

Kern, Axel Olaf

**Working Paper**

## Ausgliederung von Leistungen für Zahnersatz aus der gesetzlichen Krankenversicherung: Eigenverantwortung der Versicherten und Folgen für die GKV

Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe, No. 248

**Provided in Cooperation with:**

University of Augsburg, Institute for Economics

*Suggested Citation:* Kern, Axel Olaf (2003) : Ausgliederung von Leistungen für Zahnersatz aus der gesetzlichen Krankenversicherung: Eigenverantwortung der Versicherten und Folgen für die GKV, Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe, No. 248, Universität Augsburg, Institut für Volkswirtschaftslehre, Augsburg,  
<https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bvb:384-opus4-712086>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/22770>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



Institut für Volkswirtschaftslehre

Universität Augsburg

## Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe

**Ausgliederung von Leistungen für Zahnersatz  
aus der gesetzlichen Krankenversicherung  
- Eigenverantwortung der Versicherten  
und Folgen für die GKV -**

**Axel Olaf Kern**

**Beitrag Nr. 248, Juli 2003**

# **Ausgliederung von Leistungen für Zahnersatz aus der gesetzlichen Krankenversicherung.**

**- Eigenverantwortung der Versicherten und  
Folgen für die GKV -**

Von Axel Olaf Kern

## **Zusammenfassung**

Im Rahmen der Diskussion um eine Verringerung der Ausgaben in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) wird eine Ausgliederung von Zahnersatzleistungen erwogen. Auf Grund beobachtbarer, schichtenspezifisch ungleicher Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen und schichtenspezifisch unterschiedlicher Morbidität von Zahnkrankheiten werden die Nachfrage nach privatem Versicherungsschutz und die Folgen für Patienten und indirekte Wirkungen für die GKV betrachtet.

## **Abstract**

There is an ongoing debate on the reduction of expenditure of mandatory health insurance in Germany. Dental services for crowns, bridges and dentures are suggested to be excluded from the basic package. Here we discuss whether there will be undersupply for these services on the private health insurance market and consequential costs for mandatory health insurance. The interrelation between dental health and physical health is considered regarding externalities on mandatory health insurance.

Keywords: dental services, private dental insurance, privatisation, mandatory health insurance, dental status, basic package, dental epidemiology

JEL classification: I 10, I 11, I 12, I 18

Anschrift des Verfassers:

Dipl. Vw., Dipl. Bw. (BA) Axel Olaf Kern, Universität Augsburg, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, 86135 Augsburg

Tel.: 0821/598-4206, Mail: [axel.olaf.kern@wiwi.uni-augsburg.de](mailto:axel.olaf.kern@wiwi.uni-augsburg.de)

**Inhaltsverzeichnis**

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>2</b>	
<b>1</b>	<b>Diskussion zu Leistungsausgrenzungen</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Ausgliederung von Zahnersatz</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Ausgaben der GKV für Zahnbehandlung und Zahnersatz</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Bedeutung von Zahnersatz</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Zahnersatz und Eigenverantwortung</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>Versorgung mit Zahnersatz in Deutschland</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>Finanzierung ausgegliederter Zahnersatzleistungen</b>	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>Fazit</b>	<b>38</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>		<b>40</b>

## 1 Diskussion zu Leistungsausgrenzungen

Ziel der auf Leistungsausgrenzungen hinauslaufenden Reformvorschläge für das System der Gesetzlichen Krankenversicherung soll es sein, mit Hilfe des Prinzips der Marktsteuerung und wirtschaftlicher Anreize im Gesundheitswesen das Wachstum der Gesundheitsausgaben zu reduzieren, Eigenverantwortung und Souveränität des Bürgers wiederherzustellen und zu stärken<sup>1</sup> sowie Therapiefreiheit und freie Handlungsoptionen für Leistungserbringer zu erreichen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass mit einer marktlichen Steuerung nicht zwingend ein Rückgang der Gesundheitsausgaben insgesamt in der Volkswirtschaft verbunden ist. So fehlt ein empirischer Nachweis, dass marktorientierte Gesundheitssysteme in Bezug auf das gesetzte Versorgungsziel kostengünstiger und damit effizient sind.<sup>2</sup> Ferner wird darauf verwiesen, dass die Ausgestaltung des Risikostrukturausgleichs in einem Mischsystem solidarisch finanzierter Grundleistungen und risikoäquivalent finanzierter Wahlleistungen völlig ungeklärt sei, und es „eines zusätzlichen steuerfinanzierten Transfersystems [bedürfte], um Einkommensschwachen finanziell die Absicherung von medizinisch notwendigen Wahlleistungen zu ermöglichen.“<sup>3</sup>

Von der CDU wurde vorgeschlagen, dass ausgegrenzte, zahnärztliche Leistungen von allen GKV-Versicherten *verpflichtend* im Rahmen eines privaten Versicherungsvertrages abgesichert werden sollen. Damit würde das Prinzip durchbrochen, wonach ausgegrenzte Leistungen nicht wirtschaftlich oder medizinisch notwendig und somit *Wahlleistungen* sind. Im eigentlichen Sinne sollte für Wahlleistungen die Freiheit der Wahl einer oder keiner Versicherung oder

---

<sup>1</sup> Vgl. Erklärung der Mitglieder des gesundheitsökonomischen Ausschusses des VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK (2002); vgl. BESKE (2000); vgl. ARBEITSGEMEINSCHAFT SELBSTÄNDIGER UNTERNEHMER e.V. (1983), international wird ein solches Mischsystem als two-tiered system bezeichnet.

<sup>2</sup> Vgl. hierzu auch den zusammengefassten Beitrag von REINHARDT (2001), vgl. PFAFF (1984), S. 14: „In den zehn westlichen Industrienationen lässt sich nicht feststellen, dass die Gesundheitsausgaben (pro Kopf und als Anteil am Bruttoinlandsprodukt) in Ländern mit einem höheren Anteil der privaten Konsumentenzahlungen signifikant niedriger sind!“ Zudem wird auf die hohen „administrative costs“ der privaten Krankenversicherungsunternehmen (rund 30%) hingewiesen, welche das Gesundheitssystem in den USA zum teuersten weltweit macht. Vgl. BRANDON ET AL. (1991).

<sup>3</sup> CASSEL (2002), S. 3; vgl. HAMM (2002) fordert zwar mehr Markt und eine Grundversicherung, jedoch werden Ausnahmeregelungen für einkommensschwache Haushalte durch das Steuersystem für notwendig erachtet.

ggf. des Versicherungsumfangs gewährleistet sein. Aus verfassungsrechtlicher Sicht kommt SODAN (2003) zu dem Ergebnis, dass eine Ausgliederung von Zahnersatz aus der GKV zulässig ist.

Die in der Literatur beschriebenen Varianten einer Neudefinition des Leistungskatalogs der GKV sind vielfältig.<sup>4</sup> Die Vorschläge gehen jedoch nur sehr allgemein auf die Ausgestaltung der Leistungen ein. Es wird weder umfassend erörtert, inwieweit Zusatzleistungen außerhalb des Leistungsanspruchs in der GKV von Krankenkassen angeboten werden können, noch wie die Finanzierung der Versicherungsprämien erfolgen soll.<sup>5</sup> Ebenso ungeklärt ist, wie die Leistungen zwischen Zahnarzt und Patient abgerechnet werden und somit, ob eine Honorarstellung uneingeschränkt nach privatärztlichen Vergütungs- und Steigerungssätzen erfolgen sollte.<sup>6</sup>

Zur Neubestimmung des Leistungskatalogs in der GKV schlägt der SVRKAiG vor, medizinische, ökonomische und sozialpolitische Kriterien anzuwenden, um Leistungen zu bestimmen, welche in einen Grundleistungskatalog der GKV aufgenommen werden sollen.<sup>7</sup> Der SVRKAiG nennt an erster Stelle ökonomischer Kriterien die Kostenwirksamkeit, die eng verbunden ist mit der medizinischen Größe Behandlungserfolg. An zweiter Stelle der ökonomischen Kriterien steht die Versicherbarkeit von medizinischen Leistungen, wobei nicht versicherbare Aufgaben der Staat zu finanzieren hätte. Gesundheitsleistungen, deren auslösende Ursache eindeutig aus dem eigenen Verhalten des Versicherten resultiert, sollten ausgegliedert werden. Dieser dritte Punkt ist allerdings im Prinzip für die GKV bereits in § 52 SGB V "Leistungsbeschränkung bei Selbstverschulden" verankert. Viertens verweist der SVRKAiG auf die Preiselastizität der Nachfrage zur Ausgrenzung von Leistungen. Als Voraussetzung nennt der SVRKAiG, dass die Nachfrager das Preis-Leistungsverhältnis von Gesundheits-

---

<sup>4</sup> Eine Übersicht über Vorschläge zur Neubestimmung des Leistungskatalogs gibt etwa OBERENDER (1996), 185 ff.

<sup>5</sup> Der SVR (2002/03), S. 432 legt sich mit der Begründung fest, dass Wahlleistungen in einer solidarischen, durch einkommensabhängige Beiträge finanzierten Versicherung einen Fremdkörper dar[stellen].“

<sup>6</sup> Vgl. KERN UND LANGER (2003). Die Honorierung zahnärztlicher Leistungen beeinflusst maßgeblich die Höhe der Versicherungsprämie für ausgegliederte Zahnersatzleistungen.

leistungen ordinal einschätzen und unter verschiedenen Anbietern wählen können. Für Hilfsmittel sieht der SVRKaiG die Voraussetzungen für Wahlmöglichkeiten für gegeben an, da der Versicherte ein Hilfsmittel bei häufigem Gebrauch von der Qualität her einschätzen könne und somit in der Lage sei, Anbieter zu vergleichen und ein Angebot auszuwählen. Der SVRKaiG weist in diesem Zusammenhang allerdings nur en passant darauf hin, dass die Preiselastizitäten von Gesundheitsgütern beobachtet und gemessen werden können.<sup>8</sup> Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) nimmt die Möglichkeit, die Preiselastizität der Nachfrage nach einer Gesundheitsleistung als ökonomisches Ausgliederungskriterium anzuwenden, wieder auf. Je höher die Preiselastizität zu veranschlagen ist, desto verzichtbarer sollte die Leistung im Grundkatalog sein. Allerdings betont der SVR, dass „... zum Teil grundlegende Operationalisierungsprobleme“ bestehen und „eine klare Abgrenzbarkeit ... kaum erzielbar sein [dürfte].“<sup>9</sup> CASSEL (2002) vertritt die Auffassung, dass „die Aufteilung des medizinisch Notwendigen in Grund- und Wahlleistungen .. zudem mehr neue Probleme schaffen [dürfte] als alte lösen“<sup>10</sup>, da bei der Definition politischer Willkür Tür und Tor geöffnet sei.

---

<sup>7</sup> Vgl. SVRKaiG (1994), S. 176-180

<sup>8</sup> Vgl. SVRKaiG (1994), S. 179

<sup>9</sup> Vgl. SVR (2002/03), S. 433

<sup>10</sup> CASSEL (2002), S. 4

## 2 Ausgliederung von Zahnersatz

Vor dem Hintergrund der schwierigen finanziellen Situation in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) wird nicht nur vorgeschlagen, Zahnersatzleistungen<sup>11</sup> sondern auch Leistungen für Zahnbehandlung aus dem Leistungskatalog der GKV vollständig auszugliedern.<sup>12</sup> Von einem eventuellen Ausschluss kosmetischer Leistungen aus dem Leistungsumfang der GKV<sup>13</sup>, könnten auch Leistungen der Zahnbehandlung und des Zahnersatzes betroffen sein. In Bezug auf Zahnersatz verweist der SVR auf die „individuelle Planbarkeit“ als Kriterium dafür, dass Zahnersatz ausgegliedert werden könne.<sup>14</sup> Hinsichtlich der Wirkungen vollständiger Leistungsausgliederungen wird allerdings weder vom SVRKAiG noch vom SVR darauf eingegangen, dass für Deutschland bislang keine Untersuchungen vorliegen, wie sich die Nachfrage bei weitgehend<sup>15</sup> freier Preisbildung im Gesundheitswesen verändern würde.

Von der Zahnärzteschaft wird für zahnärztliche Leistungen eine Kostenerstattung mit Festzuschüssen<sup>16</sup> favorisiert. So wurde auf der Vollversammlung der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung im Jahr 2000 in Dresden wurde beschlossen, dass die Krankenkassen den Versicherten Festzuschüsse für präventive Maßnahmen, parodontale Behandlungen, Kieferorthopädie bei Kindern und konservierend-chirurgische Maßnahmen erstatten sollen. Zahnersatzversorgung sollte als Vertragsleistung der GKV entfallen und nur in dem Maße aus

---

<sup>11</sup> Vgl. BESKE (2000), S. 151-157; vgl. DONGES ET AL. (2002), S. 95

<sup>12</sup> Vgl. PIMPERTZ (2002), S. 37. Er begründet, dass es vor dem Hintergrund einer obligatorischen Krankenversicherung, die auf dem „Interesse der Allgemeinheit“ beruht, erforderlich sei, „sich vor der Ausbeutung durch Trittbrettfahrer zu schützen, die sich allein auf die kollektive Hilfe verlassen ..“; ein Großteil der Ausgaben auch unter kosmetischen Gesichtspunkten zustande käme und eine freiwillige Absicherung der Zahngesundheit ohne staatliche Vorgabe keinen negativen Einfluss auf den Gesundheitszustand haben müsse.

<sup>13</sup> Vgl. SCHWARTZ UND JUNG (2000), S. 72

<sup>14</sup> Vgl. SVR (2002/03), S. 433

<sup>15</sup> Da die Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) und die Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) bestehen bleiben dürften, wird sich kaum eine vollständig freie Preisbildung für Gesundheitsleistungen bei Privatisierung ergeben.

<sup>16</sup> Vgl. Freier Verband Deutscher Zahnärzte (FVDZ) sowie BESKE (2002), S. 95-102



der solidarischen Finanzierung herausgenommen werden, wie die in einem neu gestalteten Leistungskatalog verankerten Präventionsleistungen greifen.<sup>17</sup>

Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung und die Bundeszahnärztekammer präsentierten in ihrem Positionspapier für den „Runden Tisch“<sup>18</sup> das befundorientierte Zuschussmodell<sup>19</sup>, wonach die Krankenkasse auf Antrag des Versicherten unter Vorlage der von ihm beglichene Zahnarztrechnung einen Zuschuss gewähren soll. In der zahnmedizinischen Versorgung bestehen bei gleichem Befund zumeist unterschiedliche Behandlungsmöglichkeiten, die unterschiedliche Konsequenzen für den damit verbundenen Zeit- und Kostenaufwand nach sich ziehen. Deshalb soll sich der Festzuschuss an der „funktional notwendigen Therapie“ orientieren. Um den finanziellen Ressourcen der GKV gerecht zu werden, sollen solidarfinanzierte, mischfinanzierte und individuellfinanzierte Leistungen in der GKV eingeführt werden.<sup>20</sup> In dem Papier wird insbesondere darauf hingewiesen, dass prozentuale Zuschüsse ungerecht seien, da bei teurerer Versorgung der Zuschuss höher ausfiele. Damit würden finanziell besser gestellte Personen begünstigt. Zudem würde bei Kostenerstattung Transparenz hergestellt und die Mündigkeit des Bürgers beachtet, der so eigenverantwortlich über seine Präferenzen entscheiden und unterschiedliche Gesundheitsleistungen wählen könne. Patientenberatungsstellen sollen dem Patienten die Möglichkeit bieten, sich über die Güte zahnärztlicher Behandlungsvorschläge zu informieren<sup>21</sup>.

Befürchtungen, dass bei einem System der Kostenerstattung auf Basis von Festzuschüssen eine Zwei-Klassen-Medizin entstünde, wird entgegengehalten, dass „... der zahlungskräftige Patient .. im Vergleich zu ... prozentualen Zu-

---

<sup>17</sup> Vgl. o. V. (2000), S. 1. Insbesondere profitieren insbesondere jüngere Versicherte von verbesserten Präventionsmaßnahmen im Vergleich zu älteren Versicherten in der GKV (vgl. Reich (2001)).

<sup>18</sup> Vgl. o. V. (2001), o. S.

<sup>19</sup> zur Verfassungsmäßigkeit vgl. MUSCHALLIK UND ZIERMANN (2003), S. 319 ff.

<sup>20</sup> Vgl. SVR (2002/03), S. 432, der lediglich eine neue Rollenzuweisung für GKV und PKV vorsieht und weiter von einem solidarisch finanzierten Grundleistungskatalog in der GKV ausgeht.

<sup>21</sup> Vgl. KERN (2002), S. 25

schüssen seine monetären Vorteile nicht dazu benutzen [kann], höhere Zuschüsse für aufwendige zahnmedizinische Leistungen zu erhalten.“<sup>22</sup>

Eine Privatisierung zahnärztlicher Leistungen bedeutet für die Zahnärzte, in der Wahl der medizinischen Behandlung frei zu sein und keinen Abrechnungsbestimmungen der GKV, keinen Kontrollen durch den Medizinischen Dienst und keinen Budgetvorgaben in der GKV zu unterliegen.

Die Spitzenverbände der Krankenkassen gehen demgegenüber davon aus, dass das Finanzvolumen für die zahnärztliche Versorgung in der GKV ausreiche, um die notwendigen und zweckmäßigen Leistungen finanzieren zu können. So werde in Deutschland für zahnärztliche Versorgung pro Kopf mehr ausgegeben als in allen anderen Ländern.<sup>23</sup> Zugleich beschreibt der SVRKAiG, dass die Versorgungsqualität in der zahnärztlichen Versorgung in Deutschland mit großen Qualitätsmängeln behaftet ist<sup>24</sup>. Inwieweit diese Mängel in einem freien, marktlichen System zahnärztlicher Leistungserbringung besser behoben werden können als im Rahmen des wettbewerbsbeschränkten GKV-Systems ist unklar.<sup>25</sup>

Der SVRKAiG weist in Bezug auf die zahnärztliche Versorgung darauf hin, dass vermieden werden sollte, den GKV-Leistungskatalog „im Sinne einer falsch verstandenen Bestandssicherung .. zu ‘konservieren‘ und neue Methoden grundsätzlich dem Bereich der Privatleistungen zuzuordnen“<sup>26</sup>.

Von zahnärztlicher Seite wird zum Teil sehr deutlich der Aspekt der Einkommensverbesserung bei Privatisierung zahnärztlicher Leistungen in den Vordergrund gerückt und plakativ beschrieben: „Nutzen wir die Möglichkeiten, die sich [in einem System von Grund- und Wahlleistungen] bieten - ‘das Geld liegt auf

---

<sup>22</sup> WEBER (2001), S. 259

<sup>23</sup> Vgl. STRIPPEL (2002), S. 31

<sup>24</sup> SVRKAiG (2000/2001), S. 46 und S. 83

<sup>25</sup> Dies erfordert in Bezug auf die GKV mithin eine Aufhebung des Kontrahierungszwangs zwischen Krankenkassen und Vertragszahnärzten über die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen. In der Schweiz wird vor dem Hintergrund steigender Ausgaben in der obligatorischen Krankenversicherung (einheitliche Grundversorgung) gerade darüber nachgedacht, diesen Kontrahierungszwang aufzuheben (vgl. o.V. (2002b), S. 7).

der Straße', heben wir es doch auf!"<sup>27</sup> So wird erwartet, dass eine Aufteilung des Leistungskatalogs der GKV in Grund- und Wahlleistungen dazu führen könnte, dieses Ziel zu erreichen. Das Potenzial der Patienten, das dann Selbstzahlerleistungen in Anspruch nehmen wird, kann vom jeweiligen Zahnarzt in seiner Praxis anhand der Patientendaten identifiziert werden. So kann das Potenzial für Inlays aus Gold oder Keramik anhand der Zahl der Amalgamfüllungen aus den Patientenkarteen ebenso festgestellt werden, wie sich aus der Zahl der Träger von Teil- und Vollprothesen das Potenzial für Kombiarbeiten und Implantate ableiten lässt. Die Kaufkraft und die individuelle Bedürfnisstruktur des Patienten sollen bei der Steigerung von Privatumsätzen im Mittelpunkt stehen. Zudem soll die Entscheidung für zusätzliche Privatleistungen mittels Teilzahlungsangeboten und Finanzierungssystemen, Skonto bei Barzahlung oder Telecash so einfach wie möglich gemacht werden.<sup>28</sup> In diesem Zusammenhang wird auch darauf hingewiesen, dass sich Patienten, bei denen ein geringer Kaufwiderstand vermutet wird, „... für erste Gehversuche besonders gut [eignen].“<sup>29</sup>

Die Möglichkeit, das Marktpotenzial abzuschätzen und diese Informationen nutzen zu können, ergibt sich für den Zahnarzt insbesondere aus dem gemischten Versorgungssystem, in dem der niedergelassene Vertragszahnarzt zugleich berechtigt ist, privat Zahnärztlich tätig zu sein und dies während einer Behandlung und in denselben Praxisräumen, in denen auch die vertragszahnärztliche Versorgung stattfindet.

Der marktlichen Orientierung wird gegenübergestellt, dass sich infolge der stärkeren ökonomischen Eigenverantwortung der Patienten eine „Polarisierung“ sowohl der Bevölkerung in ein Nebeneinander von Über- und Unterversorgung als auch der zahnmedizinischen Leistungsanbieter ergeben wird. Die Leis-

---

<sup>26</sup> SVRKAiG (2000/2001), S. 94

<sup>27</sup> HETZ (2001), S. 26 und weiter: "Wenn dann auch eine kalkulierte Preisliste [für Leistungen außerhalb der GKV] aufliegt, steht dem .. Praxiserfolg nichts entgegen – es ist nämlich Tatsache, dass die Patienten in Deutschland viel klüger sind, als man so allgemein annehmen möchte!"

<sup>28</sup> Vgl. MERX (2000), S. 42

<sup>29</sup> MERX (2000), S. 40

tungsanbieter würden sich aufteilen in wenige Gewinner und in einen immer größer werdenden Teil von Verlierern, „... die sich mit sozial schlecht abgesicherter Billigarbeit zufrieden geben müssen.“<sup>30</sup> Es wird auch darauf hingewiesen, dass bei einer Ausgrenzung der zahnärztlichen Versorgung aus dem Leistungskatalog der GKV die Zahnmedizin insgesamt an Bedeutung verliere und aus den akademischen Berufen des Gesundheitssystems ausgegliedert und zu einem Heilhilfsberuf werde.<sup>31</sup> Dies steht im Kontrast dazu, dass „dem Zahnmediziner durchaus eine gewisse Verantwortung für die Diagnosestellung [von Allgemeinkrankheiten zukommt], da die meisten Patienten wesentlich häufiger den Zahnarzt als ihren Hausarzt aufsuchen“.<sup>32</sup>

---

<sup>30</sup> STAEHLE (2000), S. 21

<sup>31</sup> Vgl. BULK (1998), S. 175

<sup>32</sup> KIRCH (1999), S. 257

### 3 Ausgaben der GKV für Zahnbehandlung und Zahnersatz

Anhand der neuen Gesundheitsausgabenrechnung des Statistischen Bundesamtes kann das Volumen der Ausgaben für die Einrichtungen „Zahnarztpraxen“ im Jahr 2000 mit 13,9 Mrd. Euro beziffert werden. Die Ausgaben für Zahnersatz in anderen Einrichtungen betragen zusätzliche 5,6 Mrd. Euro abzüglich 1,7 Mrd. Euro Zahnersatz in Zahnarztpraxen<sup>33</sup>. Daraus lässt sich ein Gesamtvolumen für zahnärztliche Leistungen niedergelassener Zahnärzte in Deutschland im Jahr 2000 auf 17,8 Mrd. Euro bestimmen.

In Tabelle 1 sind die Ausgaben für zahnärztliche Versorgung nach Kostenträgern entsprechend der neuen Gesundheitsausgabenrechnung des Statistischen Bundesamtes für die Jahre 1992 bis 2000 ausgewiesen. In der gesetzlichen Pflegeversicherung (GPfIV) und in der gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) fielen keine Ausgaben für zahnärztliche Versorgung an. Ausgaben für zahnärztliche Leistungen in Krankenhäusern waren nicht verfügbar.

Tabelle 1: Gesamtausgaben für zahnärztliche Versorgung 1992 bis 2000, (Angaben in Mrd. Euro)

<b>Jahr</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
<b>Ausgabenträger</b>									
<b>Öffentliche Haushalte</b>	148	143	141	140	150	172	171	164	166
<b>GKV</b>	11361	9752	10559	10874	11806	11952	10876	11006	11273
<b>GUV</b>	14	16	17	17	17	19	19	19	18
<b>PKV</b>	1520	1762	1850	1903	1951	1981	1947	1988	2067
<b>Arbeitgeber</b>	1237	1320	1386	1391	1419	1332	1332	1259	1251
<b>Private Haushalte</b>	2977	2754	3205	3295	3481	3625	3023	2870	3072
<b>Gesamt</b>	<b>17258</b>	<b>15747</b>	<b>17160</b>	<b>17620</b>	<b>18823</b>	<b>19078</b>	<b>17369</b>	<b>17306</b>	<b>17846</b>

Quelle: Eigene Berechnungen; Statistisches Bundesamt 2002 - neue Gesundheitsausgabenrechnung.

<sup>33</sup> Zahnersatzleistungen, die in Praxislaboren gefertigt werden.

Aus Tabelle 1 geht hervor, dass die Ausgaben für zahnärztliche Versorgung von zunächst rund Euro 17,3 Mrd. im Jahr 1992 auf Euro 15,7 Mrd. im Jahr 1993 zurückgingen, um im Jahr Euro 1994 mit 17,2 Mrd. das Niveau des Jahres 1992 wieder zu erreichen. Bis zum Jahr 1997 stiegen die Ausgaben kontinuierlich bis auf rund Euro 19,1 Mrd. Mit dem deutlichen Rückgang der Gesamtausgaben für zahnärztliche Leistungen im Jahr 1998 auf rund Euro 17,4 Mrd. wurde wieder das Ausgabenniveau des Jahres 1992 erreicht. Im Jahr 1999 blieben die Ausgaben weitgehend unverändert, im Jahr 2000 ist wieder ein leichter Anstieg zu verzeichnen. Aus Tabelle 1 wird auch deutlich, dass die Entwicklung weitgehend die Veränderungen in den Ausgabenhöhen der GKV und der privaten Haushalte widerspiegelt. Lediglich die Ausgaben der Privaten Krankenversicherung (PKV) stiegen kontinuierlich von rund Euro 1,5 Mrd. im Jahr 1992 auf rund Euro 2,1 Mrd. im Jahr 2000.

In Tabelle 2 sind die prozentualen Anteile an den Ausgaben für zahnärztliche Versorgung nach Ausgabenträger ausgewiesen.

Tabelle 2: Prozentuale Anteile der Ausgaben für zahnärztliche Versorgung nach Ausgabenträger 1992 bis 2000, (Angaben in Prozent)

<b>Jahr</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
<b>Ausgabenträger</b>									
<b>Öffentliche Haushalte</b>	0,86	0,91	0,82	0,79	0,80	0,90	0,98	0,95	0,93
<b>GKV</b>	65,83	61,93	61,53	61,71	62,72	62,65	62,62	63,60	63,17
<b>GUV</b>	0,08	0,10	0,10	0,10	0,09	0,10	0,11	0,11	0,10
<b>PKV</b>	8,81	11,19	10,78	10,80	10,36	10,38	11,21	11,49	11,58
<b>Arbeitgeber</b>	7,17	8,38	8,08	7,89	7,54	6,98	7,67	7,27	7,01
<b>Private Haushalte</b>	17,25	17,49	18,68	18,70	18,49	19,00	17,40	16,58	17,21
<b>Gesamt</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Quelle: Eigene Berechnungen nach Statistisches Bundesamt (2002) - neue Gesundheitsausgabenrechnung

Aus Tabelle 2 geht hervor, dass der Anteil der Ausgaben für zahnärztliche Versorgung, den private Haushalte direkt tragen, von 17,25% im Jahr 1992 auf 19% im Jahr 1997 und damit um 1,75%-Punkte stieg. Bis zum Jahr 2000 ging der Anteil wieder auf 17,21% zurück. Zugleich verringerten sich im Zeitraum

zwischen 1992 und 1998 die Ausgaben der GKV um 3,18%-Punkte von 65,83% auf 62,62%. Der Anteil der Ausgaben in der PKV stieg dagegen im Jahr 1993 sprunghaft auf 11,19% von zuvor 8,81%. Im weiteren Verlauf bis zum Jahr 1997 ging der Ausgabenanteil auf 10,38% zurück. Der Ausgabenanteil der PKV stieg dann wiederum von 10,38% im Jahr 1997 auf 11,58% im Jahr 2000. Insbesondere fällt der starke Rückgang der Ausgaben privater Haushalte für zahnärztliche Leistungen in den Jahren 1998 und 1999 auf, der auf die Einführung der Kostenerstattung für Zahnersatz im Jahr 1999 zurück zu führen ist und somit einen Vorzieheffekt widerspiegelt.

Auf Grund der oben dargestellten Entwicklungen des Leistungsumfangs vertragszahnärztlicher Versorgung, der erst seit 1975 sowohl Versorgungsleistungen für Karies, Parodontose als auch Zahnersatz umfasst, werden die Zeitreihen der Ausgaben in der GKV beginnend mit dem Jahr 1976 ausgewiesen. In Tabelle 3 sind die Leistungsausgaben für Zahnbehandlung und für Zahnersatz in den Jahren von 1976 bis 2000 für die Alten Bundesländer dargestellt.

Tabelle 3: Leistungsausgaben für Zahnbehandlung und Zahnersatz in der GKV  
1976 bis 2000, Alte Bundesländer

<b>Jahr</b>	<b>Ausgaben für Zahnbehandlung in Mio. DM</b>	<b>Veränderung zum Vorjahr in %</b>	<b>Ausgaben für Zahnersatz in Mio. DM</b>	<b>Veränderung zum Vorjahr in %</b>
1976	4297,1	-	5312,4	-
1977	4607,6	7,2	5403,2	1,7
1978	4967,5	7,8	5754,7	6,5
1979	5222,1	5,1	6471,8	12,5
1980	5517,7	5,7	7351,2	13,6
1981	5936,5	7,6	8109,9	10,3
1982	6072,1	2,3	6988,5	-13,8
1983	6280,6	3,4	6664,3	-4,6
1984	6562,9	4,5	7338,3	10,1
1985	6656,1	1,4	7666,0	4,5
1986	7164,6	7,6	6897,0	-10,0
1987	7370,0	2,9	6283,0	-8,9
1988	7692,0	4,4	9650,7	53,6
1989	7693,5	0,0	4861,2	-49,6
1990	8172,3	6,2	4839,6	-0,4
1991	9131,3	11,7	5613,1	16,0
1992	10160,4	11,3	6841,1	21,9
1993	10410,0	2,5	4913,0	-28,2
1994	10897,4	4,7	5674,3	15,5
1995	11215,6	2,9	6204,0	9,3
1996	12095,3	7,8	6886,2	11,0
1997	12183,0	0,7	6991,6	1,5
1998	12620,2	3,6	4979,8	-28,8
1999	12398,0	-1,8	5404,8	8,5
2000	12416,7	0,2	5795,3	7,2

Quelle: Eigene Darstellung nach KZBV-Statistik, verschiedene Jahrgänge

Aus Tabelle 3 geht hervor, dass die Ausgaben für Zahnbehandlung zwischen 1976 und 1998 kontinuierlich stiegen. Im Jahr 1999 gingen die Ausgaben leicht zurück und verharrten auch im Jahr 2000 auf diesem Niveau. Im Gegensatz dazu unterliegen die Ausgaben in der Versorgung mit Zahnersatz erheblichen Schwankungen. So stiegen die Ausgaben von 1976 bis 1981 trotz der Eigenbeteiligung der Versicherten in Höhe von 20%. Die Wirkung des Kostendämpfungs-Ergänzungsgesetz 1981 zog im Bereich Prothetik einen Ausgaberrückgang nach sich, da weniger hochgoldhaltige Metalle verwendet wurden und nur noch Legierungen auf Palladium-Basis oder Nichtmetalllegierungen von den



Krankenkassen finanziert wurden.<sup>34</sup> So ist im Jahr 1982 ein erheblicher Rückgang (-13,8%) der Ausgaben ebenso zu beobachten wie im Jahr 1986. Der Ausgabenanstieg im Jahr 1988 wird („Blüm-Bauch“) auf den Vorzieheffekt zurückgeführt, welcher auf die Leistungseinschränkungen im Gesundheitsreformgesetz (GRG) zurückgeführt wurde, das im Jahr 1989 in Kraft trat. Mit dem GRG wurde der Zuschuss zu Zahnersatzleistungen auf 60% reduziert. Erst 1991 entsprachen die absoluten Ausgaben für Zahnersatz wieder dem Ausgabenniveau im Jahr 1986. Mit dem Gesundheitsstruktur-Gesetz (GSG), das 1993 in Kraft trat, verringerten sich die Ausgaben so, dass das Niveau der Ausgaben des Jahres 1989 wieder erreicht und des Jahres 1976 sogar unterschritten wurde. Jedoch ist vor Inkrafttreten des GSG ähnlich der Situation im Jahr 1988 eine hohe Ausgabensteigerung im Jahr 1992 zu verzeichnen („Seehofer-Spitze“).

In den alten Bundesländern ging der Anteil der Ausgaben für Zahnbehandlung und Zahnersatz von rund 15% in den 1970er Jahren über rund 13% zu Beginn der 1980er Jahre auf unter 10% Anfang der 1990er Jahre zurück. Im Jahr 2000 lag der Anteil mit rund 8,9% sogar unter 9% der Leistungsausgaben in der GKV. Im Bereich Zahnbehandlung verringerte sich der Anteil der Ausgaben von 7% im Jahr 1978 weitgehend kontinuierlich auf rund 6% im Jahr 2000. Die Veränderung im Bereich Zahnersatz verlief weitaus deutlicher. Während in den 1970er Jahren der Anteil der Ausgaben für Zahnersatz zwischen 6% und 8% betrug, ging der Anteil Ende der 1980er Jahre auf rund 3% bis 4% zurück. Im Jahr 2000 lag der Anteil bei 2,8%.

---

<sup>34</sup> Vgl. FRÜHBUß (1997), S. 27

#### 4 Bedeutung von Zahnersatz

Karies und Zahnfleischerkrankungen werden als „selbstverschuldete“ Krankheiten bezeichnet.<sup>35</sup> In der Diskussion wird auf das hohe Maß verhaltensbedingter Ursachen von Erkrankungen der Zähne und des Zahnhalteapparates hingewiesen und angemerkt, dass in einem Sachleistungssystem den Versicherten der „materielle Anreiz [fehle], Zahnerkrankungen durch eigenverantwortliches Handeln zu verhüten und Mundgesundheit zu fördern.“<sup>36</sup>

Zahnverlust stellt bis auf traumatischen Zahnverlust immer die Folge von Karies bzw. von durch progrediente Karies verursachte Extraktionen dar. Ebenso kann bei einer weit fortgeschrittenen parodontalen Destruktion eine Extraktion der betroffenen Zähne erforderlich werden<sup>37</sup>. Zahnverlust wirkt sich hauptsächlich im Seitenzahnbereich auf die Kaufähigkeit (mastication) und im Frontzahnbereich auf das Lautbildungsvermögen (Phonetik), auf das Aussehen des Gesichts (Ästhetik) und damit auf das psychische und soziale Wohlbefinden aus. Zähnen kommt auch für die soziale Interaktion, die insbesondere durch Lächeln erst möglich wird, große Bedeutung zu<sup>38</sup>. Dies erfordert zumindest in unserem Kulturkreis einen vollständigen und zahnfarbenen Frontzahnbereich.

Damit die Aufgaben des Gebisses nach Zahnverlust wieder hergestellt werden können und um Folgeschäden des Gebisses auf Grund von Zahnverschiebungen oder Bildung von Zahnfleischtaschen zu vermeiden, können Kronen, Brücken, Teil- und Vollprothesen sowie Implantate eingesetzt werden.

Unzureichend oder nicht versorgte Zahnschäden oder Zahnverluste können zu funktionellen Beschwerden des gesamten Kauapparates sowie zu Kopf- und

---

<sup>35</sup> HINZ (1995), o.S.

<sup>36</sup> BESKE (2000), S. 21, SOKRATES wird folgende Aussage zugeschrieben: „Wenn jemand Gesundheit sucht, frage ihn erst, ob er auch bereit ist, zukünftig alle Ursachen seiner Krankheiten zu meiden – erst dann darfst du ihm helfen.“

<sup>37</sup> Vgl. KOHAL ET AL. (2000), S. 744

Kiefergelenkschmerzen führen. Einschränkungen bei der Nahrungsaufnahme können ferner daraus resultieren.<sup>39</sup> So verringert Zahnverlust die Kauaktivität, welche nicht durch längeres Kauen ausgeglichen werden kann. Eine schlechtere Nahrungszerkleinerung ist die Folge. Ein optimales Zermahlen der Speisen ist nicht mehr möglich<sup>40</sup>. Untersuchungen weisen darauf hin, dass nach einem Verlust natürlicher Zähne die Kaufunktion selbst durch Zahnersatz nicht vollständig wieder herstellbar ist<sup>41</sup>. Die verringerte Kaufähigkeit verändert die Ernährungsgewohnheiten, wodurch sich das Risiko von systemischen Krankheiten erhöht. Zusammenhänge zwischen verändertem Ernährungsverhalten infolge unvollständiger Bezahnung und systemischen Krankheiten werden in folgenden Zusammenhängen gesehen:<sup>42</sup>

- Ein erhöhtes Risiko kardiovaskulärer Krankheiten entsteht durch erhöhte Aufnahme von Cholesterin sowie gesättigten Fettsäuren und einer verringerten Aufnahme an Ballaststoffen, Karotin sowie Antioxidantien.
- Ein erhöhtes Krebsrisiko ergibt sich bei verringerter Aufnahme von Obst, Gemüse, Karotin sowie Vitamin C.
- Ein erhöhtes Kataraktrisiko resultiert aus verringerter Aufnahme von Vitamin C.
- Ein zunehmendes Risiko kolorektalen Adenoms entsteht bei verringerter Aufnahme von Ballaststoffen<sup>43</sup>.

In Zusammenhang mit nachlassendem Kauvermögen wird auch davon ausgegangen, dass eine mangelhafte Zerkleinerung von Speisen zu einer verlänger-

---

<sup>38</sup> Ursprünglich hatte Lächeln die Funktion, Nicht-Aggressivität zu signalisieren. Bis heute hat sich dies weiterentwickelt, um Sympathie, Entschuldigung, Begrüßung und Freude auszudrücken. Vgl. MORRIS (1981), S. 378. MORRIS erläutert (S. 450/451), dass der Mensch „als zum Fleischgenuss geläuterter Früchtesammler ... seit jeher Zahnprobleme [hat]“, weshalb Besteck als „metallene Superzähne“ entwickelt wurden. Zudem dient Feuer und damit Backen, Kochen, Rösten, Grillen, Schmoren, Pochieren sowie Mahlen dazu, Nahrungsmittel weich zu machen, um die Beanspruchung der unspezialisierten Zähne zu verringern.

<sup>39</sup> Vgl. O.V. (1998), S. 245 f.

<sup>40</sup> Vgl. ELIAS UND SHEIHAM (1998), S. 650 ff.

<sup>41</sup> Vgl. FELDMAN ET AL. (1984), S. 107-113

<sup>42</sup> Vgl. WILLETT (1994), vgl. JOSHIPURA ET AL. (1998)

<sup>43</sup> Vgl. O.V. (1998a), S. 192

ten Verweildauer des Speisebreis im Magen beiträgt. Dies führt zu einer zusätzlichen Belastung des Magens. Aus Untersuchungen von Personen mit chronischer Gastritis lies sich ermitteln, dass eingeschränktes Kauvermögen nicht ohne „ursächliche Bedeutung für die Entstehung dieser Magenerkrankung ist.“<sup>44</sup> Auf Grund klinischer Erfahrungen wird ein Zusammenhang zwischen mangelnder Nahrungszerkleinerung und Darmerkrankungen infolge abnormer Fäulnis- und Gärungsprozessen gesehen.<sup>45</sup>

JOSHIPURA ET AL. (1996) konnten feststellen, dass sich bei einem Zahnverlust zwischen einem und fünf Zähnen das Ernährungsverhalten deutlich verändert. Die Unterschiede z.B. bei der Aufnahme von schwer zu kauenden Nahrungsmitteln wie Äpfeln, Birnen oder Karotten, die einen Zusammenhang zwischen Zahnverlust und Ernährungsverhalten bilden, waren gering jedoch signifikant. Einem Rückgang der Ballaststoffaufnahme um 1 Gramm bei Personen mit Zahnverlust wurde ein um 2% erhöhtes Risiko eines Myokardinfarkts zugeschrieben. RIMM ET AL. (1996) formulierten in ähnlicher Weise, dass die zusätzliche Aufnahme von 10 Gramm Ballaststoffen das Risiko einer koronaren Herzkrankheit um 2,5% senkt.<sup>46</sup>

Wenngleich diese Raten gering zu sein scheinen, so kann auf Grund der hohen Prävalenz von Zahnlosigkeit in der Bevölkerung dennoch ein großes Ausgabenvolumen für die Versorgung von Folgekrankheiten für die GKV daraus resultieren. So ist für Deutschland davon auszugehen, dass rund 44% der Personen in der Altersgruppe 65-74 Jahre im Oberkiefer, rund 27% im Unterkiefer und rund 25% in beiden Kiefern zahnlos sind<sup>47</sup>. Im Jahr 2000 lebten 7,76 Mio. Personen im Alter zwischen 65 und 74 Jahren in Deutschland. Damit waren 1,94 Mio. Personen zahnlos. In der Altersgruppe 35-54 Jahre hatten rund 49% der Personen in dieser Altersgruppe zwischen einem Zahn und sechs Zähnen ver-

---

<sup>44</sup> Vgl. JÜDE ET AL. (1997), S. 22

<sup>45</sup> Vgl. JÜDE ET AL. (1997), S. 22

<sup>46</sup> Vgl. RIMM ET AL. (1996), S. 450. Zudem beschreiben RIMM ET AL., dass Faktoren wie Angst bzw. Stress, die mit dem Vorgang der Zahnextraktion verbunden sind, oder bereits die Gefäßverletzung bei einer Extraktion zu kardiovaskulären Krankheitsfolgen beitragen können.

<sup>47</sup> Vgl. SCHIFFNER UND REICH (1999a), S. 391

loren.<sup>48</sup> Für das Jahr 2000 lässt sich bei einer Bevölkerungszahl von 24,3 Mio. Personen in dieser Altersgruppe ermitteln, dass rund 12 Mio. Personen kein vollständiges Gebiss mehr hatten.

Entsprechend des Konzepts der „verkürzten Zahnreihe“<sup>49</sup>, gelten die Kaufunktion und Sprechfunktion als ausreichend gewährleistet, wenn in jedem Kieferviertel bzw. in jedem Gebissquadranten jeweils die vorderen 5 Zähne funktions-tüchtig erhalten sind.<sup>50</sup> Daraus ergibt sich, dass für ein intaktes Gebiss lediglich 20 Zähne als unbedingt erforderlich anzusehen sind, da für eine spätere Versorgung Implantate zur Verfügung stehen.<sup>51</sup> Allerdings liegen für diese These, dass auf die übrigen acht Zähne, die jeweiligen zweiten und dritten Molaren im Seitenzahnbereich, kurzfristig verzichtet werden könne, keine ausreichenden Evidenzen vor. So ist noch nicht geklärt, wie notwendig die zweiten und dritten Molaren sind.<sup>52</sup> Zudem ist zu berücksichtigen, dass der Anteil von Personen mit unversorgten Lücken in dem Bereich der 20 unbedingt erforderlichen Zähne stark schichtabhängig ist und von 29,8% bei Personen mit höherer Schulbildung bis zu 41,3% bei Personen mit Hauptschulabschluss reicht<sup>53</sup>.

Demgegenüber sind nicht nur Fehlernährung und mangelnde Zermahlung der Speisen als mögliche Folgen von Zahnlosigkeit und Zahnersatz zu beachten. Durch fehlende Zähne im Seitenzahnbereich entstehen Fehlbelastungen, die zu krankhaften Veränderungen im Bereich der Kiefergelenke und der Kaumuskulatur führen können. Neben Muskelbeschwerden der Kaumuskulatur wurde auch beobachtet, dass Schmerzen in das Hinterhaupt, die Schulter, den Nacken und die Schläfe ausstrahlen. Als weitere Symptome werden Schwerhörigkeit, Oh-

---

48 Vgl. NAUJOKS ET AL. (1991), S. 338

49 Vgl. KÄYSER (1981), Shortened Dental Arch – SDA

50 Vgl. SCHROEDER (2001), S. 87

51 Diese Angabe macht auch SCHREIBER (1998), S. 490 – „Die Erhaltung einer lebenslang funktionstüchtigen Dentition mit 20 Zähnen [ruht] auf den Säulen Ernährung, Mundhygiene und präventionsorientierter zahnmedizinischer Betreuung.“

52 Vgl. SCHROEDER (2001), S. 87

53 Vgl. SCHROEDER (2001), S. 88. Bei den Betagten und Hochbetagten in der Berliner Alterstudie zeigte sich auch der Bildungsgradient in Hinblick auf den Zahnbestand. Demnach besitzen 70% der Unbezahnten einen Volksschulabschluss, 20% einen Realschulabschluss und 6% Abitur. „Je länger die Schulbildung, desto mehr Zähne ...“ NITSCHKE UND HOPFENMÜLLER (1996), S. 443.

rensausen, Geschmacksirritationen, Schwindel und Druckgefühl im Ohr genannt. Diese Symptome konnten allerdings bislang nicht ursächlich nachgewiesen werden. Unversorgter Zahnverlust kann innerhalb weniger Jahre auch zur Erkrankung einzelner Teile oder zur Zerstörung des ganzen Gebisses führen.<sup>54</sup>

Als weiteres Feld von Folgewirkungen bei Zahnlosigkeit ist die Wahl der Versorgung zu betrachten. Die Wahl des Zahnersatzes hängt unmittelbar von der Zahlungsfähigkeit ab. Klammerverankerte Modellgussprothesen gelten wie herausnehmbarer Zahnersatz als kostengünstige Versorgung. Damit sind jedoch mittel und langfristige Einbußen der Versorgungsqualität verbunden. So wurden bei Patienten mit klammerverankerten Modellgussprothesen u.a. folgende Nebenwirkungen beobachtet:<sup>55</sup>

- verstärkte Kariesprogredienz und
- tiefere Zahnfleischtaschen.

SAITO ET AL. (1998) weisen auf den möglichen Zusammenhang hin, dass sich Fettleibigkeit (obesity) negativ auf den Parodontalstatus auswirkt. So würde eine veränderte Ernährung, die sich infolge von Zahnverlust ergibt und eine Gewichtszunahme verursacht, selbst wiederum auf Parodontose wirken. Hieraus könnte ein Zusammenhang zwischen einem schlechten Parodontalstatus und kardiovaskulären Krankheiten (koronare Herzkrankheit, Schlaganfall, periphere Gefäßkrankheit) hergestellt werden.

---

<sup>54</sup> Vgl. JÜDE ET AL. (1997), S. 21

<sup>55</sup> Vgl. SCHROEDER (2001), S. 13

## 5 Zahnersatz und Eigenverantwortung

In der Rechtsprechung ist es für die Definition des Fehlens von Zähnen als behandlungsbedürftige Krankheit unerheblich, ob die Gefahr einer Folgekrankheit besteht. Als Krankheit, die den Versicherungsfall für die Versorgung mit Zahnersatz in der GKV auslöst, wurde in der Rechtsprechung definiert, dass durch das Fehlen von Zähnen die natürlichen Körperfunktionen des Kauens, Beißens und Sprechens nicht unerheblich gestört sind und begründete Aussicht besteht, dass die Funktionsstörung durch eine zahnprothetische Versorgung behoben oder gemildert werden kann. Dabei besteht Behandlungsbedarf bereits bei Fehlen einiger Zähne oder eines Zahnes im Frontzahnbereich.<sup>56</sup>

Ein eingeschränkter Zugang zu zahnärztlicher Versorgung und insbesondere zu prothetischen Leistungen kann dazu führen, dass weniger vorsorgebewusste Menschen, die sich auch nicht gegen prothetische Schäden zusätzlich absichern, „... zukünftig bei auftretenden Zahnverlusten im Seitenzahnbereich auf Zahnersatz verzichten.“<sup>57</sup> Grundsätzlich wird in Zusammenhang mit der Ausgestaltung zahnmedizinischer Leistungen in der GKV davon ausgegangen, dass „vorsorgebewusste Personen mit guter Mundhygiene und regelmäßiger Inanspruchnahme zahnärztlicher Kontrolluntersuchungen keine Zusatzversicherung [für Zahnersatz] benötigen. Personen, die keine regelmäßige Mundhygiene betreiben und nur bei Schmerzen den Zahnarzt aufsuchen, dürften allerdings gut beraten sein, eine Zusatzversicherung abzuschließen, sofern sie nicht bereit sind, ihr bisheriges Verhalten zu ändern.“<sup>58</sup>

Dies bedeutet jedoch auch, dass Zahnersatz und der Versicherung von Zahnersatzleistungen eine Bedeutung zur Vermeidung von Allgemeinkrankheiten zukommt. Da Zahnlosigkeit aus Karies und/oder Parodontose resultiert sowie in umgekehrter Richtung Zahnlosigkeit und Zahnersatz sich auf Karies und Parodontose selbst wieder auswirken können, ist zu prüfen, inwieweit Eigenver-

---

<sup>56</sup> Vgl. KRAUSKOPF UND SIEWERT (1980), S. 103

<sup>57</sup> SAEKEL (1997), S. 156

<sup>58</sup> SAEKEL (1997), S. 152

schulden vorliegen kann. Im Sinne der Internalisierung externer Effekte ist die Möglichkeit eigenverantwortlichen Handelns wesentliche Voraussetzung dafür, zahnärztliche Leistungen privatisieren zu können.

Aus soziologischer Sicht wird betont, dass aus sozialstrukturellen Ungleichheitslagen in den Lebensbedingungen von Mitgliedern einer Gesellschaft nicht zwingend auf gesundheitliche Ergebnisgrößen eines Individuums geschlossen werden darf.<sup>59</sup> Dennoch kann der Einfluss der Zugehörigkeit zu einer sozialen Schicht auf die Mundgesundheit für Deutschland als belegt gelten.<sup>60</sup> Insbesondere Personen in sozialen Brennpunkten sind unzureichend zahnärztlich versorgt.<sup>61</sup> Dagegen kann der Mundgesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen in Deutschland mit „Prophylaxenationen“ wie der Schweiz und Schweden verglichen werden.<sup>62</sup> Die deutsche Mundgesundheitsstudie III (DSM III) weist eine verbesserte Mundgesundheit in Deutschland gegenüber früheren Erhebungen nach und dokumentiert einen deutlichen Rückgang der Morbidität der Bevölkerung hinsichtlich der bisher typischen Aufgabenbereiche für Zahnärzte, weshalb auch davon ausgegangen wird, dass sich der Bedarf an Füllungstherapie, zahnprothetischer Versorgung mit Kronen, Brücken und Prothesen, Implantaten, Endodontie und zahnärztlicher Chirurgie in einigen Jahren verringern wird.<sup>63</sup> Allerdings wird dies insbesondere jüngere Jahrgänge betreffen, die von den Prophylaxemaßnahmen profitieren.

Aus sozialepidemiologischen und medizinsoziologischen Untersuchungen geht hervor, dass das Gesundheitsverhalten von schichtspezifischen Einflüssen geprägt ist. Der sozioökonomische Status einer Person gilt als „one of the strongest and most consistent predictors of a person’s morbidity and mortality experi-

---

<sup>59</sup> Vgl. STEINKAMP (1993), S. 117

<sup>60</sup> Vgl. SPLIETH (1992), vgl. MICHEELIS (1998), S. 11ff.; für die alten Bundesländer vgl. KERSCHBAUM ET AL. (1994), S. 990, für die neuen Bundesländer vgl. KERSCHBAUM ET AL. (1996), S. 452 ff., vgl. auch O.V. (1998), S. 245

<sup>61</sup> Vgl. SVRKAiG (2000/2001), S. 22

<sup>62</sup> Vgl. REICH (2001), S. 36. Nach HOTZ (1997) haben in der Schweiz immer noch 50% der Kinder Karies. Allerdings sind entsprechend dem Ziel der WHO nicht mehr als zwei Zähne davon befallen.

<sup>63</sup> Vgl. DEMMEL (2000), o. S.



ence“<sup>64</sup>. Das Verhalten, heute Mund- und Zahnhygiene zu betreiben, damit sich langfristig Erfolg einstellt, sei „kompatibel“ mit Verhaltensmustern der Mittel- und Oberschicht nicht jedoch mit den Verhaltensmustern der Unterschicht. Diesen grundlegenden Verhaltensunterschieden kommt große Bedeutung zu für die Erklärung der schichtenspezifischen Prävalenz von Mundkrankheiten. Und es gilt als wesentlicher Einflussfaktor für Mundhygiene- und Ernährungsverhalten sowie für die Inanspruchnahme von zahnärztlichen Leistungen. So haben Angehörige von Mittel- und Oberschichten einen längerfristig angelegten Lebensentwurf.<sup>65</sup>

Die Ungleichheit in der Morbidität oraler Krankheiten ergibt sich auf der Ebene soziokulturell determinierter Informations- und Handlungspotenziale, wozu medizinische Informiertheit und Symptomaufmerksamkeit, Art und Zeitpunkt effektiven Hilfesuchens, die Qualität der Arzt-Patienten-Beziehung sowie wirtschaftliche Zwänge im Krankheitsfall gerechnet werden.<sup>66</sup> So nehmen Personen unterer sozialer Schichten selbst dann keine zahnärztlichen Leistungen in Anspruch, wenn sie der Auffassung sind, dass zahnärztliche Hilfe erforderlich wäre.<sup>67</sup>

Ferner wäre in Bezug auf Eigenverantwortung zu prüfen, welche Verantwortung der Nahrungsmittelindustrie beim Design von Produkten zugemessen werden soll. In der Schweiz gilt als einzigem Land seit 1969 ein Gesetz, wonach Nahrungsmittelhersteller ein Produkt als „safe for teeth“ nur auszeichnen dürfen, wenn in Tests nachgewiesen werden konnte, dass während der Nahrungsaufnahme und bis zu 30 Minuten danach ein bestimmter Säurewert interdentaler Plaque nicht unterschritten wird<sup>68</sup>. Vor diesem Hintergrund ist die Aussage zur Eigenverantwortung zu relativieren, wonach es „in der Entscheidung jedes erwachsenen Menschen liegt, ob er sich gesund ernähren will...“<sup>69</sup>. So ist es selbst bei hohem Bildungsstand eines Individuums und guter Informationslage

---

<sup>64</sup> WINKLEBY ET AL. (1992), S. 816

<sup>65</sup> Vgl. BAUCH ET AL. (1991), S. 357; vgl. SIEGRIST (1995), S. 165f.

<sup>66</sup> Vgl. SIEGRIST (1977), S. 190

<sup>67</sup> Vgl. KRIESBERG UND TREIMAN (1960), S. 148

<sup>68</sup> Vgl. IMFELD (1983), S. 195

<sup>69</sup> HELLWIG ET AL. (1999), S. 74

fraglich, inwieweit es möglich ist, „versteckten“ Zucker zu vermeiden. Zudem werden Ernährungsgewohnheiten von den Eltern angenommen. Deshalb wird der Ernährungsberatung im Rahmen der Individualprophylaxe eine ebenso große Bedeutung zugemessen, so dass diese bereits während der Schwangerschaft erforderlich ist<sup>70</sup>.

Hinsichtlich der Eigenverantwortung wird oftmals das Beispiel der Schweiz angeführt. In der Schweiz wurden große Fortschritte in der Zahngesundheit erreicht, obwohl zahnärztliche Versorgung nicht in der Grundversicherung enthalten ist. Neben den oben genannten Auflagen für die Nahrungsmittelindustrie ist für die Schweiz festzustellen, dass die Verbesserung der Zahngesundheit zu 24% auf die semikollektive Gruppenprophylaxe sowie die Gesundheitserziehung in der Schule und nur zu 7% auf die Individualprophylaxe zurückgeführt wird.<sup>71</sup> Der weitaus größte Anteil der deutlich verbesserten Zahngesundheit in der Schweiz wird mit 62% der kollektiven Maßnahme der Trinkwasserfluoridierung zugeschrieben.<sup>72</sup>

Selbst wenn zugestanden wird, dass individuelle Mundhygiene Grundlage für Zahngesundheit ist, so zeigen die Ergebnisse der Schweiz, dass keine Maßnahme isoliert zur Verbesserung der Zahngesundheit führt und eine Komplementärbeziehung zwischen Individual-, Gruppenprophylaxe und Trinkwasserfluoridierung sowie Informationen über Zucker in Nahrungsmitteln zu bestehen scheint. Hieraus folgt, dass nicht alleine mangelnde Eigenvorsorge als kausal für das Auftreten von Zahnkrankheiten gelten kann. Dies wird auch daran deutlich, dass der SVRKAiG (2000/2001) die Lockerung gesetzlicher Restriktionen für den Einsatz fluoridierten Speisesalzes in der Lebensmittelbranche fordert<sup>73</sup>, da in Deutschland eine Trinkwasserfluoridierung nicht zulässig ist<sup>74</sup>.

---

<sup>70</sup> Vgl. LEHMANN UND HELLWIG (1993), S. 107

<sup>71</sup> Vgl. BÜTTNER (1995)

<sup>72</sup> Vgl. BÜTTNER (1995), vgl. O.V. (2002a): 50-60% der Kariessenkung in der Schweizer Bevölkerung sind auf die Trinkwasserfluoridierung zurückzuführen.

<sup>73</sup> Vgl. SVRKAiG (2000/2001), S. 83

<sup>74</sup> Die Fluoridierung von Trinkwasser wurde in Deutschland bereits 1975 abgelehnt, vgl. o.V. (1975).

## 6 Versorgung mit Zahnersatz in Deutschland

Der Sanierungsgrad bezogen auf den Zahnstatus ist in der Unterschicht am niedrigsten und in der Oberschicht am höchsten. LENZ (1999) formuliert, dass ein „ausgeprägter Zusammenhang ... von Sanierungsgrad und Schulbildung zu beobachten“ ist. Mit steigendem Bildungsgrad nimmt der Sanierungsgrad zu. So betrug der Karies-Sanierungsgrad bei Erwachsenen im Alter von 35-44 Jahre bei niedriger Schulbildung 88,0%, bei mittlerer Schulbildung 92,6% und bei hoher Schulbildung 96,8%.<sup>75</sup> Ein ähnliches Bild zeigt sich für den Karies-Sanierungsgrad bei bezahnten Senioren im Alter von 65-74 Jahren. Bei niedriger Schulbildung beträgt der Anteil 91,9%, bei mittlerer Schulbildung 96,5% und bei hoher Schulbildung 97,0%.<sup>76</sup>

In der Altersgruppe der 65-74jährigen besteht ein „signifikanter“ Zusammenhang zwischen der Höhe des Nettoeinkommens und dem Auftreten von hohem Kariesbefall. So war der Anteil der Personen in der Einkommensgruppe bis DM 2000 mit einem DMF-T<sup>77</sup>-Wert von über 27 mit 49,5% am höchsten. In den Einkommensgruppen DM 2001 bis DM 3000 betrug der Anteil 39% und 31% bei Personen in der Einkommensgruppe von mehr als DM 3000.<sup>78</sup>

In Bezug auf Zahnersatz kann die Hypothese, dass zahnmedizinische Versorgung wesentlich vom sozioökonomischen Status und damit von der Einkommens- und Vermögensposition des Patienten abhängt, u.a. durch die Beobachtung gestützt werden, dass Angehörige der Unterschicht besonders häufig herausnehmbaren Zahnersatz und damit eine kostengünstigere Versorgung erhalten bzw. wählen (Tabelle 4). Allerdings wird neben gesellschaftlichen Normen, Gründen der [Aus-]Sprache und der Kauffunktion auch insbesondere die Ästhe-

---

<sup>75</sup> Vgl. SCHIFFNER UND REICH (1999), S. 256

<sup>76</sup> Vgl. SCHIFFNER UND REICH (1999a), S. 346

<sup>77</sup> Decayed, Missing, Filled - Teeth

<sup>78</sup> Vgl. HEINRICH UND TÖRNE (1999), S. 465

tik als Grund dafür genannt, „dass sich niemand dem „Zwang“, Zahnersatz zu tragen, entziehen kann.“<sup>79</sup>

Tabelle 4: Fehlende Zähne und Versorgung mit Zahnersatz nach sozialer Schicht<sup>80</sup>

<b>Schicht</b>	<b>Oberschicht</b>	<b>Mittelschicht</b>	<b>Unterschicht</b>
<b>Kriterium</b>			
<b>mittlere Anzahl fehlender Zähne</b>	2,7	5,1	7,4
<b>Zahnlosigkeit in % (Ober- und/ oder Unterkiefer)</b>	0,9	2,5	9,5
<b>Zahnersatz in %</b>	54,4	61,5	66,6
<b>mittlere Anzahl ersetzter Zähne</b>	1,7	3,6	5,5
<b>mittlere Anzahl fest-sitzender ersetzter Zähne</b>	1,3	1,4	1,0
<b>mittlere Anzahl herausnehmbarer ersetzter Zähne</b>	0,4	2,2	4,5
<b>mittlere Anzahl fehlender nicht ersetzter Zähne</b>	1,0	1,5	2,0
<b>Zahnlücken in % (Selbstangabe)</b>	39,8	43,0	46,2

Quelle: Eigene Darstellung nach NAUJOKS ET AL. (1991), S. 348 ff.

In Tabelle 4 drückt sich der bessere Versorgungsgrad und die bessere Zahngesundheit bei Angehörigen der Oberschicht in der geringeren Anzahl fehlender Zähne (2,7) aus. Angehörigen der Unterschicht weisen 7,4 und Angehörige der Mittelschicht 5,1 fehlende Zähne auf. Zudem sind rund 10% der Angehörigen der Unterschicht zahnlos. Dieser Anteil beträgt in der Oberschicht weniger als 1%. Des Weiteren sind deutliche Unterschiede im Versorgungsstandard zwi-

<sup>79</sup> KERSCHBAUM (2000), S. 132; rund 56% der schweizerischen Bevölkerung erhalten professionelle Zahnreinigung, wobei die Patienten der Dental-Hygiene einen stark kosmetischen Charakter zuschreiben (vgl. LUTZ UND IMFELD (1995), S. 358).

schen den Schichten zu erkennen, die sich in der Form des Zahnersatzes, der gewählt wird, ausdrücken. So ist festsitzender Zahnersatz in der Regel teurer als herausnehmbarer Zahnersatz.

In Tabelle 5 sind die Unterschiede zwischen alten und neuen Bundesländern ausgewiesen.

Tabelle 5: Soziale Schicht und Art des Zahnersatzes

	Unterschicht		Mittelschicht		Oberschicht	
<b>Alte Bundesländer</b>						
<b>festsitzender Zahnersatz</b>	1,0	13,3%	1,4	27,5%	1,3	48,2%
<b>herausnehmbarer Zahnersatz</b>	4,5	60,0%	2,2	43,1%	0,4	14,8%
<b>nicht ersetzte Zähne</b>	2,0	26,7%	1,5	29,4%	1,0	37,0%
<b>fehlende Zähne gesamt</b>	7,5	100%	5,1	100%	2,7	100%
<b>Neue Bundesländer</b>						
<b>festsitzender Zahnersatz</b>	0,4	4,3%	0,4	7,5%	0,4	8,0%
<b>herausnehmbarer Zahnersatz</b>	5,3	57,0%	2,0	37,3%	2,4	48,0%
<b>nicht ersetzte Zähne</b>	3,6	38,7%	2,9	54,8%	2,2	44,0%
<b>fehlende Zähne gesamt</b>	9,3	100%	5,3	100%	5,0	100%

Quelle: Eigene Darstellung nach NAUJOKS ET AL. (1991), S. 348 ff., MICHEELIS UND BAUCH (1993)

Aus Tabelle 5 wird deutlich, dass 60% der Angehörigen der Unterschicht in den alten Bundesländern mit herausnehmbarem Zahnersatz versorgt sind. Demgegenüber betrug der Anteil bei Oberschichtangehörigen nur rund 15%. Ebenso haben Angehörige der Unterschicht im Durchschnitt zwei Zähne, für die keine prothetische Versorgung erfolgte. Im Vergleich dazu ist in der Oberschicht nur

<sup>80</sup> Auf der Basis der Variablen „Schulbildung“, „Erwerbsstatus“ und „monatliches Haushaltsnettoeinkommen“ wurden die Sozialschichtkategorien gebildet.

ein Zahn nicht versorgt. In den neuen Bundesländern waren die Verhältnisse zwischen den Schichten im Erhebungszeitraum deutlich geringer. An der Versorgung mit herausnehmbarem Zahnersatz wird deutlich, dass mittels herausnehmbaren Zahnersatzes und durch Nichtersetzen von Zähnen preisgünstige Versorgungslösungen gewählt wurden. Diese Anteile lagen deutlich über den jeweiligen Anteilen in den alten Bundesländern.

Weiterhin fällt jedoch auf, dass sowohl in den alten als auch neuen Bundesländern in der Unterschicht die Zahl fehlender Zähne jeweils am höchsten ist.

Die Unterschiede ergeben sich auch, wenn nach Schulbildung differenziert wird. In Tabelle 6 ist die Versorgung mit abnehmbaren Prothesen in der Altersgruppe 35-44 Jahre nach Schulbildung differenziert ausgewiesen.

Tabelle 6: Versorgung mit abnehmbaren Prothesen bei Erwachsenen im Alter von 35-44 Jahre, (Angaben in Prozent)

	<b>Niedrige Schulbildung</b>	<b>Mittlere Schulbildung</b>	<b>Hohe Schulbildung</b>
<b>Teilprothese im Oberkiefer</b>	10,2	3,9	4,1
<b>Teilprothese im Unterkiefer</b>	8,6	7,2	3,8
<b>Teilprothese im Ober- und Unterkiefer</b>	4,3	2,9	1,6
<b>Totale Prothese im Oberkiefer</b>	3,4	2,3	0,7
<b>Totale Prothese im Oberkiefer und Teilprothese im Unterkiefer</b>	0,7	0,9	0,0
<b>Totale Prothese im Unterkiefer</b>	1,7	1,4	0,0
<b>Totale Prothese im Ober- und Unterkiefer</b>	1,7	1,4	0,0
<b>Gesamt</b>	30,5	20,0	10,3

Quelle: Eigene Darstellung nach LENZ (1999), S. 311

Aus Tabelle 6 wird erkennbar, dass Personen mit niedriger Schulbildung im Durchschnitt 2 bis 2,5mal häufiger abnehmbare Prothesen erhielten als Personen mit höherem Schulabschluss. LENZ (1999) weist darauf hin, dass sich die Patienten in der Wahl der Therapiemittel bei prothetischer Versorgung nach Bildungsgrad deutlich unterscheiden. So werden bei Personen mit hoher Schulbildung 40,0% der fehlenden Zähne durch Brücken und 17,0% durch abnehmbare Prothesen ersetzt, bei Personen mit niedriger Schulbildung beträgt das Verhältnis 19,3% mit feststehendem und 38,6% mit abnehmbarem Zahnersatz bezogen auf die ersetzten Zähne. Für Personen mit mittlerer Schulbildung beträgt das Verhältnis 27,5% feststehende zu 30,0% abnehmbare Prothesen.<sup>81</sup>

Ferner weist LENZ (1999) die Zahl unversorgter Zahnlücken nach Schulbildung aus (Tabelle 7).

Tabelle 7: Durchschnittliche Zahl fehlender und prothetisch versorgter Zähne nach Schulbildung bei Erwachsenen (35-44 Jahre)

	<b>Niedrige Schulbildung</b>	<b>Mittlere Schulbildung</b>	<b>Hohe Schulbildung</b>
<b>unversorgte Zahnlücken</b>	2,4	1,7	1,3
<b>abnehmbare Prothesen</b>	2,2	1,2	0,5
<b>Brücken</b>	1,1	1,1	1,2
<b>Gesamt</b>	5,7	4,0	3,0

Quelle: Eigene Darstellung nach LENZ (1999), S. 307

Tabelle 7 weist die schlechtere Zahngesundheit der Unterschicht aus anhand der durchschnittlich 5,7 fehlenden und 2,2 prothetisch versorgten Zähne bei Personen mit niedriger Schulbildung im Vergleich zu 3 fehlenden Zähnen und nur 0,5 Zähnen, die mit abnehmbaren Prothesen versorgt waren, bei Personen mit hoher Schulbildung. Zudem hatten Personen mit niedriger Schulbildung na-

<sup>81</sup> Vgl. LENZ (1999), S. 308

hezu doppelt so viele unversorgte Zahnlücken im Vergleich zu Personen mit hoher Schulbildung.

Auch kann die durchschnittliche Zahl von Verblend- gegenüber Metallkronen nach Bildungsschicht als Indikator dafür herangezogen werden, in welchem Umfang Personen mit geringerem Bildungsgrad und damit tendenziell geringeren finanziellen Mitteln Zahnersatzleistungen nachfragen, wenn diese selbst bezahlt werden müssen.

Die durchschnittliche Zahl von Verblend- und Metallvollkronen beträgt im Durchschnitt in der Altersgruppe 35-44 Jahre 1,7. Der anspruchsvollere und ästhetischere Ersatz mit Verblendkronen wird mit 1,1 gegenüber 0,6 Metallvollkronen annähernd doppelt so häufig angewandt. In Tabelle 8 sind die Werte im Einzelnen nachgewiesen.

Tabelle 8: Durchschnittliche Zahl von Kronenrestorationen bei Erwachsenen (35-44 Jahre) nach Schulbildung

	<b>Niedrige Schulbildung</b>	<b>Mittlere Schulbildung</b>	<b>Hohe Schulbildung</b>
<b>Verblendkronen</b>	0,8	1,2	1,2
<b>Metallvollkronen</b>	0,4	0,5	0,9

Quelle: Eigene Darstellung nach LENZ (1999), S. 305

Aus Tabelle 8 geht hervor, dass Personen mit hohem Bildungsabschluss mit 0,9 Metallvoll- und 1,2 Verblendkronen signifikant mehr Kronenrestorationen haben als Personen mit mittlerer Schulbildung. Personen mit mittlerer Schulbildung wiederum unterscheiden sich von denen mit niedrigster Schulbildung, welche nur 0,4 Metallvollkronen und 0,8 Verblendkronen aufweisen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass der weitgehend kostenfreie Zugang zu zahnärztlichen Leistungen und die Härtefallregelungen bei Zahnersatzleistungen dazu beitrugen, dass sich die prothetische Versorgung der Bevölkerung verbesserte und dass die Zahl fehlender, nicht ersetzter Zähne zurückging. In Tabelle 9 sind die Zahlen fehlender natürlicher Zähne für die Erhebungsjahre 1978, 1983, 1989 und 1990 dargestellt.



Tabelle 9: Zahl fehlender Zähne nach Altersgruppen in den Jahren 1978, 1983, 1989 und 1990

Studie	Altersgruppe	35-44 Jahre	45-54 Jahre
DGZMK Projekt A 0 – 1978		4,8	9,5
DGZMK Projekt A 5 – 1983		3,6	7,3
IDZ 1991		3,8	7,5
DGZMK Projekt A 10 – 1990		3,4	5,8

Quelle: Eigene Darstellung nach NAUJOKS ET AL. (1991), S. 336; Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde; Institut der Deutschen Zahnärzte

Aus Tabelle 9 wird deutlich, dass sowohl in der Altersgruppe 35-44 Jahre als auch in der Altersgruppe 45-54 Jahre die Zahl fehlender Zähne zwischen 1978 und 1990 kontinuierlich abgenommen hat. Dies kann zum einen aus einer verbesserten Mund- und Zahngesundheit resultieren, die den Verlust von Zähnen verringert und zum anderen daraus, dass mehr finanzielle Mittel zur Verfügung standen und eingesetzt wurden, um durch prothetische Maßnahmen fehlende Zähne zu ersetzen. Wie sich der finanzielle Beitrag der GKV bei Zahnersatzleistungen auf einer Verringerung der Zahnlosigkeit auswirkte, kann nicht bestimmt werden. Jedoch ist davon auszugehen, dass die finanzielle Unterstützung prothetischer Versorgung durch die GKV den Zugang auch für einkommensschwächere Gruppen erst ermöglichte.<sup>82</sup>

Der Zahn- und Gebisszustand nimmt bei den Menschen eine Bedeutung ein, welche über die „... des notwendigen Kauwerkzeuges hinausgeht. Gesundheit im Mundbereich bedeutet Wohlbefinden, körperliche Integrität, Chancen für soziale Anerkennung und Wertausdruck“<sup>83</sup>. Zähne prägen die Gesichtsästhetik wesentlich. In Tabelle 10 ist die positive Wirkung von Zähnen und Zahnersatz

<sup>82</sup> Vgl. SCHULZ-NIESWANDT (1989), S. 294

<sup>83</sup> MICHEELIS UND SCHROEDER (1999), S. 134. Zu Behavioral Dentistry vgl. LOCKER (1989).

nach psychischen, sozialen und körperlichen Gesichtspunkten bei Erwachsenen (35-44 Jahre) und bei Senioren (65-74 Jahre) dargestellt.

Tabelle 10: Wirkung von Zähnen und Zahnersatz nach psychischen, sozialen und körperlichen Gesichtspunkten bei Erwachsenen und Senioren, (Angaben in Prozent)

Erwachsene (35-44 Jahre)	„Hat gute Wirkung auf ... „	Senioren (65-74 Jahre)
83,4	Kauen und Beißen	84,4
73,2	Wohlbefinden	75,2
66,5	Gesundheit allgemein	74,2
63,5	Lächeln und Lachen	66,7
61,8	Selbstvertrauen	69,3
60,6	Aussehen	72,7
54,1	Sprache	67,3
54,1	Atem	61,1
53,2	Beziehung zum Lebenspartner	57,3
46,9	Teilnahme am gesellschaftlichen Leben	55,4
37,5	Teilnahme an Freizeitaktivitäten	48,0

Quelle: Eigene Darstellung nach Micheelis und Schroeder (1999a), S. 447

Aus Tabelle 10 geht hervor, dass in Bezug auf die Wirkung guter Zähne neben dem primären, funktionalen Aspekt „Kauen und Beißen“ insbesondere psychisches „Wohlbefinden“ hoch eingeschätzt wird. Die psychischen Komponenten „Lächeln und Lachen“, „Selbstvertrauen“ sowie „Aussehen“ werden in höherem Lebensalter noch höher eingeschätzt. Darüber hinaus werden als Gründe für eine subjektiv empfundene Notwendigkeit der Anfertigung von Zahnersatz neben dem funktionellen Aspekt des „Gut-Kauen-Könnens“ (62%), Angst vor schlimmeren Folgeschäden (60%), Angst vor stark andauernden Schmerzen (57%) und ästhetische Aspekte (45%) genannt<sup>84</sup>.

<sup>84</sup> Vgl. WALTER ET AL. (1998), S. 93

Deshalb ist davon auszugehen, dass dem mittel-westeuropäischen Schönheitsideal<sup>85</sup> und dem kulturellen Empfinden entsprechend fehlende Zähne oder nicht zahnfarbener Zahnersatz zumindest im Frontzahnbereich oder im sichtbaren Bereich keinen adäquaten Versorgungsstandard darstellen. In die Erstattungspraxis der Krankenkassen hat dies Eingang gefunden. So sind erst ab dem fünften Zahn in jedem Kieferviertel zahnfarbene Verblendungen in der GKV nicht erstattungsfähig und vom Patienten selbst zu finanzieren. Die Krankenkasse erstattet lediglich die aus funktionellem Aspekt erforderliche Metallkonstruktion.

Wenngleich die Ästhetik eine große Rolle zu spielen scheint, so weisen die Ergebnisse zu subjektiven Erwartungen an Zahnersatz eine stärker funktionale Orientierung auf (Tabelle 11).

Tabelle 11: Subjektive Erwartungen an eine Zahnersatzeingliederung bei Erwachsenen und Senioren, (Angaben in Prozent)

<b>Erwachsene (35-44 Jahre)</b>		<b>Item</b>	<b>Senioren (65-74 Jahre)</b>	
<b>Männlich</b>	<b>weiblich</b>		<b>weiblich</b>	<b>männlich</b>
90,0	88,4	<b>gute und langlebige Qualität</b>	85,6	84,0
80,5	81,7	<b>gute Funktionsfähigkeit beim Kauen und Beißen</b>	81,5	81,5
52,2	65,4	<b>natürliches und schönes Aussehen</b>	58,4	40,2
37,6	37,9	<b>einfache Pflege und Hygiene</b>	31,9	36,3
32,9	23,6	<b>Kostengünstig</b>	32,5	32,5
8,7	7,3	<b>schnelle Anfertigung/Reparierbarkeit</b>	9,9	10,7

Quelle: Eigene Darstellung nach MICHEELIS UND SCHROEDER (1999a), S. 450

<sup>85</sup> Das Ideal weißer Zähne wurde in den USA insbesondere durch Filmschauspieler populär und durch das Bleaching möglich. Mit dem Bleaching-Verfahren werden Fremdstoffe entfernt, die sich in den weichen Zahnschmelz einlagern. Demgegenüber sind in anderen Kulturkreisen z.B. in Osteuropa metall- oder goldfarbener Zahnersatz im Frontzahnbereich selbst bei Personen mit höherer Bildung oder höherem Einkommen nicht unüblich.

Aus Tabelle 11 wird deutlich, dass nur rund die Hälfte der Männer „natürliches und schönes Aussehen“ als subjektive Erwartung an Zahnersatz hat. Wenngleich die Anteile bei Frauen zu diesem Item darüber liegen, so kommt in beiden Altersgruppen und geschlechterunabhängig der Qualität und der Funktionsfähigkeit des Zahnersatzes große Bedeutung zu.

Der Zusammenhang zwischen Mundhygiene und Karies sowie parodontaler Krankheiten steht auch in Zusammenhang mit der Zugehörigkeit zu einer sozialen Schicht. Dies drückt sich sowohl im Inanspruchnahmeverhalten und in den Morbiditäten von Karies und parodontaler Erkrankungen aus.<sup>86</sup> Für die Gesundheitsversorgung gilt ganz allgemein, dass Bevölkerungsgruppen mit dem höchsten Krankheitsrisiko über das geringste Selbsthilfepotenzial verfügen. Deshalb ist es vorsichtig zu bewerten, in welchem Maß sozial schwächere Bevölkerungsgruppen durch höhere Eigenbeteiligungen zu gesundheitsförderlichem Verhalten zu bewegen sind. So trifft es nicht zu, dass finanziell schlechter gestellte Personen bei erhöhter Eigenbeteiligung automatisch ein verbessertes Gesundheitsbewusstsein entwickelten. Ein niedriger Bildungsstand und gering entwickeltes Gesundheitsbewusstsein führen meist dazu, dass im Bedarfsfall keine ausreichenden finanziellen Mittel verfügbar sind und trotz Krankheit keine Gesundheitsleistungen nachgefragt werden.<sup>87</sup>

---

<sup>86</sup> CHEN (1995), S. 172; vgl. SCHIFFNER UND REICH (1999), S. 253

<sup>87</sup> Vgl. STAEHLE (2000), S. 21; vgl. CULYER (1971), S. 191

## 7 Finanzierung ausgegliederter Zahnersatzleistungen

Wie aus den Forschungsergebnissen der Sozialepidemiologie hervorgeht, gehören Personen mit einem schlechten zahnmedizinischen Risiko tendenziell der Unterschicht an. Mund- und Zahngesundheit steigt mit zunehmendem Bildungsniveau und höherer sozialer Schicht<sup>88</sup>. Somit haben Personen aus der Unterschicht statistisch eine schlechtere Zahngesundheit und zugleich ein relativ geringeres Einkommen. Bei risikoorientierter Prämienbemessung erfolgt somit bereits über die Prämienhöhe eine Risikoselektion. Schlechte Risiken werden auf Grund der höheren Versicherungsprämien bei eigenem, relativ geringem Einkommen nicht in der Lage sein, Versicherungsschutz für zahnärztliche Leistungen zu kaufen.<sup>89</sup> Ein trennendes Gleichgewicht, bei dem schlechte Risiken volle Deckung bei hoher Prämie und gute Risiken weniger Deckung erhalten als sie zu der angemessenen Prämie wünschen<sup>90</sup>, kann sich infolge der finanziellen Beschränkungen kaum realisieren lassen.

Der SVR (2002/03) weist aus, dass nach Angaben eines großen privaten Krankenversicherungsunternehmens für nicht verpflichtenden, privaten Versicherungsschutz für Zahnersatzleistung mit Kontrahierungszwang des Versicherungsunternehmens für einen Mann im Alter von 30 Jahren eine monatliche Versicherungsprämie von Euro 14 bzw. Euro 168 pro Jahr und für eine Frau von Euro 18 bzw. Euro 216 pro Jahr anfallen.<sup>91</sup> Infolge des Kontrahierungs-

---

<sup>88</sup> Vgl. BREYER ET AL. (2002), S. 93

<sup>89</sup> Hier bleibt zunächst unberücksichtigt, dass Umschichtungen des Haushalts zugunsten der Prämienzahlung vorgenommen werden können. Zur Einkommensverwendung der Haushalte vgl. BESKE UND KERN (2000).

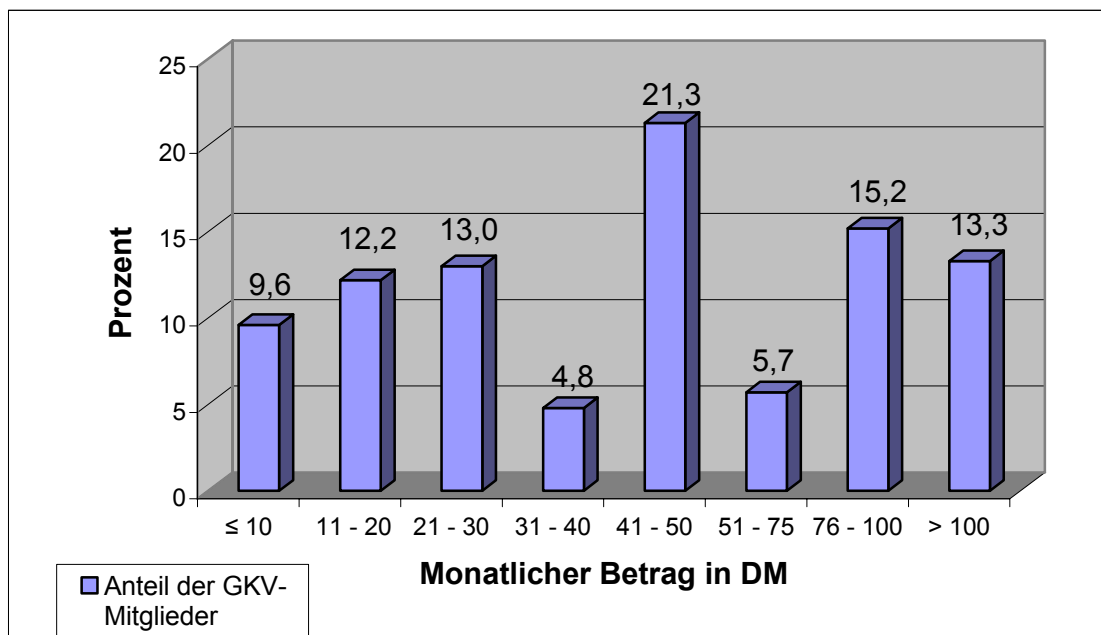
<sup>90</sup> Vgl. ZWEIFEL UND EISEN (2000), S. 324

<sup>91</sup> Vgl. SVR (2002/03), S. 433; es wird nicht ausgewiesen, welchen Umfang der Versicherungsschutz bietet, welche Selbstbeteiligungen enthalten sind und wie die Honorarsätze mit den Zahnärzten und die Kostenerstattung mit den zahntechnischen Laboren geregelt ist. Zudem wird nicht ausgeführt, ob die für prothetische Maßnahmen erforderlichen konservierend chirurgischen Leistungspositionen privat Zahnärztlich vergütet und vom Versicherungsschutz erfasst werden.

zwangs kann unterstellt werden, dass die Prämie für alle Personen gilt und keine Prämiendifferenzierung hinsichtlich des individuellen Risikos erfolgt.<sup>92</sup>

In Abbildung 1 sind die Zahlungsbereitschaften der GKV-Mitglieder für Krankenzusatzversicherungen dargestellt.

Abbildung 1: Zahlungsbereitschaft der GKV-Mitglieder für private Krankenzusatzversicherung pro Monat, (Angaben in Prozent)



Quelle: Eigene Darstellung nach TK-Grundlagenstudie 2001, n = 751 (repräsentativ), 4,9% k.A.

Aus Abbildung 1 wird deutlich, dass 21,3% der GKV-Mitglieder bereit wären, zwischen DM 41 und DM 50 für eine private Krankenzusatzversicherung aufzuwenden. 13,3% könnten sich ein Prämienvolumen von mindestens DM 100 als tragbar vorstellen. 39,6% der GKV-Mitglieder wären bereit, monatlich einen Betrag von bis zu DM 40 für eine private Krankenzusatzversicherung aufzuwenden. 55,5% sind bereit mehr als DM 40 pro Monat und damit mindestens DM 480 jährlich für private Krankenversicherungen zu bezahlen. Die Angaben

<sup>92</sup> In den Eckpunkten der Konsensverhandlungen zwischen Regierung und Opposition ist vorgesehen, die Versicherung von Zahnersatz bei Kontrahierungszwang zu einem Preis zwischen Euro 7,5 bis maximal Euro 12 anzubieten. Dabei soll auch in der PKV das Umlageverfahren angewendet werden, da die Ausgaben für Zahnersatz im Alter von 20 bis 60 Jahre relativ flach verlaufen (o.V. (2003), S. 13).

zur Zahlungsbereitschaft in Abbildung 1 beziehen sich nicht ausschließlich auf zahnärztliche Leistungen.

Entsprechend der in Abbildung 1 ausgewiesenen Zahlungsbereitschaften von GKV-Versicherten für private Krankenzusatzversicherung wären bei den vom SVR genannten Prämien für die private Versicherung von Zahnersatzleistungen rund 30% der GKV-Mitglieder nicht bereit oder in der Lage, privaten Versicherungsschutz zur Absicherung der Kosten für Zahnersatzleistungen zu erwerben. 9,6% der GKV-Mitglieder wären bereit höchstens Euro 5 pro Monat, 12,2% zwischen Euro 5 und Euro 10 sowie 13% der GKV-Mitglieder zwischen Euro 10 und Euro 15 pro Monat für privaten Krankenversicherungsschutz zu bezahlen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die angegebene Zahlungsbereitschaft für die gesamten privat zu finanzierenden Gesundheitsleistungen zusätzlich zum Versicherungsschutz in der GKV gilt und nicht nur für Zahnersatzleistungen. Zudem sind die Angaben bezogen auf GKV-Mitglieder ausgewiesen, weshalb diese Zahlungsbereitschaft auch den Versicherungsschutz von mitversicherten Personen umfasst.

Zusätzlich zu dieser Zahlungsbereitschaft kann die Einkommenserhöhung der GKV-Mitglieder berücksichtigt werden, die sich aus der Beitragssatzreduktion bei Ausgliederung der gesamten vertragszahnärztlichen Leistungen aus dem Leistungsumfang der GKV ergäbe. Infolge einer Privatisierung aller vertragszahnärztlichen Leistungen ist eine Beitragssatzverringerung um rund 0,5-Beitragssatzprozentpunkte bezogen auf den Arbeitnehmerbeitrag zu erwarten.<sup>93</sup> Selbst bei einer Netto-Auszahlung des eingesparten GKV-Beitrags infolge der Privatisierung aller vertragszahnärztlichen Leistungen würden rund 15% der GKV-Mitglieder über keine Zahlungsbereitschaft verfügen, eine private Versicherung ausschließlich für prothetische Leistungen in genannter Höhe finanzieren zu können. Zudem wären dann auch keine Mittel für andere private Wahlleistungsversicherungen verfügbar.

---

<sup>93</sup> Die Reduktion der Leistungsausgaben der GKV bei vollständiger Ausgliederung vertragszahnärztlicher Leistungen bedeutet eine Verringerung des Beitragssatzes um 1%-Punkt und einem durchschnittlichen Beitragssatz von 14%. Die Ausgabenreduktion müsste sich auch durch eine Verringerung der Verwaltungskosten verstärken, da keine Überprüfung von Heil- und Kostenplänen mehr erforderlich würde.

## 8 Fazit

„Angesichts der Komplexität der Interdependenzen wirtschaftlicher, ökonomischer und soziologischer Prozesse ...“<sup>94</sup> können nicht alle möglichen und denkbaren Wirkungsdimensionen einer Privatisierung von GKV-Leistungen systematisch befriedigend erfasst werden. Jedoch erscheint es gerade auf Grund des auch vom SVRKAiG (2001/2002) betonten „evidente[n] Zusammenhang[s] zwischen Mundkrankheiten und Allgemeinerkrankungen“ sowie der beobachtbaren, schichtspezifisch ungleichen Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen und schichtspezifisch unterschiedlicher Morbidität von Mund- und Zahnkrankheiten von Bedeutung, die Folgen für Patienten und die GKV bei einer Privatisierung<sup>95</sup> möglichst umfassend zu betrachten.

Das umlagefinanzierte System der GKV mit Versicherungszwang begründet sich mithin in „der Heranführung unterer Schichten (mit vergleichsweise überproportional, schlechter Risikostruktur) an den Konsum medizinisch-technischer Güter und Leistungen.“<sup>96</sup> Damit beruht das erreichte zahnmedizinische Versorgungsniveau der Bevölkerung und das Honorarvolumen der Zahnärzteschaft wesentlich auf der in der GKV realisierten Inanspruchnahme zahnärztlicher Versorgung durch die Versicherten bei weitgehend kostenfreiem Zugang.

Unterversicherung bzw. unzureichende Eigenvorsorge im Falle privat zu finanzierender Zahnersatzleistungen können Kosten für die Behandlung von Folgekrankheiten in der GKV verursachen. Dies stellt einen negativen externen Effekt dar, der durch ein Individuum verursacht wird. Daran wird erkennbar, dass Zahnersatz kaum vollständig der Eigenverantwortung der Versicherten zugeordnet werden kann. Um Folgekosten für die GKV bei einer Ausgliederung von Zahnersatzleistungen vermeiden zu können, sollten Zahnersatzleistungen in der GKV im Rahmen einer Grundversorgung definiert und von der GKV finan-

---

<sup>94</sup> SCHULENBURG (1987), S. 6

<sup>95</sup> ohne Kontrahierungszwang des Versicherers, da sonst eine „unechte“ Wahlleistung vorliegt.

<sup>96</sup> SCHULZ-NIESWANDT (1989), S. 294. Zugleich begründet diese Schichtabhängigkeit in Verbindung mit der Umverteilung in der GKV das finanzielle Volumen und die Einkommen der Leistungserbringer: Personen mit relativ geringer Zahlungsfähigkeit sind relativ morbider und erlangen so Kaufkraft, um Gesundheitsleistungen nachfragen zu können.



ziert werden. Für die verschiedenen Formen von Zahnersatz könnten entsprechende Festbeträge festgelegt werden, die von den Krankenkassen erstattet werden. Diese Grundversorgung kann vom Patienten aus subjektiv empfundenen, kosmetischen oder funktionellen Gründen mit eigenen Mitteln „aufgestockt“ werden. Der Patient kann somit über die notwendige Versorgung hinaus seine gewünschte Versorgung mit dem Zahnarzt individuell gestalten. Mit der Definition eines Grundversorgungsstandards durch Vertragszahnärzte und Krankenkassen würden die notwendige Versorgung mit Zahnersatz für alle Versicherten gesichert, Folgekosten von Zahnlosigkeit für die GKV minimiert und zugleich Wahlmöglichkeiten für die Bürger geschaffen, um eigenverantwortliches Handeln zu gewährleisten.

## Literaturverzeichnis

- Arbeitsgemeinschaft Selbständiger Unternehmer e.V./ASU (1983): Mehr Marktwirtschaft im Gesundheitswesen! Ein Reformkonzept, Bonn, 1983
- Bauch J, R Eder-Debye, W Micheelis (1991): Ausgewählte Ergebnisse zum Zusammenhang sozialwissenschaftlicher und zahnmedizinischer Variablen, in: Micheelis, W, J Bauch (Hrsg.): Mundgesundheitszustand und -verhalten in der Bundesrepublik Deutschland – Ergebnisse des nationalen IDZ-Survey 1989, Köln, S. 355-387
- Beske F (2000): Neubestimmung und Finanzierung des Leistungskatalogs der gesetzlichen Krankenversicherung, Berlin
- Beske F (2003): Gesundheitspolitik ist mehr, in: Deutsches Ärzteblatt 100 (2003), S. A-818
- Beske F, AO Kern (2000): Wohlstand in Deutschland II, in: Das Gesundheitswesen 62 (2000), S. 473 – 477
- Brandon RM, M Podhorzer, TH Pollak: Premiums without Benefits: Waste and Inefficiency in the commercial Health Insurance Industry, in: International Journal for Health Services, 21 (1991), S. 265-283, zitiert nach: DeCoster CA, MD Brownell (1997): Private Health Care in Canada: Savior or Siren?, in: Public Health Reports 112 (1997), S. 298-305
- Breyer F, MM Grabka, K Jacobs, V Meinhardt, A Ryll, E Schulz, CK Spieß, GG Wagner (2002): Wirtschaftliche Aspekte der Märkte für Gesundheitsdienstleistungen – Ökonomische Chancen unter sich verändernden demographischen und wettbewerblichen Bedingungen in der Europäischen Union, in: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Bundesministerium für Gesundheit, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.): Zukunftsmarkt Gesundheit, Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit, Bd. 145, Baden-Baden, S. 67-234
- Büttner M (1995): Veränderungen der Kariesepidemiologie in Basel durch Maßnahmen der Kollektiv-, Gruppen- und Individualprophylaxe. Vortrag auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde und Primärprophylaxe, Leipzig, zitiert nach: Schreiber A (1998): Erkrankungen des Kauorgans, S. 488 in: Schwartz FW, B Badura, R Leidl, H Raspe, J Siegerist (Hrsg.): Das Public-Health-Buch, München u.a., S. 485-492
- Bulk W (1998): Die zahnärztliche Versorgung zwischen 2. GKV-NOG und Jahrtausendwende, in: Die Ortskrankenkasse - DOK 5-6, S. 171-175
- Cassel D (2002): Wettbewerbsorientierte Reformoptionen im Gesundheitswesen, in: Volkswirtschaftliche Korrespondenz der Adolf-Weber-Stiftung 41 (2002), Heft 8, S. 1-4
- Chen MS (1995): Oral Health of Disadvantaged Populations, in: Cohen LK, HC Gift (Hrsg.): Disease Prevention and Oral Health Promotion: Socio-Dental Sciences in Action, Kopenhagen, S. 153-212
- Culyer AJ (1971): The Nature of the Commodity 'Health Care' and it's Efficient Allocation, in: Oxford Economic Papers, 23 (1971), S. 189-211

- Demmel HJ (2000): Kommentar: Die Zukunft der Zahnmedizin, siehe: <http://www.uni-duesseldorf.de/PsyDent/kommentar.htm>, (Stand: 10.12.2002)
- Donges JB, J Eekhoff, W Franz, W Möschel, MJM Neumann, O Sievert (2002): Mehr Eigenverantwortung im Gesundheitswesen, Berlin
- Elias AC, A Sheiham (1998): The Relationship between Satisfaction with Mouth and Number and Position of Teeth, in: Journal of Oral Rehabilitation 25 (1998), S. 649-661
- Feldman RS, JE Alman, ME Muench, HH Chauncey (1984): Longitudinal Stability and Masticatory Function of Human Dentition, in: Gerodontology 3 (1984), S. 107-113, zitiert nach: Joshipura KJ, WC Willett, CW Douglas (1996): The Impact of Edentulousness on Food and Nutrient Intake, in: Journal of the American Dental Association 127 (1996), S. 459-467, hier S. 460
- Frühbuß J (1997): Der Aufbau des gesetzlichen Krankenkassensystems und die Möglichkeit der Nutzung seiner Daten für die Berechnung der Verweildauer von kombiniert festsitzendem/herausnehmbarem Zahnersatz am Beispiel der Betriebskrankenkasse Hoesch, Berlin
- Hamm W (2002): Nachhaltige Gesundheitspolitik, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 15. Oktober 2002, S. 13
- Heinrich R, I v Törne (1999): Gerontologische Daten und Analysen zum Zusammenhang zwischen Allgemeingesundheit und Mundgesundheit, in: Micheelis W, E Reich (Hrsg.): Dritte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DSM III), Köln, S. 457-469
- Hellwig E, J Klimek, T Attin (1999): Einführung in die Zahnerhaltung, München u.a.
- Hetz G (2001): Weg von der Gängelung – raus aus der Gebührenordnung!, in: Dental-Spiegel 21 (2001), S. 26-27
- Hinz R (1995): Selbstverschuldete Krankheiten, in: Anbiss 2 (1995), o.S.
- Hotz R (1997): Sowohl die Putztechnik wie die Zahnbürste können falsch sein, in: SonntagsZeitung (CH) vom 05.01.1997
- Imfeld T (1983): Identification of Low Caries Risk Dietary Components, Basel
- Joshipura KJ, CW Douglas, WC Willett (1998): Possible Explanations for the Tooth Loss and Cardiovascular Disease Relationship, in: Annals of Periodontology 3 (1998), S. 175-183
- Jüde HD, W Kühl, A Roßbach (1997): Einführung in die zahnärztliche Prothetik, Köln
- Käyser AF (1981): Shortened Dental Arches and Oral Function, in: Journal of Oral Rehabilitation 8 (1981), S. 457-462

- Kern AO (2002): Arztinduzierte Nachfrage in der ambulanten Versorgung. Bedeutung für eine Privatisierung von Leistungen der Gesetzlichen Krankenversicherung. Volkswirtschaftliche Schriftenreihe der Universität Augsburg Nr. 246
- Kern AO, BP Langer (2003): Ärztliche Vergütung bei Wahlleistungen. Wahl des Steigerungsfaktors – Eine empirische Überprüfung am Beispiel zahnärztlicher Leistungen, in: Forum für Gesundheitspolitik, 9. Jg., Juni 2003, S. 211-215
- Kerschbaum T (2000): Evidenz-basierte Zahnheilkunde als Grundlage der prothetischen Therapie, in: Walther W, W Micheelis (Gesamtbearbeitung): Evidence-Based Dentistry – Evidenz-basierte Medizin in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Köln, S. 131-57
- Kerschbaum T, W Micheelis, H Fischbach (1996): Prothetische Versorgung in Ostdeutschland – Eine bevölkerungsrepräsentative Untersuchung bei 35 bis 54-Jährigen, in: Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift 51 (1996), S. 452-455
- Kirch W (1999): Innere Medizin und Zahnheilkunde, 3. Aufl., München u.a.,
- Kohal RJ, G Lutter, DK Dennisson (2000): Marginale Parodontitis und kardiovaskuläre Erkrankungen, in: Deutsche zahnärztliche Zeitschrift 55 (2000), S. 741-745
- Krauskopf D, J Siewert (1980): Das Kassenarztrecht, Sankt Augustin
- Kriesberg L, B Treiman (1960): Socio-economic Status and the Utilization of Dentists' Services, in: Journal of the American College of Dentists 27 (1960), S. 147-164
- Lehmann KM, E Hellwig (1993): Einführung in die restaurative Zahnheilkunde, 7. überarb. u. erw. Aufl., München u.a.
- Locker D (1989): An Introduction to Behavioral Science and Dentistry, London
- Lutz F, T Imfeld (1995): Dentalhygiene aus der Sicht von DH-Patienten, in: Schweizerische Monatsschrift für Zahnmedizin 105 (1995), S. 187-193
- Merx Th (2000): Potenziale entdecken – Nachfrage steigern, in: Zahnarzt-Wirtschaft-Praxis 6 (2000), S. 40-42
- Micheelis W: (1998): Soziale Einflüsse auf das Mundgesundheitsverhalten, in: Micheelis, W (1998): Grundlagen der Dental-Soziologie, Köln, Vorlesungsmanuskript, S. 11-14
- Micheelis W, J Bauch (Hrsg.): Mundgesundheitszustand und –verhalten in Ostdeutschland, Köln, 1993
- Micheelis W, E Schroeder (1999a): Sozialwissenschaftliche Daten und Analysen der drei Alterskohorten, in: Micheelis W und E Reich (Hrsg.): Dritte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS III), Köln, S. 433-455
- Morris D (1981): Der Mensch mit dem wir leben, Ulm

- Muschallik T, K Ziermann (2003): Zukunftsperspektiven der vertragszahnärztlichen Versorgung. Eine Bestandsaufnahme der verfassungsrechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten des Sozialgesetzgebers unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Zahnmedizin, Köln
- Naujoks R, P Dünninger, J Einwag, K Pieper (1991): Ergebnisse zum prothetischen Versorgungsstatus, in: Micheelis, W und Bauch J (Hrsg.): Mundgesundheitszustand und -verhalten in der Bundesrepublik Deutschland – Ergebnisse des nationalen IDZ-Survey 1989, Köln, S. 335-354
- Nitschke I, W Hopfenmüller (1996): Die zahnmedizinische Versorgung älterer Menschen, in: Mayer KU, PB Baltus (Hrsg.): Die Berliner Altersstudie, Berlin, S. 429-448
- Oberender A (1996): Zur Reform der deutschen Gesetzlichen Krankenversicherung. Eine ordnungspolitische Analyse unter besonderer Berücksichtigung des Leistungskatalogs, Freiburg
- O.V. (1975): Dokumentation zur Frage der Trinkwasser-Fluoridierung, Schriftenreihe des Deutschen Vereins der Gas- und Wasserfachleute, Wasser Nr. 8
- O.V. (1998): Karies und Parodontopathien, in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Gesundheitsbericht für Deutschland, Wiesbaden, S. 243-248
- O.V. (1998a): Colon-/Rektumkarzinom, in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Gesundheitsbericht für Deutschland, Wiesbaden, S. 190-193
- O. V. (2000): KZBV-VV beschließt in Dresden erweitertes „Selbstbestimmungs-Prinzip in der GKV mit Vertrags- und Wahlleistungen“, in: Die Zahnarztwoche, Heft 46 (2000), S. 1
- O. V. (2001): Positionspapier für den „Runden Tisch“ – Arbeitsgruppe 6 „Zukunft der ambulanten Versorgung“ vom 08.08.2001, Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung und Bundeszahnärztekammer
- O.V (2002a): Fluoridierung, siehe: [www.dentomania.de/proph/profluor.htm](http://www.dentomania.de/proph/profluor.htm) (Stand 25.10.2002)
- O.V. (2002b): Prämiensteigerung 10 Prozent, in: AWP-Soziale Sicherheit 28 (2002), No. 20, S. 7, Zürich
- O.V. (2003): Gesetzliche und private Kassen rangeln um den Zahnersatz. PKV bemängelt Mut für echte Privatisierung und kalkuliert ihr eigenes Angebot im Umlageverfahren, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 22.07.2003, S. 13
- Pfaff M (1984): Internationale Erfahrung, in: Bundesarbeitsblatt 12 (1984), S. 13-18
- Pimpertz J (2002): Leitlinien zur Reform der gesetzlichen Krankenversicherung, Köln
- Reich E (2001): Paradigmenwechsel aus oralepidemiologischer Sicht, in: Institut der deutschen Zahnärzte (Hrsg.): Die zahnärztliche Versorgung im Umbruch, S. 29-38

- Reinhardt U (2001) anlässlich der Tagung „health world 2002“, zitiert nach: Schlingensiepen, Ilse (2001): Das deutsche Gesundheitssystem hat viele Vorteile, aber vor allem ein Kosten-Nutzen-Problem, in: Ärzte Zeitung vom 16. November 2001, S. 2
- Rimm EB, A Ascherio, D Spiegelman, MJ Stampfer, WC Willett (1996): Vegetable, Fruit, and Cereal Fiber Intake and Risk of Coronary Heart Disease among Men, in: Journal of the American Dental Association 275 (1996), S. 447-451
- Saekel R (1997): Paradigmenwechsel in der zahnmedizinischen Versorgung, in: Das Gesundheitswesen 59 (1997), S. 150-158
- Siegrist J (1977): Lehrbuch der Medizinischen Soziologie, 3. überarb. u. erw. Aufl., München u.a.
- Siegrist J (1995): Medizinische Soziologie, 5. Aufl., München u.a.
- Sodan H (2003): Zur Verfassungsmäßigkeit der Ausgliederung von Leistungsbereichen aus der gesetzlichen Krankenversicherung. Rechtsgutachten im Auftrag der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, Berlin
- Splieth, C. (1992): Veränderung der Kariesprävalenz, Strategien und Erfolge in der Prävention von Karies: Ein Vergleich zwischen den USA und der Bundesrepublik Deutschland, Göttingen
- Staehele HJ (2000): Medizinische und ökonomische Eigenverantwortung, in: Zahnärztliche Mitteilungen 90 (2000), S. 16-21
- Steinkamp G (1993): Soziale Ungleichheit, Erkrankungsrisiko und Lebenserwartung: Kritik der sozialepidemiologischen Ungleichheitsforschung, in: Sozial- und Präventivmedizin 38 (1993), S. 111-122
- Strippel H (2002): Die Suche nach der richtigen Punktzahl. Unterschiedliche Vorgehensweisen in Medizin und Zahnmedizin bei der Reform der Leistungsverzeichnisse, in: MDK-Forum 6 (2002), S. 30-32
- Schiffner U, E Reich (1999): Prävalenz zu ausgewählten klinischen Variablen bei den Erwachsenen (35-44 Jahre), in: Micheelis W, E Reich (Hrsg.): Dritte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS III), Köln, S. 248-275
- Schiffner U, E Reich (1999a): Prävalenzen zu ausgewählten klinischen Variablen bei den Senioren (65-74 Jahre), in: Micheelis W, E Reich (Hrsg.): Dritte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS III), Köln, S. 337-431
- Schroeder E (2001): Bedarfsermittlung für prothetische Leistungen in der Zahnheilkunde bis zum Jahr 2020, München
- Schulenburg, JM Graf vd (1987): Selbstbeteiligung. Theoretische und empirische Konzepte für die Analyse ihrer Allokations- und Verteilungswirkungen, Tübingen
- Schulz-Nieswandt F (1989): Öffentlicher Sicherstellungsauftrag, meritorischer Handlungsbedarf und Anbieterdominanz im Gesundheitswesen, in: Zeitschrift für Sozialreform 35 (1989), S. 291-301

Schwartz FW, K Jung (2000): Vorüberlegungen für mittelfristige Reformschritte in der Gesetzlichen Krankenversicherung, in: Sozialer Fortschritt 4 (2000), S. 70-75

SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Jahresgutachten 2002/03, Reutlingen

SVRKAiG – Sachverständigen Rat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (1994): Gesundheitsversorgung und Krankenversicherung 2000 – Eigenverantwortung, Subsidiarität und Solidarität bei sich ändernden Rahmenbedingungen, Baden-Baden

SVRKAiG - Sachverständigen Rat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2000/2001): Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit, Bd. 3, Über-, Unter- und Fehlversorgung, III.4, Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten, Baden-Baden

Verein für Socialpolitik (2002): o.T, in: Dienst für Gesellschaftspolitik 42 (2002), S. 3-4

Walter M, C Rieger, B Wolf, K Böning (1998): Bevölkerungsrepräsentative Studie zum zahnärztlich-prothetischen Versorgungsgrad und Behandlungsbedarf, Regensburg

Weber M (2001): Wettbewerb im Gesundheitswesen - oder: Warum können und dürfen Einkaufsmodelle der Kassen nicht Realität werden?, in: Sozialer Fortschritt 50 (2001), S. 254-260

Willett WC (1994): Diet and Health: What should we eat?, in: Science 264 (1994), S. 532-537

Winkleby MA, DE Jatulis, E Frank, SP Fortmann (1992): Socioeconomic Status and Health: How Education, Income, and Occupation Contribute to Risk Factors for Cardiovascular Disease, in: American Journal of Public Health 82 (1992), S. 816-820

Zweifel P, R Eisen (2000): Versicherungsökonomie, Berlin u.a.