

## DER DEUTSCHEN ZAHNÄRZTE

1/1987

13.05.1987

## ZAHNGESUNDHEITSERZIEHUNG FÜR KLEINKINDER

Das Referat I für Gesundheits- und Gesellschaftspolitik des Institutes der Deutschen Zahnärzte legte jüngst den Abschlußbericht des epidemiologischen Projektes im Kreis Stormarn vor, bei dem es um die Erfassung der Effektivität oralprophylaktischer Maßnahmen bei Kleinkindern geht.

Der Endbericht wurde jetzt von der Bundeszahnärztekammer unter dem Titel "Zahngesundheitserziehung für Kleinkinder - eine epidemiologische und soziologische Studie zum Zahngesundheitsverhalten von Vorschulkindern", bearbeitet von Jost Bauch, herausgegeben. Hiermit dürfen wir Ihnen einen Kurzbericht zur Kenntnis geben.

Ziel der Studie war es, sowohl in zahnmedizinisch-epidemiologischer Sicht als auch in sozialwissenschaftlicher Sicht, die Auswirkungen oralprophylaktischer Betreuung von Kindergärten in einem Testkreis (Stormarn) durch niedergelassene Zahnärzte (Obleutesystem) zu ermitteln.

Es handelt sich somit um eine epidemiologische und soziologische Interventionsstudie.

Redaktion: Dr. Jost Bauch



## ZAHNGESUNDHEITSERZIEHUNG FÜR KLEINKINDER

Vor Ablauf des Kindergartenbetreuungsprogrammes durch niedergelassene Zahnärzte wurde der Zahngesundheitsstatus aller Kindergartenkinder des Kreises erfaßt (N = 1.681). Dies war im Jahre 1982.

1984, also nach zwei Jahren Programmdurchlauf, wurde wiederum der Zahngesundheitsstatus aller Kindergartenkinder des Kreises erfaßt (N = 1.635).

Die Differenz im Zahngesundheitsstatus dieser beiden Untersuchungswellen geben die Auswirkungen des Programmes auf die Zahngesundheit der Kinder wieder.

Begleitet wurde die zahnmedizinische Befunderhebung von einer aufwendigen sozialwissenschaftlichen Begleituntersuchung, um Fragen der Schichtvariabilität und des Mundhygieneverhaltens nachzugehen.

Zur Ermittlung des Kariesbefalls wurde der dmf-Index herangezogen. dmf steht für "decayed missing filled", also für zerstörte, fehlende und gefüllte Zähne, die zu einem Index zusammengezählt werden. Man unterscheidet hierbei den dmf-t-Index, der den Kariesbefall zahnweise bewertet (t = teeth) und den dmf-s-Index (s = survafes), bei welchem jede Zahnfläche gesondert beurteilt wird. Da jeder Seitenzahn über fünf Zahnflächen, jeder Frontzahn über vier Zahnflächen verfügt, handelt es sich bei dem dmf-s-Index um das sensiblere Befundungsinstrument.

Zur Bestimmung der Mundhygiene wurde der Plaque-Index nach Silness und Löe (1961) herangezogen. Die Beurteilung von Zahnfleischentzündung erfolgte mit Hilfe des Gingival-Indexes nach Löe und Silness (1963).

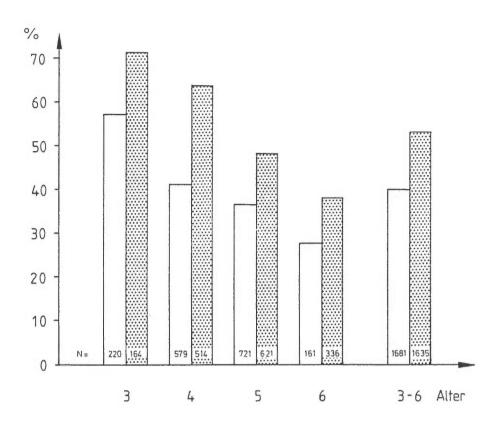


Abb. 1: Häufigkeit naturgesunder Gebisse bei 3- bis 6jährigen Kindern aus Stormarner Kindergärten in den Jahren 1982 (weiße Säulen) und 1984 (gerasterte Säulen)

Abbildung 1 zeigt die Häufigkeit naturgesunder Gebisse im Vergleich 1982 zu 1984. Insgesamt steigerte sich der Anteil naturgesunder Gebisse von 40,3 Prozent auf 53,6 Prozent. Auf die Gesamtzahl untersuchter Probanden bezogen handelt es sich also um eine Zunahme von 13 Prozentpunkten. Wird der Eingangsbefund von 1982 (40,3 Prozent naturgesunder Gebisse) gleich 100 zugrunde gelegt, entspricht das einer prozentualen Steigerung von ca. 32 Prozent.

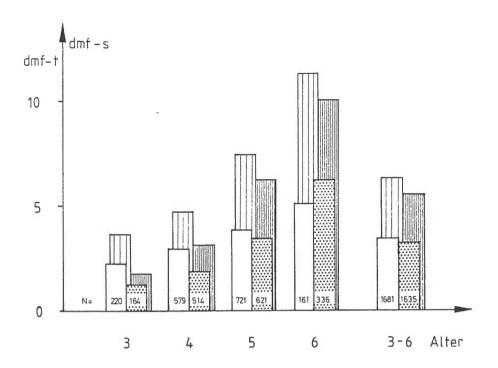


Abb. 2: Kariesbefall 3- bis 6jähriger Kinder aus Stormarner Kindergärten in den Jahren 1982 (linke Säulen) und 1984 (rechte Säulen). Die vorderen Säulen stellen den den dmf-t-Index dar, die hinteren Säulen den dmf-s-Index.

In Abbildung 2 zeigt der dmf-s-Index eine Verbesserung des Zahngesundheitszustandes von 6,4 auf 5,6, d.h. bezüglich des Kariesbefalls war im Zeitraum von zwei Jahren eine Reduktion um 12 Prozent zu registrieren. Auffallend ist dabei die Halbierung der Werte bei den 3jährigen.

Bei der Untersuchung zeigte sich eine starke Abhängigkeit des Zahngesundheitszustandes von der sozialen Schichtzugehörigkeit. Die Abbildung 3 (S. 5) zeigt die Häufigkeit naturgesunder Gebisse bei 3- bis 6jährigen Kindern aus Stormarner Kindergärten in den Jahren 1982 und 1984 unter Berücksichtigung der sozialen Schichtzugehörigkeit (1 Arbeiter und Landwirte, 2 selbständige Handwerker, Angestellte, Beamte, 3 leitende Berufe).

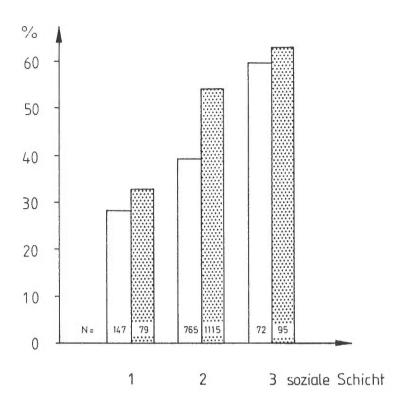


Abb. 3: Häufigkeit naturgesunder Gebisse bei 3- bis 6jährigen
Kindern aus Stormarner Kindergärten in den Jahren 1982
(weiße Säulen) und 1984 (gerasterte Säulen) unter
Berücksichtigung der sozialen Schicht (1 Arbeiter und
Landwirte, 2 selbständige Handwerker, Angestellte,
Beamte, 3 leitende Berufe)

Der größte Zuwachs an naturgesunden Gebissen in dem Zeitraum von zwei Jahren ist in der Gruppe 2, also in der Mittelschicht, zu konstatieren. Der Anteil naturgesunder Gebisse
in dieser Gruppe ist im Laufe von zwei Jahren um 15 Prozentpunkte gestiegen.

Die Abbildung 4 (S. 6) zeigt den Kariesbefall 3- bis 6jähriger Kinder aus Stormarner Kindergärten in den Jahren 1982 und 1984 unter Berücksichtigung der sozialen Schichtzugehörigkeit. Verbesserungen sind auch bezüglich des dmf-s-Indexes,

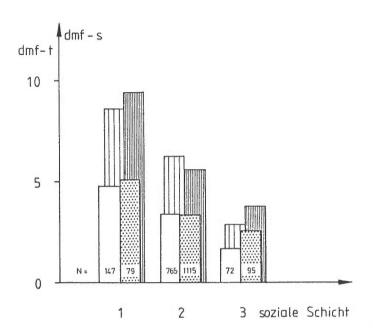


Abb.4: Kariesbefall 3- bis 6jähriger Kinder aus Stormarner Kindergärten in den Jahren 1982 (linke Säulen) und 1984 (rechte Säulen) unter Berücksichtigung der sozialen Schicht (1 Arbeiter und Landwirte, 2 selbständige Handwerker, Angestellte, Beamte, 3 leitende Berufe). Die vorderen Säulen stellen den dmf-t-Index dar, die hinteren Säulen den dmf-s-Index.

vor allem auf die Entwicklung innerhalb der Gruppe 2, zurückzuführen. In den Gruppen 1 und 3 kommt es sogar zu einer geringfügigen Verschlechterung der Ergebnisse.

Auch bezüglich des dmf-t- und dmf-s-Indexes bleibt festzuhalten, daß im wesentlichen die Mittelschicht auf das angebotene Prophylaxeprogramm in besonderem Maße anspricht.

Abbildung 5 (S. 7) zeigt die detaillierten dmf-s-Analysen bei den unteren Sozialschichten. Eine Zunahme der f-Komponente (Zahl der Füllungen), d.h. die Anzahl der Füllungen und damit der Versorgungsgrad, ist in den unteren

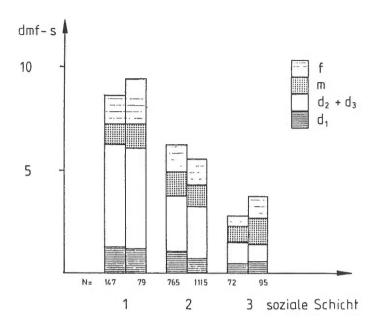


Abb. 5: Kariöse (d1-d3), fehlende (m) und mit Füllungen versorgte (f) Zähne bei 3- bis 6jährigen Kindern aus Stormarner Kindergärten in den Jahren 1982 (linke Säulen) und 1984 (rechte Säulen) unter Berücksichtigung der sozialen Schicht (1 Arbeiter und Landwirte, 2 selbständige Handwerker, Angestellte, Beamte, 3 leitende Berufe)

Sozialschichten überproportional gestiegen. Daraus läßt sich ableiten, daß die Aufklärung und die Motivierung zur zahnmedizinischen Prophylaxe in den unteren sozialen Schichten zwar nicht zur selbstverantwortlichen Ausführung der Prophylaxe führt, jedoch immerhin bewirkt, daß in zunehmendem Maße die Fremdhilfe von Experten in Anspruch genommen wird. Die Angehörigen der Unterschicht trauen sich nicht in diesem Maße zu, die Maxime des Prophylaxe-Programmes "Tue selbst etwas für Deine Gesundheit" durch eigene Aktivität auszuüben. Sie wenden sich lieber an den Experten, an den Zahnarzt, mit dem Ergebnis, daß ihr Versorgungsgrad gebessert wird. Somit kann speziell für die Unterschicht festgestellt werden,

daß die Prophylaxemaßnahmen in den sozialen Unterschichten nicht wie gewollt umgesetzt werden, dagegen zur Frühbehandlung motivieren, was aber auch als positiver Effekt letztendlich bewertet werden muß.

Bezüglich der Plaque-Befunde konnte festgestellt werden, daß der Anteil plaquefreier Gebisse von 1,6 Prozent 1982 auf 14,1 Prozent 1984 gesteigert werden konnte. Diese auffällige Verbesserung betrifft alle Alters- und Sozialschichten gleichermaßen.

Dies zeigt, daß sich die Mundhygiene im Zeitraum von zwei Jahren stark verbessert hat und daß das Kindergartenbetreuungsprogramm einen großen Einfluß auf die Zahnputzgewohnheiten der Kinder hat. Analog des Anteiles gut gepflegter Gebisse verringerte sich der Plaqueindex in allen untersuchten Altersgruppen und Schichten von 0,76 1982 auf einen Mittelwert von 0,28 1984. Allerdings bleibt in den unteren Sozialschichten für 1984 der PlaqueIndex mit 0,31 höher als bei den gehobenen Sozialschichten, die nur einen Plaque-Index von 0,24 aufwiesen.

Diese günstigen Werte konnten bei den Gingivitisbefunden nicht bestätigt werden. Hier zeigte sich ein uneinheitliches Bild, so daß es scheint, als lasse sich der Gesundheitszustand der Gingiva von Vorschulkindern durch gruppenprophylaktische Programme in einem relativ kurzen Zeitraum von zwei Jahren über einen bestimmten Wert hinaus nicht steigern.

Folgende Schlußfolgerungen werden aus der Stormarner Untersuchung gezogen: Die relativ günstigen Werte von Stormarn im Vergleich zum benachbarten Hamburg zeigen, daß es kein einheitliches epidemiologisches Bild in der Bundesrepublik Deutschland gibt. Der Zahngesundheitszustand variiert von

Region zu Region - in einem relativ kurzen Zeitraum von zwei Jahren konnte der Zahngesundheitszustand bezüglich der Karies um 12 Prozent verbessert werden bzw. der Anteil naturgesunder Gebisse um 13 Prozentpunkte (ca. 32 Prozent) gesteigert werden. Dies zeigt, daß trotz einer guten Ausgangssituation in Stormarn durch oralprophylaktische Maßnahmen in einem kurzen Zeitraum beachtliche Verbesserungen des Zahngesundheitszustandes möglich sind -.

Relativ resistent gegenüber den Prophylaxebemühungen zeigen sich untere Sozialschichten. Es mag sein, daß Prophylaxeprogramme zu mittelschichtorientiert sind. Sie appellieren an die Selbstverantwortung des einzelnen und erwarten eine Langzeitorientierung des Menschen, der heute Vorsorge betreibt, damit er morgen gesünder leben kann.

Wie in dem sozialwissenschaftlichen Teil der Untersuchung dargelegt, haben diese Elemente wie Selbstverantwortung und Langzeitorientierung in der Lebenswelt der sozialen Unterschichten nicht eine solche Bedeutung wie in den sozialen Mittelschichten, so daß es nicht in dem Maße zur Übernahme der gesundheitserzieherisch intendierten Langzeitverhaltensänderung kommt – in sozial niederen Schichten bewirkt die Propagierung von Prophylaxeprogrammen eine Verhaltensänderung dahingehend, daß vermehrt die Hilfe des Zahnarztes gesucht wird. Prophylaxebemühungen initiieren die Frühbehandlung.

Quelle: Zahngesundheitserziehung für Kleinkinder - eine epidemiologische und soziologische Studie zum Zahngesundheitsverhalten von Vorschulkindern. Herausgegeben von der Bundeszahnärztekammer, bearbeitet von Jost Bauch Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Köln 1987