

SGA - Tipp 4/09

Herausgegeben von der Schutzgemeinschaft für Ärzte (SGA)

Redaktion: Dr. iur. Dieter Daubitz, Mühlenplatz 11, 6004 Luzern, Tel. 041 410 35 02 Fax 041 410 38 41
13. Jahrgang, Nr. 4, November 2009, erscheint vierteljährlich

ANOVA – Index

Im Anhang erhalten Sie das Gutachten des Seminars für Statistik, ETH Zürich, erstellt von den Herren Dr. Hans-Rudolf Roth und Prof. Dr. Werner Stahel, zu Handen von santésuisse über „Die ANOVA-Methode zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit von Leistungen nach Art. 56 KVG“.

Welche Auswirkungen hat der ANOVA-Indexes auf die Wirtschaftlichkeitsverfahren ?

Der ANOVA-Index (Rechnungsstellerstatistik Seite 3 Ziff. 4 „ANOVA-Index totale Kosten“) spielt keine Rolle, wenn er mit dem RSS-Index (Rechnungsstellerstatistik Seite 2 Ziff. 3 „Totale Kosten: Index Kosten Erkrankte,“) fast identisch ist.

Wenn der ANOVA-Index unter dem RSS-Index liegt, dann wirkt sich dies zugunsten des betreffenden Arztes aus, weil die Kostenüberschreitung gemäss ANOVA-Index niedriger ist als die Kostenüberschreitung gemäss RSS-Index. Bei der Rechtfertigung der Kostenüberschreitung gemäss ANOVA-Index muss aber beachtet werden, dass im ANOVA-Index die Korrektur des Alters und des Geschlechtes bereits berücksichtigt ist, d.h. sie können nicht mehr als Rechtfertigungsgründe geltend gemacht werden.

Wenn der ANOVA-Index über dem RSS-Index liegt, führt dies zu einer Benachteiligung des betreffenden Arztes, weil er eine grössere Kostenüberschreitung rechtfertigen muss.

Das Gutachten hält auf Seite 10 unten fest, dass beim Vergleich der Ärztekosten durch die Korrektur Ärzte aus teureren Kantonen nach unten korrigiert und Ärzte aus billigen Kantonen nach oben korrigiert werden. Ärzte aus teuren Kantonen profitieren somit vom ANOVA-Index. Ärzte aus billigen Kantonen werden benachteiligt, wobei dieser Korrektoreffekt in Wirtschaftlichkeitsverfahren geltend gemacht werden muss. Dieser Korrektoreffekt kann je nach Kanton über 10 Punkte betragen. Die santésuisse hat über das Ausmass dieses Korrektoreffektes Auskunft zu erteilen.

Im Übrigen wird auf den Inhalt des folgenden Gutachtens verwiesen.

Die ANOVA-Methode zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit von Leistungserbringern nach Artikel 56 KVG

Gutachten zu Händen von santésuisse

Dr. Hans-Rudolf Roth
Prof. Dr. Werner Stahel
Seminar für Statistik, ETH Zürich



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich



Seminar für Statistik

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage und Auftrag	3
1.1	Gesetzlichen Auftrag erfüllen	3
1.2	Datenbasis.....	3
1.3	Fragestellung des vorliegenden Gutachtens	4
2	santésuisse ANOVA-Methode	5
2.1	Allgemeines	5
2.2	Datenbasis.....	5
2.2.1	Zahlstellenregister.....	6
2.2.2	santésuisse-Datenpool.....	7
2.3	Gruppenbildung und Standardisierung der Einflüsse.....	7
2.3.1	Schritt 1: Korrektur nach Alter und Geschlecht der Patienten	8
2.3.2	Schritt 2: Bestimmung des kantonalen Kostenniveaus unter Berücksichtigung der Facharztgruppen-Zusammensetzung	9
2.3.3	Schritt 3: Evaluation der „auffälligen“ Ärzte	11
3	RSS-Index und ANOVA-Index im Vergleich	12
4	Eignung der santésuisse ANOVA-Methode für die Prüfung der Wirtschaftlichkeit von Leistungserbringern	13
5	Anhang: Prozessablauf santésuisse-Wirtschaftlichkeitsverfahren	15
5.1	Statistikfilter.....	15
5.2	Beurteilung der „auffälligen“ Ärzte und formelle Massnahmen.....	15
5.2.1	Warnbrief	16
5.2.2	Gespräch	16
5.2.3	Einleitung Verfahren.....	16

1 Ausgangslage und Auftrag

1.1 Gesetzlichen Auftrag erfüllen

Das KVG (Bundesgesetz über die Krankenversicherung) vom 18. März 1994 verlangt in Artikel 56 Absatz 1, dass sich die Leistungserbringer in ihren Leistungen auf ein Mass zu beschränken haben, das „im Interesse der Versicherten liegt und für den Behandlungszweck erforderlich ist“. Nach Art. 56 KVG und Art. 76 KVV ist es nicht nur das Recht, sondern sogar die gesetzliche Pflicht der Krankenversicherer, Wirtschaftlichkeitskontrollen bei den Leistungserbringern durchzuführen.

Der gesetzliche Auftrag zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringer erfordert angemessene Methoden und Mittel. Die Krankenversicherer und ihr Verband, santésuisse, wenden für den ambulanten Bereich seit Anfang der 70er Jahre die sogenannte „statistische Durchschnittsmethode“, auch Rechnungsstellerstatistik genannt, und ggf. die «analytische Methode» an. Beide haben sich vor den Kantonalen Schiedsgerichten und vor dem Eidgenössischen Versicherungsgericht etabliert und ergänzen sich inhaltlich. Während die «statistische Durchschnittsmethode» die Kosten¹ pro Erkrankten eines Arztes bzw. einer Ärztin mit den durchschnittlichen Kosten pro Erkrankten der entsprechenden Vergleichsgruppe in Relation setzt, zielt die „analytische Methode“ auf die genaue Prüfung der einzelnen Arztrechnungen ab. Die „analytische Methode“ wird nur punktuell angewendet, weil sie unverhältnismässig zeitaufwändig ist.

1.2 Datenbasis

santésuisse – damals noch das Konkordat der Schweizerischen Krankenversicherer (KSK) – hat vor mehreren Jahrzehnten damit begonnen, die Leistungsdaten der angeschlossenen Krankenversicherer zu erfassen und nach einheitlichen Richtlinien zu organisieren und zu koordinieren. Dazu liefern die Versicherer dem Verband unabhängig voneinander zwei Datenträger für zwei Statistiken: Die Rechnungsstellerstatistik (KSK-RSS) und die Versichertenstatistik (KSK-VSS). Für die Prüfung der Wirtschaftlichkeit steht die Rechnungsstellerstatistik im Vordergrund.

¹ Kosten: Zu Lasten der Grundversicherung abgerechnete direkte Kosten, Medikamentenkosten und weitere veranlasste Kosten (Physiotherapie, Labor, etc.).

In ihr werden die von den ambulanten Leistungserbringern verursachten Kosten nach dem Standortkanton der Leistungserbringer (Praxisstandort) erfasst.

Die seit der Einführung des KVG 1996 gestiegenen inhaltlichen und qualitativen Anforderungen an Daten und Statistiken haben dazu geführt, dass santésuisse 1999 den Aufbau eines Datenpools² gestartet und diesen im Jahr 2001 in Betrieb genommen hat. Der santésuisse-Datenpool erfasst wesentlich mehr Daten als die alte KSK-RSS/KSK-VSS. Somit hat sich die Datenbasis für die Prüfung der Wirtschaftlichkeit von Leistungserbringern erweitert.

1.3 Fragestellung des vorliegenden Gutachtens

Untersuchungsgegenstand des vorliegenden Gutachtens bilden statistische Methoden und Verfahren zur Kontrolle der Wirtschaftlichkeit bei Leistungserbringern gemäss Artikel 56 KVG.

Mit dem technologischen Wandel (santésuisse-Datenpool) und der Einführung des ambulanten Tarifs TARMED im Jahre 2004 ist der Zeitpunkt für eine Anpassung der statistischen Methode gegeben.

Im Vorfeld wurden von santésuisse diverse, anerkannte Methoden zwei Jahre lang intern getestet und evaluiert, wobei sich die ANOVA-Methode als die Geeignetste erwiesen hat.

Zur Prüfung steht die santésuisse ANOVA-Methode. Konkret soll die folgende Frage beantwortet werden: "Kann die «statistische Durchschnittsmethode» durch die santésuisse ANOVA-Methode ersetzt und somit zur Kontrolle der Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringer gemäss Artikel 56 eingesetzt werden?"

Das Gutachten gliedert sich in vier Abschnitte. Im anschliessenden zweiten Abschnitt wird die santésuisse ANOVA-Methode detailliert dargestellt. Der dritte Abschnitt stellt die santésuisse ANOVA-Methode der bestehenden «statistischen Durchschnittsmethode» gegenüber. Im vierten Abschnitt wird die Frage der Eignung der Methode beantwortet. Zusätzlich zur methodischen Fragestellung bietet der Anhang einen Einblick in den organisatorischen Ablauf der santésuisse Wirtschaftlichkeitsverfahren.

² Vgl. Gutachten BASS, Auswirkungen der Einführung des santésuisse-Datenpools auf die Prüfung der Wirtschaftlichkeit von Leistungserbringern nach Artikel 56 KVG.

2 santésuisse ANOVA-Methode

Die Wirtschaftlichkeitskontrolle der Leistungserbringer im Gesundheitswesen hat zum Ziel, Leistungserbringer zu identifizieren, deren Kosten so hoch ausfallen, dass unwirtschaftliches Verhalten vermutet wird. Dabei müssen die entsprechende Methode und der dazugehörige Prüfprozess klar definiert und nachvollziehbar sein. Das Seminar für Statistik der ETH hat deshalb von santésuisse den Auftrag erhalten, die in der Praxis bereits getestete santésuisse ANOVA-Methode (**Analysis of Variance**, deutsch: Varianzanalyse) zu beschreiben und zu beurteilen.

2.1 Allgemeines

Mit der santésuisse ANOVA-Methode wird eine automatische Vorselektion („Filterung“) derjenigen Leistungserbringer vorgenommen, welche auffallend hohe Kosten pro Erkrankten zu Lasten der Grundversicherung abrechnen. Um diese Vorselektion möglichst spezifisch vorzunehmen, werden mit der ANOVA alle Praxisbesonderheiten, die flächendeckend in überprüfbarer Qualität dokumentiert sind, mit statistischen Methoden berücksichtigt.

Es wird zuerst geprüft, welche Faktoren einen signifikanten, d.h. nicht zufälligen, Einfluss auf die Kosten des Leistungserbringers haben. Anschliessend wird mit der „Methode der kleinsten Quadrate“ jedem Leistungserbringer ein Kennwert zugeordnet, der als standardisierte Kosten pro Leistungserbringer aufgefasst werden kann. Diese Standardisierung korrigiert den Einfluss aller signifikanten Faktoren.

Mit seinen korrigierten Durchschnittskosten wird anschliessend der einzelne Leistungserbringer mit seiner Facharztgruppe verglichen.

2.2 Datenbasis

Mit dem Zahlstellenregister (ZSR) und dem santésuisse-Datenpool sind die Voraussetzungen einer einheitlichen Datenbasis für die Wirtschaftlichkeitskontrolle gegeben.

2.2.1 Zahlstellenregister

Die Leistungserbringer erstellen ihre Rechnungen nach Tarifen oder Preisen, welche durch Verträge zwischen Krankenversicherern und Leistungserbringern vereinbart wurden. Dies bedeutet, dass jeder Leistungserbringer, damit er zulasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung abrechnen kann, entweder mit dem entsprechenden Versicherer selber einen Tarifvertrag abgeschlossen hat oder einem bestehenden Vertrag beigetreten ist.

Sind diese Bedingungen und die Zulassungskriterien des KVG erfüllt, kann santésuisse auf Gesuch des Leistungserbringers hin eine ZSR-Nummer erteilen. Diese ZSR-Nummer ist eine Art Gütezeichen, denn die Krankenversicherer können nach der Erteilung der Nummer an einen Leistungserbringer grundsätzlich davon ausgehen, dass der entsprechende Leistungserbringer zu Lasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung tätig sein darf. Die Abrechnungsnummer ist auf allen Rechnungen, Kostengutsprache-Gesuchen und Verordnungen anzugeben.

Die Angaben des Leistungserbringers, welche er gegenüber santésuisse im Zusammenhang mit der ZSR-Nummer macht (Personendaten gemäss vorgegebenem Fragebogen), werden in der zentralen Datenbank bei santésuisse gespeichert und regelmässig mittels Datenträgern, Datenleitung oder via Internet an die Krankenversicherer weitergeleitet. Eine Änderung der Angaben muss umgehend bei santésuisse gemeldet werden. Im Sommer 2004 wurde das ZSR einer Gesamtrevision unterzogen. Die wichtigste Verbesserung für die Wirtschaftlichkeitsverfahren ist der Abgleich der Facharztgruppeneinteilung mit jener der FMH (Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte). Die Leistungserbringerinformationen werden zur Bildung von Vergleichsgruppen bei der Wirtschaftlichkeitskontrolle eingesetzt.

2.2.2 santésuisse-Datenpool

Der santésuisse-Datenpool reicht bis ins Jahr 1997 zurück und beinhaltet die Leistungs- und Prämienabrechnungen von ca. 98% aller Versicherten der Schweiz. Bis heute sind mehr als zwei Milliarden Datensätze erfasst, die z. B. über den Leistungserbringer, den Rechnungsbetrag, den Kostenanteil der Versicherten, die Kosten für Medikamente oder den Wohnkanton der Versicherten informieren. Im Datenpool fehlen einzig jene Rechnungen, die von den Versicherten zurückbehalten werden (z. B. aufgrund einer hohen Franchise) oder die von den Versicherungen im Rahmen der obligatorischen Krankenpflegeversicherung nicht übernommen werden. Eine wichtige Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeitsverfahren ist die einheitliche Datenqualität. Alle Zahlen des Datenpools werden von den Versicherern schweizweit nach den gleichen Standards angeliefert.

2.3 Gruppenbildung und Standardisierung der Einflüsse

Ein direkter Vergleich der einzelnen Leistungserbringer ist aus mehreren Gründen unzulässig. Die Kosten der Leistungserbringer werden u.a. von verschiedenen Faktoren beeinflusst:

1. Facharztgruppe

Die Tätigkeiten verschiedener Facharztgruppen variieren sehr stark.

2. Patientengut

Alter und Geschlecht der Patienten beeinflussen die Kosten eines Arztes.

3. Standort-Kanton

Regionale Rahmenbedingungen (Steuersatz, Mietpreise, etc.) beeinflussen ebenfalls die Kosten.

Die folgenden statistischen Berechnungen ermöglichen es, diese Einschränkungen der Vergleichbarkeit auszuschalten: Als Datenbasis dient der santésuisse-Datenpool und das ZSR. Erfasst werden Ärzte aus 26 Kantonen und 44 Facharztgruppen.

Die Berechnungen erfolgen in 3 Schritten:

1. Berechnung der mittleren korrigierten Kosten pro Arzt, wobei mit der Korrektur die individuelle Zusammensetzung seines Patientengutes berücksichtigt wird.
2. Bestimmung der kantonalen Kostenniveaus unter Berücksichtigung der Facharztgruppen-Zusammensetzung.
3. Anpassung der mittleren korrigierten Kosten pro Arzt an das kantonale Kostenniveau.

Mit diesem Verfahren wird jedem Leistungserbringer ein Kennwert zugeordnet, der als korrigierte Kosten (um Alter, Geschlecht und Kanton) der Leistungserbringer aufgefasst werden kann.

Vergleiche finden jeweils nur innerhalb einer Facharztgruppe statt. Da die kantonalen Unterschiede korrigiert werden, ist dies gesamtschweizerisch möglich. Eine gesamtschweizerische Betrachtung bietet gegenüber der kantonalen Betrachtung den Vorteil von grösseren Vergleichsgruppen pro Facharztgruppe mit zuverlässigeren Gruppendurchschnittswerten.

Auf die einzelnen Schritte wird in den nächsten Abschnitten detailliert eingegangen.

2.3.1 Schritt 1: Korrektur nach Alter und Geschlecht der Patienten

Für die Korrektur der Durchschnittskosten nach Alter und Geschlecht der Patienten eines Arztes werden anerkannte statistische Methoden angewandt. santésuisse wendet im Speziellen die ANOVA (Varianzanalyse) an, welche die „Methode der kleinsten Quadrate“ verwendet.

Konkret bedeutet dies, dass folgende Berechnungen für jede Facharztgruppe separat durchgeführt werden.

Die Patienten werden in 21 Alterskategorien eingeteilt. Kombiniert man diese mit dem Geschlecht, so entstehen 42 Patientenkategorien. Für die Gruppe der Patienten einer Kategorie j , die von Arzt i behandelt wurden, werden die zu Lasten der OKP (Obligatorischen Krankenpflegeversicherung) abgerechneten Kosten erfasst und gemittelt. Das Ergebnis wird als y_{ij} bezeichnet.

Die Durchschnittskosten pro Patient y_{ij} werden für das Modell logarithmiert, weil es zu besser interpretierbaren Resultaten und zu einer besseren Übereinstimmung der Daten mit den Voraussetzungen der Varianzanalyse führt.

$$\log(y_{ij}) = \mu + \alpha_i + \beta_j + e_{ij}$$

wobei

y_{ij} Durchschnittskosten des i-ten Arztes in j-ter Patientenkategorie

μ allgemeines Niveau der Durchschnittskosten

α_i Effekt des i-ten Arztes ($i = 1, \dots, n$) auf die Durchschnittskosten

β_j Effekt von j-ter Patientenkategorie ($j = 1, \dots, 42$)

e_{ij} zufällige Abweichung (Störterm). Für die Zufallsabweichung e_{ij} wird wie üblich eine Normalverteilung angenommen.

Die Berechnungen werden mit der Prozedur UNIANOVA der Standard-Software SPSS durchgeführt. Alle unbekannt Parameter (μ , α_i und β_j) werden nach der „Methode der kleinsten Quadrate“ geschätzt, wobei jede „Beobachtung“ y_{ij} mit der Anzahl Patienten in der entsprechenden Patientenkategorie gewichtet wird.

Durch die Gewichtung fallen unsichere Durchschnittskosten weniger stark ins Gewicht. Auch Ausreisser, die sich aus einzelnen sehr teuren oder sehr billigen Patienten in einer kleinen Patientengruppe ergeben können, sind weniger einflussreich.

Für jeden Arzt wird ein korrigierter Wert A_i gerechnet, der für ein durchschnittliches Patientenkollektiv gelten würde. Es handelt sich um den angepassten Wert

$$A_i = \mu + \alpha_i + (\sum \beta_j) / 42$$

SPSS liefert eine Tabelle mit der Bezeichnung „geschätzte Randmittel“ (Estimated Marginal Means). Darin ist für jeden Arzt der entsprechende A_i -Wert (korrigierter Mittelwert) mit Standardfehler und 95%-Vertrauensintervall angegeben. Im 2. Schritt werden die Werte (A_i) von allen beteiligten Ärzten weiterverwendet für die Regionenkorrektur.

2.3.2 Schritt 2: Bestimmung des kantonalen Kostenniveaus unter Berücksichtigung der Facharztgruppen-Zusammensetzung

Die Korrektur der regionalen Unterschiede wird mit den alters- und geschlechtskorrigierten Werten (A_i aus Schritt 1) aller Ärzte durchgeführt. Die Facharztgruppe wird miteinbezogen, weil es nicht in allen Kantonen die gleiche

Facharztgruppenzusammensetzung hat. Es wird folgendes Modell verwendet:

$$A_{ijk} = m + fag_i + kt_j + e_{ijk}$$

wobei

A_{ijk} : mittlere korrigierte Kosten (aus Schritt 1) des k-ten Arztes in Facharztgruppe i und Kanton j

m: allgemeines Niveau

fag_i : Effekt der i-ten Facharztgruppe ($i = 1, \dots, 44$) auf die korrigierten Kosten

kt_j : Effekt des j-ten Kantons ($j = 1, \dots, 26$) auf die korrigierten Kosten

e_{ijk} : zufällige Abweichung (Störterm)

Die Berechnungen werden wieder mit UNIANOVA von SPSS durchgeführt. In der Tabelle der „geschätzten Randmittel“ ist für jeden Kanton ein Wert K_j aufgeführt, der sich aus folgenden Komponenten zusammensetzt:

$$K_j = \mu + kt_j + (\sum fag_i) / 44$$

Dieser Wert entspricht dem korrigierten Kantonsmittelwert, der sich ergeben würde, wenn in allen Kantonen die gleiche Facharztgruppenzusammensetzung vorhanden wäre. Erst durch diese Korrektur ist es möglich, vergleichbare kantonale Kostenniveaus zu identifizieren. Wie stark ein Kanton vom Gesamtmittelwert abweicht, ergibt folgende Berechnung:

$$\text{Kantoneffekt}_j = K_j - (\sum K_j / 26)$$

Für alle beteiligten Ärzte wird der jeweilige Kantoneffekt abgezogen:

$$A_{ijk}^* = A_{ijk} - \text{Kantoneffekt}_j$$

wobei

A_{ijk}^* : korrigierte Kosten des k-ten Arztes in Facharztgruppe i und Kanton j

A_{ijk} : mittlere Kosten (aus Schritt 1) des k-ten Arztes in Fachgruppe i und Kanton j

Beim Vergleich der Ärztekosten werden durch die Korrektur Ärzte aus teuren Kantonen nach unten korrigiert und Ärzte aus billigen Kantonen nach oben. Die

kantonalen Unterschiede werden somit implizit berücksichtigt, und ein gesamtschweizerischer Kostenvergleich wird möglich.

2.3.3 Schritt 3: Bestimmung der „auffälligen“ Ärzte

Der letzte Schritt wird wieder in jeder Facharztgruppe separat durchgeführt. Der einzelne Arzt wird mit dem Kollektiv seiner Facharztgruppe verglichen. Für den Arzt sowie für die Facharztgruppe wird der korrigierte Mittelwert als Referenzgrösse herangezogen.

$$\text{ANOVA-Index } U_k: \log(U_k/100) = A_{ijk}^* - \bar{A}_i$$

wobei

A_{ijk}^* : korrigierte Kosten des k-ten Arztes in Facharztgruppe i und Kanton j

\bar{A}_i : Mittelwert der entsprechenden A_{ijk}^* in der Facharztgruppe i

Der Index gibt wie bisher die Kosten eines Arztes als Prozentsatz der mittleren Kosten seiner Facharztgruppe an.

$$\text{ANOVA-Index } U_k > 130 \text{ bedeutet „auffällig“}$$

Dies entspricht einer Toleranzschwelle von 30% über dem Landesdurchschnitt. Dieser Wert ist in Anbetracht der bereits korrigierten Besonderheiten und der aktuellen Gerichtspraxis³ mild angesetzt und bedeutet, dass alle Ärzte, welche einen ANOVA-Index über 130 haben, von den santésuisse-Geschäftsstellen näher untersucht werden. Die Klassierung als „auffällig“ wird also keinesfalls als Beweis für Unwirtschaftlichkeit gewertet, sondern ist lediglich ein Hinweis auf erhöhte Kosten. Diese können jedoch durch weitere Praxisbesonderheiten begründet werden.

³ Das EVG (Eidgenössisches Versicherungsgericht) geht in langjähriger Praxis davon aus, dass ohne Vorliegen von Besonderheiten in der Regel maximal ein Index der Arztkosten von 120 gegenüber der Vergleichsgruppe zulässig ist.

3 RSS-Index und ANOVA-Index im Vergleich

Die folgende Tabelle stellt den bestehenden RSS-Index (Rechnungsstellerstatistik) dem neuen ANOVA-Index (santésuisse ANOVA-Methode) gegenüber mit dem Ziel, die Unterschiede aufzuzeigen.

Vergleichskriterium	Bewertung	Begründung
Methode <i>Statistische Methode zur Überprüfung der Wirtschaftlichkeit</i>	Verbesserung mit ANOVA-Index	Der Vergleich des Leistungserbringers zur Gruppe wird erst nach einer Berücksichtigung/Standardisierung der Einflüsse: Alter, Geschlecht der Patienten und Kanton (Praxisstandort) durchgeführt.
Ausreisserproblematik <i>Auffällige (sehr teuer, sehr billig) Patienten beeinflussen den relevanten Durchschnittswert des Arztes</i>	Verbesserung mit ANOVA-Index	Durch eine entsprechende Gewichtung bei der Anwendung der „Methode der kleinsten Quadrate“ gehen Ausreisser weniger stark in den korrigierten Mittelwert ein.
Vergleichsgruppengrösse <i>Grössere Vergleichsgruppen bilden stabilere Vergleichswerte (Gruppendurchschnitt) als kleine Gruppen.</i>	Verbesserung mit ANOVA-Index	RSS-Index berechnet sich pro Kanton und Facharztgruppe. ANOVA-Index wird gesamtschweizerisch pro Facharztgruppe gerechnet (nach einer Standardisierung der kantonalen Einflüsse).
Berücksichtigung von Besonderheiten <i>Besonderheiten beeinflussen die Kosten des Arztes ohne dessen Verschulden.</i>	Verbesserung mit ANOVA-Index	Alter und Geschlecht der Patienten werden berücksichtigt.
Spezifität <i>Die Methode soll möglichst selektiv sein und wenig „falsch-positive“ Fälle liefern.</i>	Verbesserung mit ANOVA-Index	Der ANOVA-Index weist eine geringere Variabilität auf. Auffällige Ärzte 2004: 2092 mit RSS-Index, 1990 mit ANOVA-Index.
Weiterentwicklung <i>Die Möglichkeit der Anpassung/Erweiterung der Methode an neue Gegebenheiten.</i>	Verbesserung mit ANOVA-Index	Die ANOVA-Methode kann ausgebaut werden und weitere Besonderheiten berücksichtigen.
Abdeckungsgrad <i>Damit ist die Anzahl der Versicherten gemeint, die mit ihren Kosten in die Berechnungen eingehen.</i>	Kein Unterschied	Die Datenbasis beider Indices stammt aus dem santésuisse- Datenpool. Der Abdeckungsgrad für das Statistikjahr 2004 beträgt 97.8% aller Versicherten in der Schweiz.

Der ANOVA-Index erweist sich mit einer Ausnahme in allen Punkten als eine Verbesserung zum bestehenden RSS-Index. Die Ausnahme bildet der Abdeckungsgrad, dort gibt es keinen Unterschied zum RSS-Index. Somit wird mit der ANOVA-Methode in keiner Hinsicht eine Verschlechterung verzeichnet.

4 Eignung der santésuisse ANOVA-Methode für die Prüfung der Wirtschaftlichkeit von Leistungserbringern

Ausgangspunkt für die folgenden Überlegungen ist die Tatsache, dass das Eidgenössische Versicherungsgericht einerseits die „statistische Methode“, auch Rechnungsstellerstatistik genannt, und andererseits die analytische Methode von santésuisse akzeptiert hat⁴. Dies dürfte wohl auch damit zusammenhängen, dass es in der Vergangenheit keinerlei Alternativen gegeben hat.

Können sich in der Zukunft die Versicherer und in der Folge die Gerichte auf die santésuisse ANOVA-Methode stützen?

Um die Frage zu beantworten, soll sie zuerst umgekehrt gestellt werden: Wann könnten die Versicherer und die Gerichte sich nicht auf die santésuisse ANOVA-Methode verlassen? Dies wäre dann der Fall, wenn die neue Methode die Realität weniger gut abbilden würde als die Rechnungsstellerstatistik (die analytische Methode steht nicht zur Diskussion, diese wird weiterhin nur punktuell angewendet.). Die Ausführungen in den vorangegangenen Abschnitten und die Dokumentation über den Prozessablauf im Anhang erlauben hier eine eindeutige Antwort: Die santésuisse ANOVA-Methode bringt keine Verschlechterung im Vergleich zur Rechnungsstellerstatistik mit sich. Im Gegenteil, die neue Methode ist fortschrittlicher, wirkt differenzierter und nützt die Möglichkeiten, mit der neu verfügbaren Datenvielfalt Besonderheiten zu berücksichtigen. Sie kann damit den Leistungserbringern einen Teil der Erklärungsarbeit abnehmen.

Die Kosten pro Patient werden selbstverständlich noch durch andere Grössen als Alter, Geschlecht, Standort und Facharztgruppe entscheidend beeinflusst, wie beispielsweise Schweregrad der Krankheit oder Kooperation der Patienten. Eine Berechnung von entsprechend korrigierten Kosten ist aber nur für Einflussgrössen möglich, die flächendeckend mit vertretbarem Aufwand erhoben werden können. Der ANOVA-Index enthält deshalb nach wie vor eine Unsicherheit, welche auf unberücksichtigte Grössen zurückgeht.

Die Krankenversicherer (santésuisse) betonen, dass die Statistik alleine noch keinen Leistungserbringer als kritisch abstempelt. Eine gründliche Beurteilung des einzelnen Leistungserbringers ist durch keine automatisierte Methode zu ersetzen. Damit

⁴ vgl. Eugster 2001

bestimmt die gewählte Methode lediglich, welche Leistungserbringer von den Mitarbeitern von santésuisse näher untersucht werden (siehe Anhang).

Aufgrund der vorangegangenen Dokumentationsanalyse kommen wir zum Schluss: Das Eidgenössische Versicherungsgericht hat die „statistische Methode“, auch Rechnungsstellerstatistik genannt, akzeptiert. Da die santésuisse ANOVA-Methode auf der gleichen Datenbasis basiert wie die Rechnungsstellerstatistik (santésuisse-Datenpool), auf anerkannten statistischen Methoden beruht und gegenüber der Rechnungsstellerstatistik nur Vorteile bietet, steht ihrem Einsatz nichts im Wege.

5 Anhang: Prozessablauf santésuisse-Wirtschaftlichkeitsverfahren

Nach dem Jahresabschluss der Versicherer können jeweils Ende April die Vorjahresdaten in den Datenpool übernommen werden.

Diese Daten gelten als Basis für die Wirtschaftlichkeitskontrolle des laufenden Jahres und werden mit weiteren Informationen, welche zur Beurteilung der Ärzte verwendet werden, ergänzt.

5.1 Statistikfilter

Sowohl die Durchschnittskostenmethode (RSS-Index) als auch die ANOVA-Methode werden gerechnet. Wobei nebst den direkten Arztkosten auch die Medikamentenkosten (direkt und veranlasst) sowie die totalen Kosten (alle direkten und veranlassten Kosten, dazu gehören auch direkte und veranlasste Physiotherapie-, MiGeL- und Laborkosten) je separat gerechnet werden.

In erster Linie werden diejenigen Leistungserbringer herausgefiltert, welche beim ANOVA-Index der totalen Kosten die Schwelle von 130 Indexpunkten überschritten haben. Die sogenannten „auffälligen“ Ärzte werden im Anschluss von der zuständigen santésuisse-Geschäftsstelle beurteilt.

5.2 Beurteilung der „auffälligen“ Ärzte und formelle Massnahmen

Zur Beurteilung der „auffälligen“ Ärzte werden alle zur Verfügung stehenden Informationen herangezogen. Dabei werden die Kostenverteilung angeschaut, die Vergleichsgruppe analysiert und Informationen über Zusatzausbildungen und Qualifikationen aus dem ZRS (Zahlstellenregister) verwendet.

Des Weiteren findet ein Wissensaustausch im Team (santésuisse mit Krankenversicherer-Vertretern) statt.

Wenn bei der Beurteilung klare Begründungen für höhere Kosten vorliegen, wird der zu beurteilende Arzt für das jeweilige Statistikjahr als nicht kritisch eingestuft.

Andernfalls stehen der verantwortlichen Person der Geschäftsstelle folgende formelle Massnahmen zur Verfügung:

5.2.1 Warnbrief

Der Warnbrief hat den Zweck, einen Arzt auf seine zu hohen Indices aufmerksam zu machen, damit dieser die Möglichkeit hat, dazu Stellung zu nehmen und seine Besonderheiten/Begründungen darzulegen. Mit diesem Brief wird seitens santésuisse versucht, mit dem Leistungserbringer Kontakt aufzunehmen. Ziel der Kontaktaufnahme sind Kooperation und eine gemeinsame Lösungsfindung. Oft weiss der betreffende Arzt gar nicht, dass er im Vergleich zur Gruppe relativ hohe Kosten aufweist.

Trifft eine Stellungnahme ein, werden die dargelegten Sachverhalte geprüft. Es kommt nach entsprechenden Abklärungen zu einer neuen Beurteilung der Arztpraxis.

5.2.2 Gespräch

Anstelle eines Warnbriefes kann aber auch direkt ein Gespräch mit dem Arzt in seiner Praxis durchgeführt werden. Dies kann der Fall sein, wenn gewisse Besonderheiten bereits vermutet werden und sich eine genauere Abklärung aufdrängt. Auch hier werden die dargelegten Sachverhalte geprüft und die Arztpraxis ggf. als nicht kritisch eingestuft.

Die Ziele sind auch hier **immer** die Kooperation mit dem Arzt und letztlich eine einvernehmliche Lösung. Der Weg vor das Gericht wird nur als letzte Möglichkeit in Betracht gezogen.

5.2.3 Einleitung Verfahren

Ein gerichtliches Verfahren wird nur eingeleitet, wenn ein Warnbrief verschickt oder ein Gespräch stattgefunden hat. In diesem Falle hatte der Leistungserbringer nämlich eine Chance, die Anliegen der Krankenversicherer zu berücksichtigen und seine Praxiskosten anzupassen.

Je nach kantonaler Regelung kann dem Gerichtsverfahren ein Verfahren vor einer paritätischen Vertrauenskommission PVK vorgelagert sein. Diese versucht, den Parteien einen akzeptablen Lösungsvorschlag zu unterbreiten. Erst wenn dieser abgelehnt wird, können die Parteien ein formelles Klageverfahren vor dem zuständigen Gericht einleiten.

Auch in denjenigen Kantonen, wo für Wirtschaftlichkeitsverfahren keine PVK vorgesehen ist, findet vor der Durchführung des förmlichen Klageverfahrens in aller Regel ein Schlichtungsverfahren statt, in welchem, analog einer PVK, eine Lösungsmöglichkeit gesucht wird. In diesen Fällen wird erst nach dem Scheitern eines solchen Verfahrens die formelle Klagebewilligung erteilt.

Somit ist der Gang vor das zuständige Schiedsgericht in der Form eines formellen Klageverfahrens eine „**ultima ratio**“, wenn jegliche Kooperation ausbleibt und keine sonst erkennbaren, relevanten Besonderheiten vorliegen.

Dank

Die santésuisse-spezifischen Hintergrund-Informationen wurden uns von Frau Mirjam D'Angelo zur Verfügung gestellt.

Zürich, den 28. September 2005