

■ Chr. Baulig¹, U. Weibler-Villalobos¹, I. Körner², F. Krummenauer²

Evaluation von Ergebnisqualität und Kosteneffektivität zahnärztlich-prothetischer Versorgungen im (Nicht-EU-) Ausland

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, den für das deutsche Gesundheitssystem summarisch resultierenden Erlösverlust durch die Inanspruchnahme zahnärztlich-prothetischer Leistungen im Ausland, die bei fehlerhafter Behandlung ggf. anfallenden Kosten für Mängelkorrekturen sowie die Ergebnisqualität der angefertigten Versorgungen zu evaluieren. Hierzu wurden vom MDK Rheinland-Pfalz 60 Patienten mit im Ausland vorgenommener zahnprothetischer Versorgung begutachtet und individuelle Behandlungspfade für eine richtlinienkonforme Versorgung im Inland simuliert. Lediglich 23% der Patienten hatten im Ausland einen hinsichtlich Planung und Qualität suffizienten Zahnersatz erhalten. Auffällig war die Prävalenz von 48% fraglich notwendiger Einzelkronen sowie qualitativ unzureichender Brückenversorgungen. Eine aus Patientensicht positive finanzielle und klinische Bilanz war nur für einfachen partiellen und totalen Zahnersatz zu erheben. Summarisch ergab sich aus Patientenperspektive ein statistisch signifikanter summarischer Verlust von 10.998 € (Vorzeichentest $p < 0.001$) für die 60 begutachteten Patienten nach Inanspruchnahme zahnärztlich-prothetischer Leistungen im Ausland, so dass diese Versorgungen sowohl aus klinischer wie auch ökonomischer Sicht zu hinterfragen sind.

Schlüsselwörter: Zahnersatz, Ausland, Ergebnisqualität, Kostenbilanz

Evaluation of clinical and economical outcome of dental prosthetics in countries outside the EU. Based on 60 physical examinations performed by the Medizinischer Dienst der Krankenversicherung Rheinland-Pfalz after dental care in countries outside the European Union, the possible gain or deficit from the patients' perspective, the costs for corrective treatments as well as the outcome quality of dental prosthesis were evaluated. Therefore individual treatment concepts according to german directives were designed and the corresponding costs were estimated. Only 23% of patients obtained a corrective treatment without clinically relevant findings. In particular a prevalence of 48% of doubtful indicated single crowns and insufficient PDFs could be found which corresponded to a statistically significant ($p < 0.001$) total loss of 10.998€ among the 60 patients under consideration. Only simple dental appliances seemed to estab-

lish a positive financial and clinical outcome. In summary the dental care outside the European Union has to be strictly re-considered from the patients' view both from a clinical and economic aspect.

Keywords: prosthesis, health tourism, outcome quality, cost-cost analysis

1 Einleitung

Nach dem Eckpunktepapier des Bundesministeriums für Gesundheit sollen ab dem Jahr 2005 die Kosten für Zahnersatz nicht mehr im Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung beinhaltet sein [1]. In anderen Ländern des europäischen Auslandes, wie z. B. Ungarn, Schweiz, Niederlande, Dänemark oder Belgien, müssen die Patienten die entstehenden Aufwendungen für einen Zahnersatz auch derzeit schon gänzlich selbst tragen [2,3], in Frankreich und Großbritannien liegt die Selbstbeteiligung für Zahnersatzleistungen zwischen 80 bis 90 %, in Deutschland dagegen liegt der Anteil der Selbstbeteiligung (gemäß § 30 SGB V) derzeit bei 35 bis 50 %.

Nach § 18 SGB V war bislang eine Kostenübernahme durch die Krankenkasse für zahnmedizinische Behandlungen außerhalb von Deutschland ohne einen legitimierten Notfall nicht zulässig. Lediglich bei Inanspruchnahme (zahn-) medizinischer Leistungen, die im Inland nicht erbracht werden können, konnten entstehende Kosten erstattet werden. Die Neufassung der §§ 13 und 18 SGB V [1] sehen zukünftig eine Kostenerstattung für Leistungen innerhalb der EU vor, eine Erstattung für Leistungen, welche außerhalb des „Geltungsbereichs des Vertrages zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft ...“ erbracht wurden, soll auch künftig nicht erfolgen. Mit der Ausgliederung des Zahnersatzes aus dem Leistungskatalog der GKV ist ein zunehmender Gesundheitstourismus in die Länder zu erwarten, welche vermeintlich günstigere Zahnersatzlösungen anbieten können. Dieser Aspekt gewinnt im Rahmen des bevorstehenden Beitritts von 10 mittel- und osteuropäischen Ländern in die Europäische Union im Jahr 2004 an Bedeutung. Unterschiede in den Entgeltsystemen, aber auch die im Ausland nicht geltenden gesetzlichen Vorgaben sowie die in Deutschland wesentlich höheren Lohnnebenkosten ergeben auf den ersten Blick für die Versicherten attraktive „Sparmöglichkeiten“ bei einer prothetischen Versorgung im Ausland. Andererseits kann aber auch durch evtl. niedrigere Qualitätsstandards ein suboptimale Versorgung der Patienten nicht immer ausgeschlossen werden. Dies wiederum würde Kosten für Schadenskorrekturen innerhalb des deutschen Gesundheitssystems nach sich ziehen.

1 Medizinischer Dienst der Krankenversicherung Rheinland-Pfalz (Geschäftsführer: Dipl.-Kfm. G. Zieres)

2 Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik der Universität Mainz (Direktorin: Prof. Dr. M. Blettner)

begutachtete Versorgung	n = 185
Einzelkronen	76
Brücken	81
partielle Prothese mit gegossenen / gebogenen Halte- und Stützelementen	9
kombiniert festsitzend / herausnehmbarer Zahnersatz	11
Totalprothesen	8

Tabelle 1 Absolute Häufigkeiten von im Ausland vorgenommenen Versorgungsarten an 60 begutachteten Patienten

Table 1 Absolute frequency of dental care strategies to 60 patients in foreign countries

Brückenversorgung	n = 81
richtlinienkonform	47
nicht richtlinienkonform	31
fragliche Notwendigkeit	3
<i>Mängel (Mehrfachnennung möglich)</i>	
deutlich tastbare Kronenränder	28
zu große Brückenspanne	15
fehlerhafte Okklusion	22
fehlerhafte technische Anfertigung	12
chronische Parodontitis ohne Vorbehandlung	14
unzureichend wurzelgefüllte Pfeilerzähne	1
röntgenologisch nicht erhaltungswürdige Pfeilerzähne	9
Karies am Kronenrand	7
supragingivale Kronenränder	2
<i>dringende Notwendigkeit einer Neuversorgung</i>	43

Tabelle 2 Richtlinienkonformität und Mängel an den begutachteten Brückenversorgungen (n=81)

Table 2 Correctness and quality of PFDs according to german directives (n=81)

Einzelkronen	n = 76
richtlinienkonform	2
fragliche Notwendigkeit	74
<i>Mängel (Mehrfachnennung möglich)</i>	
deutlich tastbare Kronenränder	5
fehlerhafte technische Anfertigung	2
Zahn nicht erhaltungswürdig (Wurzelfraktur)	3
wg. Schmerzen Krone bereits entfernt	1
<i>dringende Notwendigkeit einer Neuversorgung</i>	11

Tabelle 3 Richtlinienkonformität und Mängel an den begutachteten Einzelkronen (n=76)

Table 3 Correctness and quality of single crowns according to german directives (n=76)

Es war das Ziel der vorliegenden Arbeit, den für das deutsche Gesundheitssystem summarisch resultierenden Erlösverlust durch die Inanspruchnahme zahnärztlich-prothetischer Leistungen im Ausland sowie die bei fehlerhafter oder unsachgemäßer Behandlung anfallenden Kosten für Mängelkorrekturen zu quantifizieren. Auf der Basis der dem Medizinischen Dienst der Krankenversicherung (MDK) Rheinland-Pfalz im Rahmen von Erstattungs- oder Regressanfragen zur Begutachtung (körperlichen Untersuchung) vorgelegten Fälle von zahnärztlichen Versorgung im Ausland sollten folgende Aspekte beleuchtet werden:

1. War der angefertigte Zahnersatz hinsichtlich seiner Planung entsprechend den Richtlinien des Bundesausschusses der Zahnärzte und Krankenkassen nach § 30, § 92 sowie § 12 SGB V ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich?
2. Inwiefern zeigt der angefertigte Zahnersatz hinsichtlich der technischen Ausführung (fehlende Vorbehandlung, Okklusion, technische Gestaltung, verwendete Materialien etc.) Mängel?
3. Resultiert wirklich eine Kostenersparnis für den Patienten orientiert an den im Ausland zu entrichtenden Kosten? Hierbei wurden auch die aufgrund möglicher fehlerhafter Behandlung resultierenden Selbstbehalte des Patienten für Mängelkorrekturen berücksichtigt.

2 Material und Methode

Nach Zustimmung des rheinland-pfälzischen Ministeriums für Arbeit, Soziales, Familie und Gesundheit wurden aus der Datenbasis des MDK Rheinland-Pfalz 60 Fälle extrahiert, bei welchen im Zeitraum vom 01.01.2001 bis 31.10.2002 eine prothetische Behandlung im Ausland durchgeführt worden war. Dabei standen folgende anonymisierte Informationen zur Verfügung: Das primäre Leistungserbringerland und die im Ausland durchgeführte Behandlung und die dabei angefallenen Kosten laut Rechnung, der Zahnstatus des Patienten zum Zeitpunkt der Vorstellung beim MDK, eine Bewertung hinsichtlich der Richtlinienkonformität (§ 12 SGB V und Richtlinien des Bundesausschusses der Zahnärzte und Krankenkassen nach § 92 Abs. 1 SGB V) sowie eine Beurteilung aufgetretener Mängel, bewertet nach Art, Schweregrad und Kausalität.

Um einen Erlösverlust für das deutsche Gesundheitssystem abschätzen zu können, wurden verschiedene individuelle Behandlungspfade unter Berücksichtigung der dabei entstehenden Kosten für Patienten und Krankenkassen in Abhängigkeit von möglichen Zuschusskonstellationen (50 % bzw. 65 %) simuliert. Dabei mussten unterschiedliche Versorgungsformen der Patienten erarbeitet werden. War der im Ausland aufgestellte Behandlungsplan in seiner Indikation eindeutig nachvollziehbar, so wurde diese Versorgung exakt in ihrer Berechnung übernommen. Bei Auslandsbehandlungen jedoch, die in ihrem Umfang aufwändiger waren, so dass die Ausgangssituation des Mundbefundes und eine Indikation der vorgenommenen Eingriffe nach der erfolgten prothetischen Behandlung im Ausland nicht mehr eindeutig nachvollziehbar waren, wurden mehrere Behandlungspfade erstellt, um unterschiedliche Leistungs- und Kostenspektren darzustellen. Die Spanne reicht in diesen Fällen von einer wirtschaftlichen und zweckmäßigen Versorgung nach § 12 SGB V bis hin zu einer maximal möglichen Versorgungsform, welche in diesem Umfang der Auslandsbehandlung entsprach. Letzteres war dann der Fall, wenn der im Ausland erstellte Therapieplan deutschen Standards entsprechend nicht richtlinienkonform war.

Die biometrische Analyse der anonymisierten Daten griff in erster Linie auf die deskriptiven Lagemaße zurück: Kostenverteilungen wurden mittels Medianen und Quartilen charakterisiert, deren grafische Darstellung erfolgt entsprechend mit nichtparametrischen Boxplots. Für die intraindividuelle Bilanzierung der Aufwendungen im Ausland und Inland wurden Differenzen gebildet; diese wurden mittels Vorzeichentests auf statistisch signifikante Unterschiede geprüft. Vergleiche ungebundener Messreihen z.B. zwischen den primären Leistungserbringerländern wurden mittels Wilcoxon-Tests durchgeführt; ein p-Wert < 0.05 ist jeweils als Indikator lokaler statistischer Signifikanz zu interpretieren. Alle Analysen wurden mit SPSS (Version 10.0 für Windows) erstellt.

3 Ergebnisse

Für den Zeitraum vom 01.01.2001 bis 31.10.2002 wurden insgesamt 60 vom MDK Rheinland-Pfalz begutachtete Auslandsbehandlungen ausgewertet. Dabei wurden 3 Behandlungen in EU-Ländern (5 %), 32 Behandlungen in der Türkei (53 %) und 25 (43 %) in östlichen Nicht-EU-Ländern durchgeführt. Insgesamt wurden dabei 81 Brücken, 76 Einzelkronen, 9 Teilprothesen, 11 kombinierte festsitzend / herausnehmbare Versorgungen, 8 Totalprothesen sowie 11 Füllungen begutachtet (Tabelle 1).

Von den begutachteten 81 Brücken entsprachen 47 den deutschen Richtlinien für eine ausreichende, zweckmässige und wirtschaftliche Versorgung, eine mängelfreie Versorgung konnte jedoch lediglich bei 12 dieser Brücken konstatiert werden. Bei 3 Brücken bestand sogar generell eine fragliche Notwendigkeit der Anfertigung. Als Mängel fielen vor allem deutlich tastbare Kronenränder, eine fehlerhafte Okklusion, Frühkontakte, Hyperbalancen bzw. fehlende Gegenbezaehlung, fehlerhafte technische Anfertigung, parodontal insuffiziente Pfeilerzähne, röntgenologisch nicht erhaltungswürdige Pfeilerzähne, Karies an Kronenrändern sowie die Anfertigung von Brücken mit zu vielen Brückengliedern bzw. zu langen Spannen auf (Abbildung 1). Aufgrund der gefundenen Mängel wurde von der zahnärztlichen Gutachterin des MDK Rheinland-Pfalz eine Neuanfertigung der Zahnersatzversorgung in 53 % der Fälle (43 Brücken) als notwendig erachtet (Tabelle 2).

Bei den begutachteten 76 Einzelkronen bestand bei 97 % eine fragliche Notwendigkeit für ihre Anfertigung. Hier musste konstatiert werden, dass offensichtlich im Ausland eine Überversorgung erfolgte, da bei der Nachbegutachtung ein erheblicher Zweifel an der Indikation für die Überkronung dieser Zähne bestand. In diesen Fällen lag der Verdacht nahe, dass aus ästhetischen Gründen Zähne im sichtbaren Bereich überkront wurden, welche keinen prothetischen Therapiebedarf aufwiesen. Eine zwingende Notwendigkeit für eine Neuanfertigung wegen qualitativer Mängel zeigte sich bei 11 der 76 begutachteten Einzelkronen (15 %) (Tabelle 3).

Von den insgesamt 185 prothetischen Versorgungen, welche die 60 Versicherten erhalten hatten, handelte es sich lediglich bei 28 Versorgungen um herausnehmbaren Zahnersatz. Davon wurden 8 Totalprothesen sowie in 20 Fällen kombiniert festsitzend / herausnehmbar bzw. rein herausnehmbar Zahnersatz zur Versorgung eines Lückengebisses eingegliedert. Bei dem festsitzend / herausnehmbaren Zahnersatz wurden 4 Teleskoparbeiten sowie 7 Geschiebearbeiten begutachtet. Von diesen 11 Arbeiten waren 5 mängelfrei. Eine dringende Notwendigkeit für eine Neuanfertigung bestand bei 3 Versorgungen aufgrund insuffizienter Teleskopkronen mit mangelhaften Kronenrändern. Weiterhin wurden 9 Teilprothesen angefertigt. 7 davon waren im Mo-



Abbildung 1, 2, 3 Intraorale Situation eines in der Türkei mit festsitzendem Zahnersatz versorgten Patienten

Figure 1, 2, 3 Intraoral situation of a patient with PFDs made in Turkey

dellgussverfahren hergestellt, eine Teilprothese wies lediglich gebogene Klammern auf. Eine weitere Teilprothese war aus dem Werkstoff „Acetal“* hergestellt worden. Bei 2 der 9

* A. ist eine Verbindung einer org.Säure mit Aldehyd. Einen solchen Begriff gibt es unter Werkstoffgruppen (wie etwa PMMA) nicht, vermutlich ist es eine geschützte Bez. im betr. Land

herausnehmbarer und kombiniert feststehend-herausnehmbarer Zahnersatz zur Versorgung von Lückengebissen	n = 20
einfacher partieller Zahnersatz mit gegossenen / gebogenen Halte- und Stützelementen	9
kombiniert feststehend / herausnehmbarer Zahnersatz mit Teleskopversorgung	4
kombiniert feststehend / herausnehmbarer Zahnersatz mit Geschieben	7
richtlinienkonform	16
nicht richtlinienkonform	4
<i>Mängel (Mehrfachnennung möglich)</i>	
fehlerhafte technische Anfertigung	2
deutlich tastbare Kronenrände (Teleskopkronen)	3
fehlerhafte Okklusion	1
<i>dringende Notwendigkeit einer Neuversorgung</i>	5

Tabelle 4 Richtlinienkonformität und Mängel an den begutachteten partiellen Prothesen (n=20)

Table 4 Correctness and quality of partial removable dentures according to german directives (n=20)

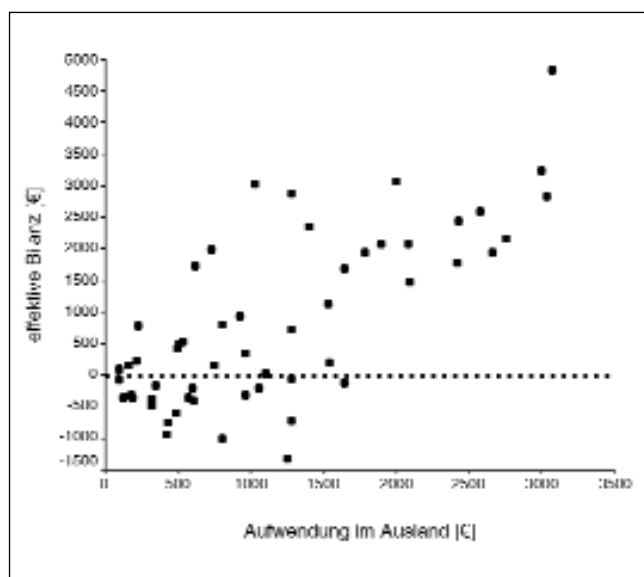


Abbildung 4 Verteilung der vom Patienten im Ausland aufgewendeten Kosten für eine zahnärztlich-prothetische Versorgung in Relation zur effektiven Bilanz (Summe aus Auslandsaufwendung und Selbstbehalten für sekundäre Mängelkorrekturen versus Selbstbehalte bei primärer Versorgung im Inland); positive Werte der effektiven Bilanzen bedeuten Verluste aus Patientenperspektive

Figure 4 Distribution of costs invested by patients for dental care outside Germany related to these patients' overall cost-cost difference (costs for primary treatment outside the EU plus costs for corrective treatments in Germany versus hypothetical costs for primary treatment in Germany)

Teilprothesen bestand die Notwendigkeit, diese Versorgungen dringend zu revidieren, da eine völlig insuffiziente technische Gestaltung vorlag (Tabelle 4). Darüber hinaus wurden noch 8 Totalprothesen begutachtet, welche funktionell mangelfrei und richtlinienkonform waren.

Auffällig war bei der Begutachtung, dass eine Vielzahl an Brückenversorgungen eingegliedert worden waren, welche bereits in ihrer Planung fehlerhaft waren. Dies war darauf

zurückzuführen, dass in diesen Fällen ein feststehender Zahnersatz anstatt eines kombiniert herausnehmbaren oder eines vollständig herausnehmbaren Zahnersatzes angefertigt wurden, obwohl die Gebiss-Situation des betroffenen Patienten eine feststehende Versorgung aufgrund Anzahl und Wertigkeit der verbliebenen Restbezaehlung nicht mehr zugelassen hatte (Abbildung 2).

Bei keinem der begutachteten Versicherten war eine Konformitätserklärung bezüglich der verwendeten Materialien vorhanden. Zudem war in vielen Fällen anhand der Rechnungen nicht erkenntlich, welche Versorgung eigentlich im Ausland durchgeführt worden war. Befunde oder Angaben über Therapiedetails lagen keine vor. Oftmals wies die vorgelegte Rechnung nur einen Pauschalbetrag auf.

Da die verschiedenen Patienten zum großen Teil mehrere Versorgungen erhalten hatten, ergibt sich auf die einzelnen Patienten bezogen folgendes Bild: 14 (23 %) der untersuchten Patienten hatten sowohl hinsichtlich Planung als auch technischer Umsetzung einen suffizienten Zahnersatz erhalten. 17 (28%) Patienten hatten einen Zahnersatz mit klinisch irrelevanten Mängeln, 29 Patienten (48 %) einen mangelbehafteten, interventionsbedürftigen Zahnersatz erhalten.

Weiterhin konnten auf der Basis der (nach Kriterien der Wirtschaftlichkeit und Richtlinienkonformität) simulierten Behandlungspfade für die begutachteten 60 Patienten folgende Kostenbilanzen erstellt werden :

1. Die Patienten entrichteten im Ausland für ihre zahnärztlich-prothetische Versorgung im Median 942 € (Interquartilsrange 423 – 1747 €). Summarisch ergab dies für 60 Patienten Kosten von 70.567 €. Eine den deutschen Richtlinien entsprechende Versorgung hätte bei einem angenommenen Zuschussanteil der Krankenkassen von 50 % (§ 30 Abs. 2 Satz 5 SGB V) für die Krankenkassen eine Belastung von im Median 761 € (463 – 1085 €) und für den Patienten von 750 € (525 – 1273 €) ergeben. Hieraus ergibt sich eine primäre summarische Entlastung für die Krankenkassen in Höhe von 51.222 €, für die Patienten jedoch eine summarischer Verlust von 70.567 € abzgl. 59.569 € (Zuschussanteil von 50 %) = 10.998 €. Insbesondere resultierten für die hier begutachteten Patienten keine statistisch signifikant geringeren Kosten bei Versorgung im Ausland (Vorzeichentest $p=0,156$) gegenüber der zu erwartenden Selbstbeteiligung in der Bundesrepublik.
2. Für die 29 Versorgungen mit mangelbedingtem sekundärem Interventionsbedarf entstünden bei richtlinienkonformer nachträglicher Korrektur der Mängel im Inland für die Krankenkassen mediane Belastungen in Höhe von 1220 € (451 – 1845 €) und für die Patienten bei einem Zuschussanspruch von 50 % Selbstbehalte von im Median 1383 € (681 – 2265 €), entsprechend summarischen Belastungen von 38.181 bzw. 41.423 €.
3. Für die 60 begutachteten Patienten ergäben sich bei einem hypothetischen Selbstbehalt von 50% Kosten im Inland in Höhe von 59.569 €. Dem stehen summarische Belastungen in Höhe von 70.567 € + 41.423 € = 111.990 € (Kosten für die Auslandsbehandlung + Kosten für die Selbstbehalte der Schadenskorrekturen im Inland) gegenüber. Für die Kassen ergibt sich eine Ersparnis von summarisch 13.041 € angesichts des Entfallens primärer Leistungs-Bezuschussungen in Höhe von 51.222 € und Zuschüssen für sekundärer Mängelkorrekturen in Höhe von 38.181 €.
4. Summarisch ergibt sich aus Perspektive der Patienten ein statistisch signifikanter Verlust (Vorzeichentest $p<0,001$) durch die Inanspruchnahme zahnärztlich-prothetischer Leistungen im Ausland, aus Perspektive der Krankenkassen jedoch keine statistisch signifikante Ent-

lastung (Vorzeichentest $p=0,142$). Abbildung 4 zeigt eine Übersicht über die im Ausland entrichteten Kosten in Relation zur Gesamtbilanz (Kosten im Ausland + Selbstbehalt für Mängelkorrekturen versus zu erwartendem Selbstbehalt bei primärer Versorgung im Inland) aus Patientenperspektive. Es zeigt sich, dass vor allem für „teure“ Eingriffe im Ausland (über 2500 €) die höchsten Verluste auftreten, während bei „preiswerten“ (einfacheren) Versorgungsen wesentlich häufiger durch die Auslandsbehandlung auch eine Ersparnis aus Sicht des Patienten resultierte.

4 Diskussion

Um die aktuellen Diskussionen zur klinischen und ökonomischen Wertigkeit der ärztlichen prothetischen Versorgung im Ausland, vor allem in osteuropäischen Ländern, auf rationaler Basis einordnen zu können, wurden für 60 dem MDK Rheinland-Pfalz zur Begutachtung vorgestellte Versicherte, welche im Ausland prothetisch versorgt wurden, Behandlungen simuliert. Die Kosten dieser hypothetischen Versorgung im Inland wurden dann den real entstandenen Kosten durch die Auslandsversorgung nebst Kosten durch notwendige Schadenskorrekturen aufgrund suboptimaler Behandlungsergebnisse gegenübergestellt [4, 5].

Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Wahl eines repräsentativen Behandlungsplanes für alle 60 Behandlungen gemeinsam nicht möglich war. Bei 14 Auslandsbehandlungen konnte der Behandlungsplan aus dem Ausland analog übernommen werden. Bei einem zweiten Kollektiv wurde im Ausland eine Maximalversorgung im Sinne zusätzlicher „kosmetischer“ Leistungen durchgeführt, welche auch in Deutschland vom Patienten hätten selbst getragen werden müssen. In diesen Fällen bestand im Nachhinein eine fragliche medizinische Notwendigkeit für zumindest einen Teil der angefertigten Versorgung im Sinne einer Überversorgung. Bei diesen Fällen wurde dann dieser erfolgten Versorgung eine notwendige und wirtschaftlichere Therapie gegenübergestellt, welche den Patienten ausreichend versorgt hätte. Bei einem dritten Kollektiv entsprach kein simulierter Behandlungspfad der Auslandsbehandlung, da die im Ausland durchgeführten Behandlungen nicht richtlinienkonform waren und entsprechend bei der Simulation der Behandlungspfade zur Versorgung im Inland in dieser Form nicht übernommen werden konnten. In diesen Fällen wurde ein richtlinienkonformer, wirtschaftlicher Behandlungsplan erstellt.

Lediglich 14 der untersuchten 60 Auslandsbehandlungen zeigten sich bei der Nachbegutachtung sowohl mangelfrei als auch in der prothetischen Planung richtlinienkonform.



Abbildung 5 Posttherapeutisches Orthopantomogramm eines im nicht-EU-Ausland versorgten Patienten

Figure 5 Orthopantomogram of a patient after treatment in a non-EU-country

Hier zeichnete sich aus Patientenperspektive eine merkliche Tendenz zu Gunsten der Auslandsbehandlung ab, da die entsprechenden hypothetischen Selbstbehalte (12.646 €) oberhalb der Kosten für die Behandlungen im Ausland (7.312 €) lagen. Dabei handelte es sich vor allem um in ihrer Ausführung relativ einfach gestaltete Versorgungen (siehe Abbildung 4). So waren in erster Linie die Eingriffe mangelfrei, die in ihrer Planung medizinisch und wirtschaftlich ausreichend waren, während Eingriffe, die in ihrer Ausführung hätten einfacher gestaltet werden können, zumindest vermehrt Fehlerquellen enthielten.

Die beiden Hauptursachen für die hohen Kosten (39.244 € für Auslandsbehandlung vs. 31.560 € für hypothetische Selbstbehalte bei einer Versorgung in Deutschland) innerhalb des Kollektivs von Behandlungen mit interventionsbedürftigen Mängeln ($n = 29$) liegen einerseits an dem zum Teil bereits prätherapeutisch desolaten Gebisszustand dieses Patientenkollektivs, wodurch auch bei einem primären Eingriff innerhalb des deutschen Gesundheitssystems entsprechende Kosten hätten entstehen können. Andererseits wurde in vielen Fällen ein umfangreicher, in seiner Notwendigkeit fragwürdiger festsitzender Zahnersatz angefertigt, obwohl dies angesichts der Anzahl und Wertigkeit der vorhandenen Restbezahnung nicht indiziert war. Die im Ausland angefertigten und insuffizienten Kronen mit einer fraglichen medizinischen Notwendigkeit verursachten dann im nachhinein Kosten, da nun Zähne behandlungsbedürftig wurden, welche vor der Auslandsbehandlung keiner prothetischen Versorgung bedurften. Hier muss die Erwartungshaltung der Patienten bedacht werden: Zum einen wählten die Patienten einen Zahnarztbesuch im Ausland, da sie trotz eines reduzierten Restgebisses einen umfangreichen festsitzenden Zahnersatz wünschten und einen herausnehmbaren Zahnersatz aus persönlichen Gründen abgelehnt hatten. Zum Teil lag bereits ein erstellter Heil- und Kostenplan durch einen Zahnarzt im Inland vor, welcher einen entsprechenden herausnehmbaren oder kombiniert festsitzend / herausnehmbaren Zahnersatz als Versorgung für den Versicherten vorgesehen hatte. In diesen Fällen schien der Wunsch des Versicherten nach einem festsitzenden Zahnersatz therapiebestimmend zu sein, unabhängig von der Prognose dieser Versorgung. Da eine entsprechende Versorgung in Deutschland nicht möglich war, wurde hier der Weg ins Ausland gewählt. Zum anderen gaben einige Versicherte an, dass ihre Versorgung während eines Besuches in ihrem „Heimatland“ erfolgt sei, weil so keine sprachlichen Barrieren mit dem zahnärztlichen Behandler bestünden. Da in der vorliegenden Untersuchung aus datenschutzrechtlichen Maßgaben heraus jedoch weder Alter und Geschlecht, noch die Herkunft der Versicherten dokumentiert und in die Auswertungen eingebracht werden konnten, war keine Aussage möglich, ob die Entscheidung für eine Versorgung im Ausland eher von älteren, nicht deutschstämmigen Patienten oder im Sinne eines „Gesundheitstourismus“ prima facie von deutschen Patienten gewählt wurde.

Mit der gleichen Begründung waren die individuellen Zuschussansprüche der Versicherten bei einer Versorgung in Deutschland nicht bekannt, so dass die Kostenkalkulationen im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse mit der grundsätzlichen Annahme von 50 bzw. 65 % Zuschuss erstellt wurden. Die tatsächliche Verteilung der Selbstbehalte wird sich zwischen diesen Extremen bewegen; die berichteten Tendenzen und Größenordnungen der effektiven Bilanzen haben sich jedoch im Rahmen dieser Sensitivitätsanalyse nicht nennenswert geändert [4, 5].

Heil- und Kostenpläne, die bei ihrer Planung gemäß den deutschen Richtlinien keine ausreichende Funktionstüchtig-

keit des stomatognathen Systems herstellen, auf Dauer nicht wirtschaftlich sind, bei denen keine ausreichende Gegenbeziehung vorhanden ist, oder bei denen notwendige Vorbehandlungen fehlten, werden von den Kostenträgern nicht genehmigt. Diese Aspekte wurden bei der Simulation der Behandlungspfade berücksichtigt. Aus diesem Grund konnten nicht immer exakt die im Ausland durchgeführten Eingriffe übernommen werden, wenn diese nicht den oben angeführten Anforderungen entsprachen.

Weiterhin ist anzumerken, dass in Deutschland bei prothetischen Versorgungsen eine Konformitätserklärung notwendig ist. In keinem der begutachteten Fälle lag eine solche Konformitätserklärung durch den Behandler bzw. durch das anfertigende Zahnlabor im Ausland vor. Daher waren die im Ausland verwendeten Werkstoffe, die Qualität dieser Werkstoffe und die Menge nicht bekannt. Bei der durchgeführten Kostensimulation wurden die Materialkosten mit einem durchschnittlichen Goldpreis von 21,00 € pro Gramm für eine hochgoldhaltige Legierung angesetzt. Da die Kosten durch eine Verwendung günstigerer Alternativen erheblich gesenkt werden können, entsteht hierdurch eine Verzerrung der hier präsentierten Kostenschätzung.

Bei alleiniger Betrachtung des im Rahmen dieser Arbeit zur Verfügung stehenden Patientenkollektivs liegt möglicherweise eine Überschätzung des Schadenseffektes und eine Unterschätzung der Qualität zahnärztlicher Behandlung im Ausland vor. Die dem MDK Rheinland-Pfalz zur Begutachtung vorgelegten Auslandsbehandlungen dürfen daher nur als bedingt repräsentativ bewertet werden, da dieses Kollektiv keine zufällige Stichprobe unter allen im Ausland durchgeführten zahnärztlichen Eingriffen darstellt. Demnach muss auch die Dunkelziffer von erfolgreichen Zahnbehandlungen im Ausland, die dem MDK Rheinland-Pfalz nicht berichtet oder zur Begutachtung vorgelegt wurden, berücksichtigt werden [4, 5, 6]. Ferner fehlen Vergleichsgruppen von in Deutschland verursachten suboptimalen Eingriffen [7, 8, 9], welche die Schätzung einer Inzidenz von interventionsbedürftigen Behandlungen bei Versorgungsen im Inland ermöglichen würden. Mit Hilfe dieser Information könnte der hier vorliegende Anteil mangelhafter Behandlungsen in Relation zur Mängelprävalenz in den resultierenden sekundären Behandlungskosten für Korrekturen bei primärer Versorgung in Deutschland gesetzt werden, wodurch eine genauere Einordnung und Beurteilung der Qualität zahnmedizinischer Versorgungsen im Ausland als Determinante der Kosteneffektivität vorgenommen werden könnte. Im obigen Ansatz wurde die Mängelprävalenz bei primärer Versorgung im Inland mit 0% sicher optimistisch angesetzt, die resultierende effektive Kostenbilanz dürfte entsprechend zu Ungunsten einer Versorgung im Ausland verzerrt sein.

Andererseits muss zur Kostenbilanzierung betont werden, dass die hier erstellte Bilanz für zahnärztliche Versorgungsen im Ausland die Kosten für die An- und Abreise, die Unterkunft und Verpflegung nicht berücksichtigt hat. Auch mögliche indirekte Zusatzkosten nach der Auslandsbehandlung neben den eigentlichen Mängelkorrekturen konnten nicht abgebildet werden, ebenso wenig wie die aus den Fehlversorgungsen und der Korrekturtherapie resultierenden intangiblen Kosten durch Belastungen und Schmerzen der Patienten. Würden die indirekten und intangiblen Kosten in obige Bilanzierung der direkten Kosten einer Auslandsversorgung eingebracht werden, würde sich die Bilanz sicher merklich weiter zu Ungunsten der Auslandsversorgung verschieben.

Eine weitere Streuungsquelle in dieser Bilanz war der Ausgangsbefund vor prothetischer Versorgung, welcher für die meisten Patienten in dieser Untersuchung nicht vorlag.

Dieser könnte genauere Aussagen zu der tatsächlichen Behandlungsbedürftigkeit der Patienten liefern. Hierdurch wäre es möglich gewesen, differenziertere Aussagen zu den im Ausland durchgeführten Behandlungsen mit einer fragwürdigen medizinischen Notwendigkeit zu machen und eine eindeutige Entscheidung darüber zu treffen, ob und wie weit der im Ausland durchgeführte Eingriff einer richtlinienkonformen Versorgung entsprach.

Bei nachfolgenden Untersuchungsen wäre es also erforderlich, eine möglichst prospektiv zu rekrutierende zweiar-mige Kohortenstudie durchzuführen, bei der sich eine Kohorte einer Behandlung im Inland und die andere einer Behandlung im Ausland unterzieht. Damit wäre eine bessere Vergleichbarkeit im Hinblick auf mögliche Mängel zu erwirken. Die Frage einer nicht richtlinienkonformen bzw. nicht wirtschaftlichen Versorgung im Inland entsteht schon aus Gründen der vorherigen Genehmigungspflicht für prothetische Heil- und Kostenpläne nicht. So ist der Vertragszahnarzt bei der Planung eines Zahnersatzes an die entsprechenden Vorgaben des § 30 SGB V sowie die Richtlinien des Bundesausschusses für Zahnärzte und Krankenkasse nach § 92 SGB V gebunden, welche eine ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche Versorgung gewährleisten und eine Über- oder Fehlversorgung ausschließen sollten.

5 Schlussfolgerung

Abschließend sollte die Kosteneffektivität einer zahnprothetischen Versorgung im Ausland aus Patientenperspektive kritisch hinterfragt werden. Die angefertigten Arbeiten waren vor allem bei den festsitzenden Versorgungsen qualitativ unzureichend und mit nicht unerheblichen Mängeln behaftet.

Literatur

1. Entwurf eines Gesetzes zur Modernisierung der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Modernisierungsgesetz GMG) vom 08.09.2003
2. Beratungsgesellschaft für angewandte Systemforschung (Hrsg.) Gesundheitsreformen in Mitteleuropa und EU-Erweiterung in : BASYS Informationen, Deutsche Ausgabe, 13. Jahrgang, August 1998
3. Kaufhold R, Schneider M: Preisvergleich zahnärztlicher Leistungen im europäischen Kontext (EURO-Z), in : IDZ-Informationen Band 01/2000
4. Körner, I. Klinische und ökonomische Relevanz der Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen im Ausland : Evaluation von klinischem Outcome und damit assoziierten Kosten auf der Basis der Daten des MDK Rheinland-Pfalz, Diss Mainz (eingereicht März 2003)
5. Krummenauer F, Körner I, Baulig C, Weibler-Villalobos U: Klinische und ökonomische Evaluation zahnärztlicher Leistungen im Ausland. Gesundheitswesen 65, 495-501 (2003)
6. Prchala G. Reihe EU-Berichte: EU-Erweiterung – Der Weg führt nach Osten. Zahnärztl Mitt 94, (10) 34 (2002)
7. Saekel R. Ein Paradigmenwechsel in der zahnärztlichen Versorgung? Gesundheitswesen 59, 150-158 (1997)
8. Marxkors R: Zur Qualität zahnärztlicher Prothetikarbeiten. Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.), in: Beiträge zur Qualitätssicherung in der Zahnmedizin. Nomos, Baden-Baden 1993
9. Sinha M: Qualität und Wirtschaftlichkeit in der zahnmedizinischen Versorgung. Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.), in: Beiträge zur Qualitätssicherung in der Zahnmedizin. Nomos, Baden-Baden 1993

Korrespondenzadresse:

Dr. Christine Baulig
Medizinischer Dienst der Krankenversicherungen in Rheinland-Pfalz
Albiger Strasse 19 d
D-55232 Alzey
Tel.: ++ 49 6731 486250
Fax: ++ 49 6731 486291
E-mail: christine.baulig@mdk-rlp.de