

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Untersuchungen über Zahnverhältnisse der Schuljugend
von 40 Ortschaften im Amtsbezirk Lörrach**

Krauß, Leonhard

1936

[Text]

[urn:nbn:de:bsz:31-415618](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-415618)

Für die Volksgesundheit im allgemeinen, die Erhaltung der Leistungsfähigkeit, und damit der Wehrfähigkeit des deutschen Volkes im besonderen, spielt die Gesundheit, Gesunderhaltung und vor allem auch die Funktionstüchtigkeit des ganzen Kauapparates und aller seiner einzelnen Teile eine wichtige Rolle.

In richtiger Erkenntnis, daß die Gesundung unseres Volkes nur möglich ist durch die Gesundung unserer Jugend, hat der völkische Staat das Kind zum kostbarsten Gut der Nation erklärt und verlangt, daß seine Sorge noch mehr dem Kind, als dem Erwachsenen gehört. Es muß also demnach eine zahnärztliche Untersuchung rechtzeitig, d. h. in frühester Jugend einsetzen, damit die Ursache für spätere Erkrankungen des Verdauungstraktes und des gesamten Organismus — soweit kranke Zähne hierfür verantwortlich gemacht werden können — beseitigt werden. Dies zwingt uns Zahnärzte, noch viel mehr wie bisher, uns mit der Kinderzahnheilkunde zu befassen, worunter ich besonders die Zahnheilkunde verstehe, welche jene Kinder angeht, die zwangsläufig und von staatswegen vom 6.—14. Lebensjahr durch die Pflicht zum Schulbesuch angehalten werden, und aus diesem Grunde zwangsläufig durch die Schulzahnpflege erfaßt werden können.

Es ist von allergrößtem Wert, von Zeit zu Zeit statistische Erhebungen über den jeweiligen Stand einer Krankheit zu erhalten. Wenn diese auch — wie im vorliegenden Falle — nur einen kleinen Bezirk des Reiches erfassen, so lassen sie doch auf diesem eng begrenzten Gebiet die wahren Verhältnisse ahnen. Zweck dieser Arbeit soll es sein, anhand der vorgelegten Ergebnisse später einen etwaigen Fortschritt in der Gesundung der Zahn- und Mundverhältnisse feststellen zu können.

In dieser Arbeit sind weitgehende Untersuchungsergebnisse über die Zahnverhältnisse der Schuljugend im Bezirk Lörrach zusammengestellt. Trotzdem bleiben die Ergebnisse nur absolut geltend für die Lokalstatistik. Ich betone ausdrücklich, daß sie keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit haben.

Die durchgeführten Untersuchungen erstrecken sich auf 40 Ortschaften mit 3060 schulpflichtigen Kindern im Alter von 7—14 Jahren.

Zunächst möchte ich zu der Schulzahnpflege der Vergangenheit und Gegenwart Stellung nehmen, die im wesentlichen eine freiwillige, kommunale Angelegenheit war. Jedenfalls steht fest, daß

die kommunale Schulzahnpflege unendlichen Segen gestiftet hat und daß ihre Erfahrungen in Zukunft stärkste Berücksichtigung finden müssen. Sie vermochte jedoch — eben mangels gesetzlicher Bestimmungen, mitunter aber auch mangels ausreichenden Verständnisses der verantwortlichen Stellen, vor allem aber infolge der Finanznot der Städte und Gemeinden — nicht restlos ihre Aufgaben zu erfüllen. Abhilfe kann nur eine von der Reichsregierung angeordnete und betreute Reichsschulzahnpflege bringen, bei deren organisatorischer Durchführung grundsätzlich neue Wege auf gesetzlicher Grundlage eingeschlagen werden.

Das Kernstück des Reichsschulzahnpflegegesetzes ist der Untersuchungs- und Behandlungszwang für jedes deutsche Schulkind.

Der Behandlungszwang als solcher, dem durch Strafmaßnahmen gegenüber dem Erziehungsberechtigten die nötige Achtung verschafft werden kann, erzwingt ohne weiteres die Erfassung aller Kinder, ohne daß eine besondere Methode der Durchführung als die allein richtige in den Vordergrund gestellt werden müßte. Der Schulzahnarzt wird die Verpflichtung übernehmen müssen, vor den Eltern und Schülern Vorträge zu halten. Hier eröffnet sich ein außerordentlich segensreiches Gebiet für eine neue zahnärztliche Betätigung, zu der sich allerdings eine fortlaufende Schulung, auch der zukünftigen Schulzahnärzte nötig machen wird, um eine einheitliche Auffassung über die jeweils letzten biologischen Erkenntnisse zu erreichen. Lebhafteste Propaganda für eine gesetzliche Reichsschulzahnpflege und die Verkündung einer zahnärztlichen Prophylaxe ist die Mission einer nationalsozialistischen deutschen Zahnärzteschaft, ist der Beginn einer zahnärztlichen Gesundheitspolitik. Nicht deutlich genug kann immer wieder herausgestellt werden, daß ein in der Welt einzig dastehendes, wahrhaft volkshygienisches Volk größten Ausmaßes mit einem nachweisbaren positiven gesundheitlichen Schlußeffekt zur Tat werden soll.

In diesem Zusammenhang möchte ich aus den vom Zentralkomitee für Zahnpflege in den Schulen veröffentlichten „Richtlinien für die praktische Durchführung der Schulzahnpflege“ 4 Abschnitte erwähnen:

I. Zweck der Schulzahnpflege:

- a) Verhütung und Bekämpfung der Zahnverderbnis bei den Schulkindern zur Gesunderhaltung des Mundes und der Zähne und damit auch zur Förderung der Gesundheit überhaupt.

- b) Das Ziel ist, die Kinder mit gesundem Gebiß und zu geregelter Mund- und Zahnpflege erzogen aus der Schule zu entlassen.

II. Mittel zur Erreichung dieses Zweckes:

- a) Weckung des Bewußtseins der Eltern von der Notwendigkeit der Zahnfürsorge für ihre Kinder und Belehrung der Kinder selbst über die Eigenpflege der Zähne.
- b) Engste Fühlungnahme mit der Schule zur Erreichung ihrer Mitarbeit.
- c) Regelmäßige Untersuchung der Schulkinder durch Zahnärzte, erforderlichenfalls mit nachfolgender Behandlung.
- d) Bestrebungen zur vorbeugenden Verbesserung der Zahnentwicklung, und zwar in Fühlungnahme mit allen Stellen der Nationalsozialistischen Volkswohlfahrt (NSV) für die allgemein gesundheitliche Entwicklung der Kinder.
- e) Weckung und Förderung des öffentlichen Interesses an der Schulzahnpflege in jeder wirksamen Form, besonders durch belehrende Vorträge.

III. Durchführung der praktischen Schulzahnpflege:

- a) Mindestens jährliche zahnärztliche Untersuchung aller Kinder, bei Zahnschwächlingen nach Bedarf eine öftere.
- b) Unmittelbar sich anschließende sachverständige Behandlung festgestellter Schäden. Die Besonderheit der Zahnkrankheiten und ihrer Folgen verträgt einen längeren Aufschub der Behandlung nicht.
- c) In den Rahmen der erforderlichen Behandlung gehören auch Maßnahmen der Beseitigung von Unregelmäßigkeiten der Zahnstellung und Kieferbildung.
- d) Für die Behandlung der Kinder ist die Einwilligung der Eltern oder ihrer rechtlichen Stellvertreter nicht erforderlich (gesetzliche Zwangsmaßnahme).
- e) Untersuchung und Behandlung haben planmäßig zu erfolgen.
- f) Die restlose Erfassung aller Schulkinder ist eine Notwendigkeit, aber in der Regel nur erreichbar, wenn die Behandlung innerhalb der Schulzeit erfolgt.

IV. Kreis der zu erfassenden Kinder:

- a) Zu untersuchen sind alle schulpflichtigen Kinder.

- b) Zu behandeln sind alle zahnkranken Schüler. Die Behandlung der Schüler erfolgt durch die Schulzahnärzte und durch Privatzahnärzte.
- c) Auch schon in der Zeit vor der Schulpflicht sollen die Kinder — soweit möglich — in die Schulzahnpflege einbezogen werden. Z. B. in den Kleinkinderschulen.

Durch Schaffung einer gesetzlichen Grundlage für die Erfassung der gesamten schulpflichtigen Jugend ist die Gewähr geboten, der Karies, der am weitesten verbreiteten Krankheit (Kulturkrankheit I. Ordnung), Einhalt zu gebieten, und die Früchte einer solchen gesetzlichen Regelung würden nicht nur der Jugend, sondern dem ganzen Volk zugute kommen.

Bezüglich der Entstehung der Karies sind mancherlei Faktoren als Ursache angegeben worden.

Vielfach wurde der Kalkgehalt des Wassers als maßgebend angeführt. Diese Anschauung ist jedoch kaum haltbar; denn das Wasser ist seit Jahrhunderten in seiner Zusammensetzung ungefähr gleich geblieben, während die Karies von Jahrzehnt zu Jahrzehnt sich mehr ausbreitete. Nißle, Pickerill, Kupferschmid scheinen auch den Beweis erbracht zu haben, daß eine Gesetzmäßigkeit zwischen Kariesfrequenz und Kalkgehalt des Wassers nicht besteht.

Ein weiterer wesentlicher Faktor für die Entstehung der Karies ist die Art der Ernährung. Die Karies kann doch nur als ein komplexer Vorgang angesehen werden, der äußerlich unter dem Bild einer atypischen, unspezifischen Infektion verläuft, zu seiner Entwicklung aber das Zusammenwirken verschiedener allgemeiner und örtlicher Faktoren braucht. Daß dabei das Hauptgewicht bei der Ernährung liegen muß, ist schon deshalb klar, weil sie letzten Endes allein eine gesunde und kräftige Entwicklung der Zähne gewährleistet und auch während der ganzen Funktionszeit die Widerstandsfähigkeit gegen Karies nachhaltig zu stützen vermag. Die neueren Forschungen der Ernährungslehre haben ergeben, daß die Struktur des Schmelzes, die histologisch normale Anordnung der Schmelzelemente sowie deren physikalische und chemische Resistenz durch die dauernde genügende Zufuhr von Vitaminen und Kalzium-Phosphor im intra- und extra-uterinen Leben abhängig ist. Der günstige Einfluß, der von verschiedenen Autoren bei der Gabe von Vitamin C und D bestätigt wurde, muß bei der Prophylaxe der Zahnkaries als von wesentlicher Bedeutung anerkannt werden.

Eine Beeinflussung der Zahngewebe dürfte nur während der Periode der Entwicklung der Zähne in Betracht kommen, da nach

dem Durchbruch des Zahnes eine Beeinflussung des Schmelzes auf dem Wege der Ernährung heute noch strittig ist und eine Einlagerung von Stoffen aus dem Speichel in den fertig gebildeten Schmelz ebenfalls noch nicht erwiesen ist.

Auf Grund der bisherigen Erfahrungen auf dem Gebiete der Ernährungsforschung kann schon heute mit Sicherheit gesagt werden, daß bei einer genügenden und regelmäßigen Zufuhr der entsprechenden Vitamine unter Einschränkung der Getreideprodukte und des Eiweißes zugunsten der kalzium- und vitaminreichen Grüngemüse günstige Resultate in bezug auf eine bessere Entwicklung und Bildung der Zahngewebe erwartet werden können. Dies wird nicht nur individuell von größter Bedeutung für die Entwicklung und Existenz eines guten Gebisses sein, sondern auch im Laufe längerer Zeit eine Rassenverbesserung bezüglich der Zähne ermöglichen.

Die Art der Säuglingsernährung ist für die spätere Kariesanfälligkeit von großem Einfluß. Bei Brustkindern scheint der Widerstand gegen die Karies bedeutend größer zu sein. Ein guter Teil der inneren Hypoplasien, die später das Vordringen des kariösen Prozesses begünstigen, werden in dieser Zeit erworben.

Im späteren Alter spielt die grobe, unverfeinerte Nahrung eine große Rolle insofern, als sie selbstreinigend wirkt, die Zähne beansprucht, die Kaumuskulatur kräftigt und die Speichelsekretion und Durchblutung des Kiefers anregt. Die prachtvollen Gebisse mancher sogenannter unzivilisierter Völker beruhen wohl im wesentlichen auf deren naturgemäßer Lebensweise, während umgekehrt durch Zivilisation und Degeneration nicht nur der allgemeine, sondern auch der spezielle Widerstand gegen Schädlinge herabgesetzt wird.

Durch das intensive Kauen, bedingt durch diese festen Nahrungsmittel, werden nicht nur die Zähne mechanisch gereinigt, sondern es wird gleichzeitig eine gute Speichelabsonderung hervorgerufen, die die natürliche Reinigung unterstützt. Ferner wird auch durch intensive Beanspruchung der physiologische Wachstumsreiz auf die Kiefer in der Jugend gesteigert, sodaß es nicht in dem Maße zu Stellungsanomalien durch Engstand kommt wie bei der Stadtjugend. Dadurch werden Speiseretentionsstellen und damit erhöhte Kariesanfälligkeit vermieden.

Die Frau des Städtlers verwendet mehr Zeit auf die Zubereitung der Speisen, da sie nicht wie die Bauersfrau einen großen Teil ihrer Zeit in der Landwirtschaft zubringen muß. Dadurch sind die Speisen länger und weicher gekocht, die Vitamine zerstört und damit die Kautätigkeit und Selbstreinigung auf ein Minimum herabgesetzt.

Weitere begünstigende Momente für die Karies in der Stadt sind in dem weichen Weißbrot und den klebrigen Süßigkeiten zu suchen. Gerade dieser städtische Einfluß mit seinen Karies begünstigenden Momenten ist aber auch schon auf dem Lande vorgedrungen (speziell in den Untersuchungsgebieten längs der Schweizer Grenze). Ueberall ist es vor allem das weiche, stark weizenhaltige Brot, das für die Zähne besonders verderblich ist.

Die beiden wichtigsten Getreidearten — Roggen und Weizen — sind nur wenig verschieden. Roggen ist eher etwas wertvoller wegen seines größeren Keimes: beim Weizen beträgt der Keim etwa 2,5 % des Gesamtkornes, beim Roggen 3—6 %. Ferner hat Roggen kräftigere Geschmacksstoffe und etwas günstiger zusammengesetzte Mineralstoffe: Besonders wichtig ist das Vorhandensein von Fluorverbindungen, die für die Zahnschmelzbildung eine Rolle spielen. Roggen ist auch die kräftigere, lebensfähigere Getreideart, macht geringere Ansprüche an Boden und Klima; für Deutschland ist und bleibt Roggen als Hauptgetreideart eine Selbstverständlichkeit. Die neuerdings verbreitete Ansicht über den höheren Wert des Weizens gegenüber dem Roggen ist falsch.

Sie trifft allerdings dann zu, wenn man vom Kern nur den Mehlkörper verwendet, also es zu weißem, sogenanntem „Feinmehl“, verarbeitet. Im Weizenkorn sind nämlich die hochwertigen Nährstoffe, insbesondere das vollwertige Eiweiß, gleichmäßiger über das ganze Korn verteilt, gelangen deshalb auch ins Feinmehl. Beim Roggen fehlen sie dem Mehlkern dagegen völlig. Deshalb ist Weizenfeinmehl dem Roggenfeinmehl sehr weit überlegen. Das Roggenfeinmehl, aus welchem leider auch heute noch die überwiegende Menge des Roggenbrotes in Deutschland hergestellt wird, ist eines der armseligsten Nahrungsmittel, die es überhaupt gibt.

Von einer Statistik in der Kariesforschung muß verlangt werden (Präger):

1. Gleichartigkeit der Vergleichseinheiten;
2. Genaue Definition der Erhebungsmerkmale;
3. Verzicht auf Schätzungen;
4. Befolgung des Prinzips der großen Zahl.

Ad 1: Der Befolgung dieses Punktes wurde durch die Zusammenstellung des Materials in entsprechende Gruppen Genüge geleistet.

Ad 2: Zur Erläuterung der in den nachfolgenden Statistiken gebrauchten Ausdrücke „Karies, zu behandelnder bleibender Zahn, schon entfernter bleibender Zahn“ ist folgendes zu beachten:

Als Norm habe ich ein Gebiß von 28 Zähnen angenommen. Die Verhältnisse der Weisheitszähne konnte ich unberücksichtigt lassen, da es sich bei dieser Arbeit um Untersuchungen von Kindern handelt, die auf Grund ihres jugendlichen Alters noch nicht im Besitze von Weisheitszähnen sein können.

Bei der Erläuterung der Ergebnisse meiner Statistik gehe ich von der Voraussetzung aus, daß die fehlenden Zähne zumeist durch Karies, nur sehr selten durch Trauma, verloren gegangen sind.

Als kariös wurden alle Zähne mit augenscheinlichem kariösem Defekt bezeichnet. Weiterhin zählen natürlich alle Wurzelstümpfe zu den kariösen Zähnen; Füllungen nur dann, wenn sekundär Karies festzustellen war.

Ad 3: Auf Schätzungen habe ich verzichtet. Die Ergebnisse wurden auf $\frac{1}{10}\%$ genau berechnet.

Ad 4: Die Gesamtzahl der Untersuchten beträgt 3060; davon entfallen auf:

Adelhausen	76	Bamlach	83
Bellingen	77	Binzen	136
Bollschweil	97	Degerfelden	88
Eichsel	46	Egringen	78
Endenburg	49	Feuerbach	62
Herten	121	Hertingen	36
Hofen-Schlächtenhaus	56	Holzen	77
Hüssingen	55	Huttingen	42
Inzlingen	178	Istein	118
Kaltenbach	46	Karsau	166
Kirchen	124	Kleinkems	54
Liel	89	Märkt	32
Mappach	41	Marzell	83
Minseln	126	Oetlingen	57
Rheinweiler	73	Riedlingen	34
Rümmingen	42	Schallbach	53
Eimeldingen	72	Sitzenkirch	32
Tannenkirch	85	St. Ulrich	69
Vogelbach	93	Welmlingen	38
Wittlingen	47	Wollbach	129

Um diese Untersuchungen durchführen zu können, hat sich die NSV (Nationalsozialistische Volkswohlfahrt) durch Bereitstellung fahrbarer Zahnkliniken unter anderem die Aufgabe gestellt, durch Besuch der einzelnen Schulen und durch die damit verbundene Erfassung und Untersuchung der gesamten Schuljugend ein Bild zu machen von dem jeweiligen Zustand der Zahn- und Mund-

verhältnisse, sowie nötigenfalls dringende Behandlungen, die keinen Aufschub dulden, selbst vorzunehmen.

Vor Beginn der Untersuchung und Behandlung wurden in den Schulen durch die Zahnärzte belehrende Aufklärungsvorträge gehalten, damit die Kinder von der Notwendigkeit der Instandhaltung der Zähne überzeugt werden. Außerdem werden kostenlos Zahnbürsten und Putzmittel an bedürftige Kinder verteilt, sodaß jedes Kind die Möglichkeit hat, Zahnpflege zu treiben, und die „Familienzahnbürste“, wie sie noch sehr oft angetroffen wird, einer neuen, gesunden und hygienisch einwandfreien Zahnpflege Platz machen kann.

Es wurde jede einzelne Schulklasse für sich untersucht und statistische Erhebungen in drei Richtungen angestellt, und zwar wurde errechnet:

1. Anzahl der erkrankten bleibenden Zähne;
2. Anzahl der bereits entfernten bleibenden Zähne;
3. Anzahl der Kinder, die schon in Zahnbehandlung waren.

Ad 1: Von bleibenden Zähnen sind erkrankt 9379, das sind 3,06 pro Kind. Und zwar verteilen sich die kariösen Zähne — wie nachstehende Tabelle angibt — folgendermaßen auf die einzelnen Altersklassen:

TABELLE I.

Alter	Zahl der Kinder	Zu behandelnde bleibende Zähne	pro Kind
7	396	442	1,11
8	353	650	1,84
9	356	852	2,39
10	403	1130	2,80
11	354	1101	3,11
12	413	1629	3,94
13	377	1688	4,48
14	408	1887	4,62

Die Zahl der kariösen Zähne beim einzelnen Kinde ist natürlich in Wirklichkeit noch viel größer, wenn dabei berücksichtigt wird, daß die Kinder der ersten Schulklassen noch nicht in vollkommenem Besitz sämtlicher bleibender Zähne sind. Oft mußte die Feststellung getroffen werden, daß sämtliche bleibenden Zähne kariös sind. Meistens aber waren die 6-Jahr-Molaren tief zerstört, ja, in vielen Fällen leider so stark, daß an ein Erhalten nicht mehr gedacht werden konnte.

Die Tabelle zeigt auch deutlich, daß mit zunehmendem Alter die Zahl der kariösen bleibenden Zähne in erschreckendem Maße steigt.

(Vergleiche auch die anhängenden Tabellen.)

Ad 2: Von bleibenden Zähnen sind bereits entfernt 1341, das sind 0,43 pro Kind.

TABELLE II.

Alter	Zahl der Kinder	Schon entfernte bleibende Zähne	pro Kind
7	396	1	0,002
8	353	19	0,05
9	356	30	0,08
10	403	79	0,19
11	354	102	0,28
12	413	293	0,70
13	377	320	0,84
14	408	497	1,21

Während in den ersten Schuljahren, in denen Kinder im Besitze von 8—12 bleibenden Zähnen sind, bereits 1—2 Zähne kariös bzw. entfernt sind, wird mit zunehmendem Alter dieses Verhältnis immer größer. Mit 14 Jahren, also bei Schulabgang, muß (wie die Tabelle 2 zeigt) die traurige Beobachtung gemacht werden, daß jedes Kind bereits einen bleibenden Zahn verloren hat und über 4 Zähne kariös sind, d. h. bei den 14jährigen Kindern, die in vollkommenem Besitze eines Gebisses von 28 Zähnen sein sollen, 5,83 % der Zähne kariös bzw. entfernt sind.

Sehr oft zeigte die Untersuchung, daß sämtliche 6-Jahr-Molaren bereits entfernt waren. Man kann sagen, daß 90 % aller entfernten bleibenden Zähne 6-Jahr-Molaren sind. Dies ist ein sehr trauriges Ergebnis, weil der 6-Jahr-Molar über die ganze Zeit der zweiten Dentition die Bißhöhe und die Bißlage zu bestimmen und zu erhalten hat und unter allen Umständen solange erhalten werden muß, bis der zweite Molar ihn in dieser Funktion ablösen kann. Die zwangsläufige Folge dieser verfrühten Entfernung der 6-Jahr-Molaren war die beginnende Störung einer normalen Occlusionsbeziehung.

(Vergleiche auch die anhängenden Tabellen.)

Ad 3: In Zahnbehandlung waren 646 Kinder, das wären 21,11 % aller Kinder.

TABELLE III.

Alter	Zahl der Kinder	Es waren schon in Zahnbehandlung	Durchschnitt
7	396	20	5,05 %
8	353	23	6,51 %
9	356	38	10,67 %
10	403	62	15,38 %
11	354	72	20,33 %
12	413	113	27,35 %
13	377	132	35,01 %
14	408	186	45,58 %

Dieser erschreckend niedere Prozentsatz hängt mit der geringen Aufklärung zusammen, denn die Bevölkerung vertritt noch sehr oft die Auffassung, lieber die Zähne einem langsamen Verfall auszusetzen, als beizeiten die Mängel durch Behandlung beseitigen zu lassen. Bei dieser Auffassung sprechen natürlich auch die sozialen Verhältnisse mit, denn die teilweise nicht in einer Krankenkasse versicherte Landbevölkerung kann die Kosten für Zahnbehandlung aus der eigenen Tasche nicht tragen.

(Vergleiche auch die hier anhängenden Tabellen.)

Zusammenfassung.

Das Gesamtergebnis der Untersuchungen muß vom Standpunkt der Volksgesundheit aus als sehr traurig bezeichnet werden. Ergibt sich doch, daß im Durchschnitt bei jedem untersuchten Kind 3—4 Zähne behandelt werden müßten. In Wirklichkeit stellt sich aber diese Zahl noch höher, denn sie ist nur eine Durchschnittszahl, und bei ihrer Berechnung sind die Kinder mit kariessfreien Gebissen mit einbezogen. Rechnet man diese ab, so verteilt sich dieselbe Zahl kariöser Zähne auf weniger Kinder, und für diese steigt dann der Durchschnitt mindestens auf 5 kariöse Zähne an.

Die für jede Volksschule in den Tabellen gesondert zusammengestellte Untersuchung zeigt aber auch, daß in einzelnen Volksschulen Aufklärung und Selbstbeobachtung so weit fortgeschritten sind, daß der Prozentsatz der kariösen bleibenden und der schon entfernten bleibenden Zähne erheblich geringer ist, und in anderen Gemeinden, bei denen diese Voraussetzungen nicht zutreffen, das Gegenteil der Fall ist (6,9%, 7,1%, 7,2% der bleibenden Zähne sind bereits kariös).