

November 2009

Bericht zum Schuljahr 2008/2009

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.

Maßnahmen	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
Aktionen in Kigä, Horten, Sondereinrichtungen	1.311	1.236	1.347	1.303	1.218	1.226	1.216	1.364	1.373	1.466
Elterninformationen	101	89	98	110	85	103	89	102	114	96
Erzieherinfo							81	63	48	41
Info-Veranstaltung Erzieher	222	223	245	248	242	231	198	196	215	228
Aktionen MHZ	402	383	438	390	368	395	386	381	430	432

Tab 1: Veranstaltungen in Kindergärten

Maßnahmen in Schulen	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
Betreute Schulen/Unterrichtsangebote in Grund- und Förderschulen	84	70	85	107	84	82	104	111	98	100	107	108
Betreute Klassen/Unterrichtsstd. in Grund- und Förderschulen	587	574	707	784	740	799	694	698	793	740	764	724
Betreute Schüler/Unterrichtsstd.	15.849	15.498	19.089	21.170	19.980	21.573	18.738	18.846	18.397	17.160	17.716	16.788
Unterrichtsstunden	1.748	1.703	2.099	2.364	2.188	2.337	2.109	2.134	2.355	2.275	2.264	2.163
Ogata (Gespräche, Veranstaltg.)									30	88	110	96
Vorgespräche mit Lehrern	90	80	87	130	139	138	139	139	121	123	111	111
Zeitaufwand für Kariesrisikoschulen in Stunden (s. Tab. 10)	199	232	240	382	403	588	603	604	698	664	700	802

Tab. 2: Maßnahmen in Schulen

Die Prophylaxe-Maßnahmen wurden ergänzt durch die Angebote der niedergelassenen Zahnärzte.

	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
Zahnarztpraxen	33	14	12	39	8	41	45	26	33	28
Zahnarzt-Stunden:Min	129:30	61:15	44 : 20	141:15	20:30	162:15	131:20	73:45	135:15	109:45
Helferinnen-Stunden:Min	217	134:15	98 : 10	330:15	48:00	305:15	290: 0	160:15	296:45	251:15
Elternabende										
Betreute Schulen	33	17	12	44	8	46	46	27	35	31

Tab. 3: Leistungen niedergelassener Zahnärzte

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Gesamtzahl der Tageseinrichtungen für Kinder sowie der Schulen, Schüler und Klassen auf der Basis des statistischen Jahrbuches 2008 der Landeshauptstadt Düsseldorf.

	2003	2007
Kindertageseinrichtungen insges.	298	299
Plätze in Kindergartengruppen	11.644	11.671
Anzahl der Grundschulen	93	91
Schüler/-innen i. d. Grundschulen	18.769	18.372
Klassen i. d. Grundschulen	825	775
Anzahl der Hauptschulen	14	14
Schüler/-innen i. d. Hauptschulen	5.650	4.691
Klassen i. d. Hauptschulen	249	222
Anzahl der Förderschulen	21	21
Schüler/-innen i. d. Förderschulen	3.388	3.331
Klassen i. d. Förderschulen	344	321

1.2. Bewertung der Gruppenprophylaxe

In 44 Grund-, Haupt- und Sonderschulen wird weiterhin die Intensiv-Prophylaxe mittels einer Fluoridlack-Applikation durchgeführt.

Darüber hinaus konnte als besondere Maßnahme erneut das "gesunde Frühstück" für alle Erstklässler in den Düsseldorfer Grundschulen angeboten werden.

Die niedergelassenen Zahnärztinnen und Zahnärzte haben sich in Form von Praxisbesuchen anlässlich des "Düsseldorfer Zahnfrühlings" an der Aktion beteiligt.

Epidemiologische Daten der Zahnärztlichen Untersuchungen

2.1. Kindergärten

Im Schuljahr 2008/09 wurden 6.388 Kinder in 146 Kindertagesstätten untersucht. Das sehr hohe Niveau der Zahngesundheit wurde bei den Düsseldorfer Kindergartenkindern erneut bestätigt.

Gebißzu- stand	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	
natur- gesund	72,63 %	71,56 %	71,81 %	70,95%	70,00%	71,02%	71,10%	71,71%	75,98%	76,44%	
saniert	4,58 %	5,02 %	6,06 %	7,35%	7,35%	7,87%	7,22%	7,82%	6,23%	6,39%	
behandl.- bed.	22,78 %	23,42 %	22,12 %	21,45%	22,65%	21,11%	21,68%	20,46%	17,79%	17,17%	

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

Jahr	5. Lebensjahr	6. Lebensjahr	3.-7. Lebensjahr
1995/96	59,5 %	48,6 %	62,4 %
1996/97	60,8 %	52,7 %	65,6 %
1997/98	65,6 %	55,5 %	69,8 %
1998/99	67,5 %	58,8 %	71,6 %
1999/00	65,9 %	59,1 %	71,3 %
2000/01	66,6 %	59,7 %	70,3 %
2001/02	69,3%	58,3%	72,2%
2002/03	64,7%	60,5%	71,0%
2003/04	65,0%	57,0%	70,0%
2004/05	65,4%	55,8%	71,0%
2005/06	65,4%	58,7%	71,1%
2006/07	64,3%	59,0%	71,71%
2007/08	69,1%	56,2%	75,98%
2008/09	68,1%	59,1%	76,44%

Tab.5: Naturgesunde Kindergartenkinder, altersklassendifferenziert

Jahr	dmf-t 6. Lebensjahr	d-t 6. Lebensjahr	d-t 3. - 7. Lebensjahr
1988		3,7	2,2
1995		2,5	1,9
1996		2,3	1,7
1997		2,43	1,52
1998		1,93	1,32
1999		1,80	1,16
2000		1,79	1,19
2001		1,63	1,14
2002		1,15	0,88
2003	1,92	1,00	0,89
2004	1,67	1,06	0,80
2005	1,86	1,14	0,75
2006	1,72	1,04	0,73
2007	1,77	0,95	0,68
2008	1,80	1,10	0,56
2009	1,89	0,79	0,62

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

- **76% der Kindergartenkinder** haben naturgesunde Zähne.
- Die Anzahl der kariösen Milchzähne pro Kind (d-t) liegt bei den 6-Jährigen bei rund 0,8. Der Trend aus den letzten Jahren hält an (Tabelle 6).

2.2. Schulen

Die Untersuchungen im Schuljahr 2008/09 belegen erneut das sehr hohe Maß an Zahngesundheit der Düsseldorfer Schüler.

Die Anzahl der untersuchten Schüler verteilt sich folgendermaßen:

Grundschulen:	61 Schulen mit	10712 Schülern
Förderschulen:	12 Schulen mit	1322 Schülern
Hauptschulen:	4 Schulen mit	1022 Schülern
Realschulen:	2 Schulen mit	532 Schülern
Gesamtschulen:	2 Schulen mit	1109 Schülern
Gymnasium:	3 Schulen mit	1487 Schülern

Gesamt: 16184 Schüler

2.2.1. Grundschulen

Die Zahngesundheit bei Grundschulkindern blieb auf dem hohen Niveau (Tabelle 7). **89,9 % der Düsseldorfer Grundschulkindern haben naturgesunde bleibende Zähne.** Die Behandlungsbedürftigkeit liegt bei 4,2%.

Grund-schüler	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
naturge-sund	84,1 %	85,0%	85,2%	86,8%	88,4%	88,7%	88,8%	91,2%	90,4%	89,9%
saniert	9,1 %	8,6 %	8,7%	7,9%	7,0%	6,5%	6,8%	5,5%	5,8%	5,9%
behandl. bed.	6,8 %	6,5 %	6,2%	5,2%	4,5%	4,8%	4,4%	3,3%	3,8%	4,2%

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

Ergänzend ist festzustellen, dass der DT-Wert (kariöse bleibende Zähne pro Kind) im Schuljahr 2008/09 mit 0,063 weiterhin niedrig war. Man findet nahezu nur noch bei jedem 16. 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	-
1999/2000	56,5 %	22,2 %	21,2 %	0,5	-
2000/2001	56,2 %	22,1 %	22,2 %	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

Tab. 8: Zahngesundheit bei Förderschülern, bleibende Zähne

Erfreulich ist, dass bei den Förderschülern weitere Verbesserungen erzielt werden konnten. Der Anteil der naturgesunden Gebisse ist auf ein bislang nicht erreichtes Niveau gestiegen.

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

Tab. 9: Zahngesundheitszustand bei Hauptschülern (bleibende Zähne)

2.2.4. Realschulen, Gesamtschulen und Gymnasien

Im Rahmen der epidemiologischen Begleituntersuchung gem. § 21 SGB V wird eine repräsentative Stichprobe von Schülerinnen und Schülern in weiterführenden Schulformen wie Real- und Gesamtschule sowie Gymnasien in einem regelmäßigen Turnus von 4 bis 5 Jahren untersucht.

Realschulen	naturgesund	saniert	behandlungs bedürftig	DMF/T 12-Jährige
2009	66,7%	23,1%	10,2%	0,39
Gesamtschulen				
2009	66,7%	22,9%	10,4%	0,56
Gymnasien				
2009	84,4%	13,1%	2,5%	0,25

Tab.10: Zahngesundheitszustand bei Real-, Gesamtschülern und Gymnasiasten (bleibende Zähne)

3. Kariesrisikobetreuung/Intensivprophylaxe

3.1. Kindergärten

In den Vorjahren zeigte die detaillierte statistische Erfassung, dass in der Altersklasse 3 - 6 Jahre ein nicht kleiner Anteil der Kinder ein erhöhtes Kariesrisiko aufweist. Im Schuljahr 2005/06 lagen diese Werte zwischen 15,4 % (3- Jährige) und 15,8 % (6-Jährige). Im zurückliegenden Schuljahr 2007/08 betragen die Werte 13,6% für die Dreijährigen und 16,6% für die Sechsjährigen. Konkret bedeutet dies, 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 tragen dann ein Risiko, wenn die dmf/DMF(t/T)-Werte > 5 ist oder der auf bleibende Zähne bezogene „Karieswert“ D(T) > 0 beträgt. In der zeitlichen Betrachtung über drei Schuljahre ist festzustellen, dass weniger Kinder mit einem Kariesrisiko in die Einrichtungen kommen. Denn der Anteil der Kinder, die im 3. Lebensjahr ein Risiko nach den Kriterien der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für

Jugendzahnpflege (DAJ) tragen, ist auf 13,4% aller untersuchten 3-Jährigen (N=1450) gesunken.

Ein nicht kleiner Teil der Kinder hat jedoch weiterhin eine Karieserfahrung, bevor sie von den Möglichkeiten der Gruppenprophylaxe profitieren können. Diese Erkenntnisse reißen 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. Dabei ist zu betonen, und dies trifft auch auf diese Gruppe von Kindern in der Landeshauptstadt Düsseldorf zu, dass es sich bei dieser Vorkommenshäufigkeit von Karies ganz wesentlich um die sog. Nuckelflaschenkaries (NFK) handelt. NFK entsteht durch "Selbstbedienung" des Kleinkindes aus Plastik-Nuckelflaschen, die süße Flüssigkeiten enthalten, in Einschlaf- oder Aufwachphasen. Nachts ist der Speichelfluss stark eingeschränkt und der Speichelzutritt zu den oberen Frontzähnen durch den Sauger verlegt. Diese Zähne sind dann v. a. betroffen und werden angegriffen.

3.2. Schulen

Bekannt ist seit Jahren, dass die Krankheitslast ungleich verteilt ist. Zirka 25 bis 30 % aller Kinder haben ein erhöhtes Risiko an Karies zu erkranken. Auf sie entfallen fast 80% aller kariösen Defekte und Zahnfüllungen in einer Population. Um diese Gruppe kümmert sich die Aktionsgemeinschaft Zahngesundheit in der Landeshauptstadt Düsseldorf besonders. Seit 1997 werden 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	Schüler vorhanden	Schüler touchiert
1997/98	7	1		1.385	1.034 (74,8%)
1998/99	10	4		2.429	1.656 (68,2%)
1999/2000	11	5		2.898	2000 (69,0%)
2000/01	15	5		3.613	2.720 (75,3%)
2001/02	15	8	4	5.329	3.563 (68,0%)
2002/03	14	11	4	5.614	3.843 (68,5%)
2003/04	15	11	4	5.568	4.035 (72,5%)
2004/05	20	11	4	5.784	4.104 (71,0%)
2005/06	28	12	4	5.983	4.341 (72,6%)
2006/07	28	12	4	6.196	4.537 (73,2%)
2007/08	27	12	4	7.713	6.128 (79,5%)
2008/09	28	12	4	7.912	6.206 (78,5%)

Tab.11: Entwicklung des Kariesrisikoprogramms

Durch die Einbindung einer weiteren Grundschule stieg die Anzahl der an der Fluoridlack-Aktion beteiligten Grundschulen auf insgesamt 28 Schulen. Durch intensives Werben und großes Engagement der Lehrerinnen und Lehrer konnte erneut eine hohe Ausschöpfungsquote von 78,5% erzielt werden.

Dr. Michael Schäfer
Zahnarzt