

Eine Studie im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit

Effizienzpotenzial bei den KVG-pflichtigen Leistungen

Schlussbericht

Version 1.0

Winterthur, Zürich, 2. September 2019

Beatrice Brunner, Simon Wieser, Matthias Maurer, Michael Stucki,
Janina Nemitz, Marion Schmidt, Zoe Brack, Golda Lenzin
(*Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie ZHAW*)

Judith Trageser, Thomas von Stokar, Eva Gschwend, Anna Vettori
(*INFRAS*)

Impressum

Effizienzpotenzial bei den KVG-pflichtigen Leistungen

Schlussbericht

Zürich, Winterthur, 2. September 2019

Auftraggeber

Bundesamt für Gesundheit (BAG)

Der vorliegende Bericht wurde vom BAG extern in Auftrag gegeben, um eine unabhängige und wissenschaftlich fundierte Antwort auf zentrale Fragen zu erhalten. Die Interpretation der Ergebnisse und die Schlussfolgerungen können von der Meinung respektive dem Standpunkt des BAG abweichen.

Projektleitung

Christian Vogt, Stefanie Johner, Christian Marti (BAG)

Autorinnen und Autoren

Beatrice Brunner, Simon Wieser, Matthias Maurer, Michael Stucki,
Janina Nemitz, Marion Schmidt, Zoe Brack, Golda Lenzin
(Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie, ZHAW)

Judith Trageser, Thomas von Stokar, Eva Gschwend, Anna Vettori
(INFRAS)

INFRAS, Binzstrasse 23, 8045 Zürich

Tel. +41 44 205 95 95

Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie, ZHAW

Gertrudstrasse 15, Postfach, 8401 Winterthur

Tel. +41 58 934 78 97

Begleitgruppe

Thomas Brändle, Eidgenössische Finanzverwaltung

Carsten Colombier, Eidgenössische Finanzverwaltung

Dominik Hauri, Staatssekretariat für Wirtschaft

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	5
Verzeichnis der Tabellen im Text	6
Verzeichnis der Tabellen im Anhang	7
Abkürzungsverzeichnis	8
Übersicht wichtiger Begriffe	9
Management Summary (Deutsch)	10
Management Summary (Français)	13
1 Ausgangslage und Fragestellungen	16
2 Übersicht zum methodischen Vorgehen	21
3 Berechnung der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen	27
4 Schätzungen nach Ineffizienz-Kategorien	37
4.1 Schätzungen für den Ineffizienzbereich zu hohe Mengen (M)	37
M1 Unwirksame Leistungen	37
M2 Angebots- und nachfrageseitige Mengenausweitung	42
M3 Mangelnde Koordination in der Versorgung	49
4.2 Schätzstrategien für den Ineffizienzbereich zu hohe Preise (P)	54
P1 Produktive Ineffizienzen bei Leistungserbringern	54
P2 Suboptimale Allokation der Versorgungssettings	67
P3 Zu hohe Preise der Gesundheitsleistungen und -produkte	72
5 Konsolidierung der Resultate	77
5.1 Übersicht der Resultate vor Konsolidierung	77
5.2 Konsolidierung	80
5.3 Effizienzpotenziale nach Konsolidierung	84
6 Diskussion der Ergebnisse und Schlussfolgerungen	87
7 Literaturverzeichnis	92
8 Anhang	97
8.1 Details zum Ausschluss von zwei Ineffizienz-Kategorien	97

8.2	Details zur Abgrenzung der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen	99
8.3	Details zu den Berechnungen in allen Schätzstrategien.....	105
8.4	Details zu der Konsolidierung	122
8.5	Befragte Experten	126
8.6	Verwendete Datenquellen.....	127

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Skizze des Effizienzpotenzials wegen zu hoher Mengen und Preise.....	17
Abbildung 2: Unterscheidung zwischen Kostenblöcken im Gesundheitswesen.....	18
Abbildung 3: Kategorien von Ineffizienzen	19
Abbildung 4: Anteile der KVG-pflichtigen Leistungen an gesamten Gesundheitsausgaben ..	31
Abbildung 5: Relevanz der Ineffizienz-Kategorien vor Konsolidierung	79
Abbildung 6: Schritt 1 der Konsolidierung	80
Abbildung 7: Schritt 2 der Konsolidierung	83
Abbildung 8: Effizienzpotenziale nach KVG-Leistungsbereichen und Effizienz-kategorien	86

Verzeichnis der Tabellen im Text

Tabelle 1: Priorisierung nach Leistungsbereich und Art der Ineffizienz.....	22
Tabelle 2: Überblick Abdeckung Schätzstrategien	24
Tabelle 3: Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen nach Leistungsbereich	30
Tabelle 4: Effizienzpotenziale pro Schätzstrategie vor Konsolidierung	78
Tabelle 5: Effizienzpotenziale nach Konsolidierung	84
Tabelle 6: Beurteilung der Schätzstrategien gemäss vier Gütekriterien.....	89

Verzeichnis der Tabellen im Anhang

Tabelle A 1: Details zur Abgrenzung der Kosten KVG-pflichtiger Leistungen	99
Tabelle A 2: KVG-pflichtige Leistungen nach Leistungsbereich und Finanzierungsregime .	104
Tabelle A 3: Details zu Strategien M1.S1 und M1.S2	105
Tabelle A 4: Details zu Strategie M2.S1	109
Tabelle A 5: Details zu Strategie M2.S2	110
Tabelle A 6: Details zu Strategie M2.S3	111
Tabelle A 7: Details zu Strategie M3.S1 (<i>lower bound</i>)	112
Tabelle A 8: Details zu Strategie M3.S1 (<i>upper bound</i>)	113
Tabelle A 9: Details zu Strategie M3.S2 – Laboranalysen	114
Tabelle A 10: Details zu Strategie M3.S2 – Radiologie	114
Tabelle A 11: Details zu Strategie P1.S1.....	115
Tabelle A 12: Details zu Strategie P1.S2 – stationäre somatische Akutbehandlung	115
Tabelle A 13: Details zu Strategie P1.S2 – Langzeitpflege in Institutionen	116
Tabelle A 14: Details zu Strategie P1.S3 – ärztliche Behandlung ambulant	116
Tabelle A 15: Details zu Strategie P1.S3 – ambulante Rehabilitation	117
Tabelle A 16: Details zu Strategie P1.S3 – ambulante Langzeitpflege	117
Tabelle A 17: Details zu Strategie P1.S4.....	118
Tabelle A 18: Details zu Strategie P1.S5.....	118
Tabelle A 19: Details zu Strategie P2.S1.....	119
Tabelle A 20: Details zu Strategie P2.S2.....	119
Tabelle A 21: Details zu Strategie P2.S3.....	120
Tabelle A 22: Details zur Strategie P3.S1	120
Tabelle A 23: Details zu Strategie P3.S2.....	121
Tabelle A 24: Details zu Strategie P3.S3.....	121
Tabelle A 25: Herleitung der prozentualen Überschneidungen zwischen M2 und M3	122
Tabelle A 26: Berechnung absolute Überschneidungen von M2 und M3 (<i>lower bound</i>)	123
Tabelle A 27: Berechnung absoluten Überschneidungen von M2 und M3 (<i>upper bound</i>)...	124
Tabelle A 28: Berechnung absolute Überschneidungen (M1-M2, P1-P2, P1-P3).....	124
Tabelle A 29: Berechnung konsolidierte Werte innerhalb M/P (vor Konsolidierung M-P)	125
Tabelle A 30: Verwendete Datenquellen	127

Abkürzungsverzeichnis

AIN	Angebotsinduzierte Nachfrage
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BFS	Bundesamt für Statistik
CHF	Schweizer Franken
CT	Computertomographie
EFV	Eidgenössische Finanzverwaltung
FFS	<i>fee for service</i>
HMO	<i>Health Maintenance Organisation</i>
KoBe	Kostenbeteiligung
KVG	Bundesgesetz über die Krankenversicherung
M	Ineffizienzbereich zu hohe Mengen
MC	Managed Care
MH	Moral Hazard
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
MRI	Magnetresonanztomographie
OKP	Obligatorische Krankenpflegeversicherung
P	Ineffizienzbereich zu hohe Preise
RPS	Referenzpreissystem
SECO	Staatsekretariat für Wirtschaft
SoKV	Statistik der obligatorischen Krankenversicherung
WIG	Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie
ZHAW	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Übersicht wichtiger Begriffe

Franchise	Die Franchise ist ein Mindestbetrag, der von den Versicherten bezahlt werden muss, bevor der Krankenversicherer einen Anteil der Kosten übernimmt. Sobald die Kosten die Franchise übersteigen, bezahlt der Krankenversicherer die übersteigenden Kosten abzüglich des Selbstbehalts. Die jährliche Franchise in der OKP liegt je nach Versicherungsmodell zwischen 300 und 2500 Franken.
Gesundheitsausgaben / Gesundheitskosten	Die Begriffe <i>Gesundheitsausgaben</i> und <i>Gesundheitskosten</i> werden hier als gleichbedeutend verwendet. Sie umfassen alle Ausgaben für Gesundheitsleistungen und –produkte in einem Jahr in der Schweiz. Die aktuellen Zahlen liefert die Statistik «Kosten- und Finanzierung des Gesundheitswesens nach Leistungen und Finanzierungsregimes» (BFS, 2018a) des Bundesamts für Statistik.
Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen	Gesamtheit der Leistungskosten, die in den Anwendungsbereich des Bundesgesetzes über die Krankenversicherung (KVG; SR 832.10) fallen. Neben der Finanzierung durch die OKP-Versicherer umfassen diese auch die Finanzierung durch andere Sozialversicherer, den Staat sowie die privaten Haushalte über Kostenbeteiligungen (Franchise, Selbstbehalt) und Selbstzahlungen.
<i>Unwirksame Leistungen</i> «low-value care»	Leistungen, die gemäss wissenschaftlicher Evidenz nicht (oder wenig) wirksam oder sogar schädlich sind.
<i>Moral Hazard</i>	Fehlanreiz für Versicherte, aufgrund der Versicherungsdeckung Leistungen in Anspruch nehmen, die über den eigentlichen medizinischen Bedarf hinausgehen.
OKP-Bruttoleistungen	Die OKP-Bruttoleistungen entsprechen den von den Versicherern bezahlten Leistungen <i>einschliesslich</i> der Kostenbeteiligung der Versicherten.
OKP-Kosten	Direkt durch die Versicherer der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) finanziertes Leistungsvolumen (Nettoleistungen gemäss Statistik der obligatorischen Krankenversicherung des BAG (2019c)). Gemeinsam mit den Verwaltungskosten der OKP-Versicherer bestimmen sie weitgehend das Gesamtvolumen der OKP-Prämien.
OKP-Nettoleistungen	Die OKP-Nettoleistungen entsprechen den von den Versicherern bezahlten Leistungen <i>abzüglich</i> der Kostenbeteiligung der Versicherten.
<i>Out-of-pocket-Zahlungen</i>	Zahlungen für Gesundheitsleistungen, die direkt von den Patienten und nicht von Versicherungen oder dem Staat übernommen werden.
Selbstbehalt	Beim Selbstbehalt übernimmt der Versicherte 10 Prozent der anfallenden Behandlungskosten, maximal aber 700 CHF pro Jahr. Der Selbstbehalt ist unabhängig von der Höhe der Franchise.

Management Summary (Deutsch)

Hintergrund und Fragestellung

Die Gesundheitsausgaben nehmen in der Schweiz stetig zu und liegen heute bei über 10'000 Franken pro Kopf und Jahr. Der Bundesrat hat eine Reihe von Massnahmen eingeleitet, um diese zunehmende Belastung für die privaten und öffentlichen Haushalte einzuschränken. In diesem Rahmen sollen auch verbindliche Zielvorgaben für die Kostenentwicklung in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) geprüft werden. Diese Zielvorgaben sollen dazu beitragen, bestehende Effizienzpotenziale im Gesundheitswesen besser auszuschöpfen. Für die Definition von konkreten Zielvorgaben sind detaillierte Kenntnisse zu den Effizienzpotenzialen in den verschiedenen Bereichen des Gesundheitswesens notwendig – aber die Effizienzpotenziale sind heute weitgehend unbekannt.

Vor diesem Hintergrund hat das Bundesamt für Gesundheit (BAG) ein Konsortium bestehend aus INFRAS und WIG/ZHAW mit der *Schätzung des Effizienzpotenzials in den von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (mit-) finanzierten Leistungen nach Leistungsbereichen* beauftragt. Das Konsortium wurde von einer Begleitgruppe aus Mitarbeitenden des BAG, der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV) und des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) unterstützt.

Der Rahmen der Studie wurde folgendermassen präzisiert:

- Ein *Effizienzpotenzial im Gesundheitswesen* liegt vor, wenn die heutigen Outcomes des Gesundheitswesens – also der Beitrag der medizinischen Leistungen und Produkte zur Gesundheit der Bevölkerung – auch zu geringeren Kosten erreicht werden könnten.
- Die mit dem Effizienzpotenzial verbundenen Ineffizienzen im Gesundheitswesen ergeben sich entweder aus *zu hohen Mengen oder zu hohen Preisen* von Gesundheitsleistungen und -produkten. Die zu hohen Mengen entsprechen medizinisch unnötigen Leistungen und Produkten.
- Zu den Kosten der von der OKP (mit-) finanzierten Gesundheitsleistungen und -produkte gehören auch die Kostenanteile, welche neben der OKP von anderen Kostenträgern (etwa den Kantonen und Patientinnen und Patienten) übernommen werden. Wir bezeichnen die Gesamtheit dieser Kosten als *Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen*. Die Berechnung dieser Kosten ist Teil der Studie.
- Die verschiedenen *Leistungsbereiche* des Gesundheitswesens werden gemäss der Statistik «Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens nach Leistungen und Finanzierungsregimes» des Bundesamts für Statistik definiert (z.B. stationäre Psychiatriebehandlung oder Radiologie ambulant).
- Die Berechnung des Effizienzpotenzials erfolgt für das Jahr 2016.

Methodisches Vorgehen

Die Ineffizienzen im Gesundheitswesen wurden in verschiedene Ineffizienz-Kategorien eingeteilt. Diese Kategorien wurden auf Grundlage einer Analyse der internationalen Literatur (Trageser et al., 2018b) und unter Berücksichtigung der Besonderheiten des schweizerischen Gesundheitswesens definiert. Es wurden vier Ineffizienz-Kategorien für zu hohe Mengen und vier für zu hohe Preise definiert. Zwei von diesen insgesamt acht Ineffizienz-Kategorien konnten aber aufgrund fehlender Daten in der Studie nicht berücksichtigt werden (mangelnde Qualität, administrative Ineffizienzen). So berechnet die Studie das Effizienzpotenzial für folgende sechs Ineffizienz-Kategorien:

- 1) Unwirksame Leistungen. Darunter verstehen wir Leistungen, die gemäss gegenwärtigem Stand der Forschung keinen oder nur einen sehr geringen Nutzen haben (z.B. PSA Screening). Sie entsprechen zu hohen Mengen, da sie nichts zur Gesundheit der Bevölkerung beitragen.

- 2) Angebots- und nachfrageseitige Mengenausweitungen (z.B. die Vereinbarung unnötiger Kontrolltermine).
- 3) Mangelnde Koordination in der Versorgung (z.B. doppelte Durchführung einer Untersuchung). Sie verursacht unnötige Leistungen und damit zu hohe Mengen.
- 4) Produktive Ineffizienzen bei den Leistungserbringern (z.B. zu kleine Spitäler). Sie verursachen zu hohe Kosten und damit zu hohe Preise.
- 5) Suboptimale Allokation des Versorgungssettings (z.B. stationäre statt ambulante Behandlung). Sie verursacht zu hohe Preise, da teure statt gleichwertige günstigere Leistungen in Anspruch genommen werden.
- 6) Zu hohe Preise der Gesundheitsleistungen und –produkte (z.B. überhöhte Tarife oder Medikamentenpreise).

Das Effizienzpotenzial wurde für 14 Leistungsbereiche berechnet, welche die gesamten KVG-pflichtigen Leistungen abdecken. Dabei wurden spezifische Schätzstrategien für jede der sechs Ineffizienz-Kategorien entwickelt. Diese Schätzstrategien basierten auf Erkenntnissen aus der gesundheitsökonomischen und gesundheitswissenschaftlichen Literatur, auf Daten aus dem schweizerischen Gesundheitswesen und auf Expertengesprächen. Angesichts mangelnder Informationen und/oder Daten konnten einzelne Schätzstrategien häufig nur auf einzelne Leistungsbereiche angewandt werden. Wenn möglich, wurden für jede Ineffizienz-Kategorie mehrere Schätzstrategien verwendet, um so den oberen und unteren Rand des «wahren» Effizienzpotenzials zu ermitteln. Schliesslich wurden die Ergebnisse um Überschneidungen zwischen den Ineffizienz-Kategorien bereinigt.

Wichtigste Ergebnisse

Im Jahr 2016 lagen die Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen bei 45.3 Mrd. CHF (5'500 CHF pro Kopf). Dies entspricht einem Anteil von 56% an den gesamten Gesundheitskosten in Höhe von 80.5 Mrd. CHF. Die OKP trug mit 28.7 Mrd. CHF einen Anteil von 63% der KVG-pflichtigen Leistungen.

Wir schätzen das gesamte Effizienzpotenzial auf 7.1 bis 8.4 Mrd. CHF oder 16% bis 19% der KVG-pflichtigen Leistungen. Pro Kopf entspricht dies potenziellen jährlichen Ersparnissen von 855 bis 1'012 CHF.

Die grössten absoluten Effizienzpotenziale liegen bei der stationären Akutsomatik (2.07 bis 2.21 Mrd. CHF bzw. 4.6% bis 4.9% der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen), den ambulanten ärztlichen Leistungen (1.46 bis 1.60 Mrd. CHF bzw. 3.2% bis 3.5%), den verschreibungspflichtigen ambulant verabreichten *Medikamenten* (0.94 bis 1.38 Mrd. CHF bzw. 2.1% bis 3.0%) und den spitalambulanten Behandlungen (0.96 bis 1.05 Mrd. CHF bzw. 2.1% bis 2.3%). Diese vier Leistungsbereiche umfassen drei Viertel des geschätzten Effizienzpotenzials. Dies liegt zum einen an der Grösse dieser Leistungsbereiche und zum anderem daran, dass hier, im Gegensatz zu kleineren Leistungsbereichen, mehr Schätzstrategien umgesetzt werden konnten.

Die Leistungsbereiche mit den grössten relativen Effizienzpotenzialen im Verhältnis zu den Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen des jeweiligen Leistungsbereiches liegen bei der ambulanten Radiologie (18.1% bis 48.2%), der stationären Psychiatrie (25.5% bis 26.1%), der spitalambulanten Akutsomatik (20.7% bis 22.6%) und den ambulant durchgeführten Laboranalysen (18.1% bis 22.2%). Die wichtigsten Ursachen für die Ineffizienzen sind die angebots- und nachfrageseitige Mengenausweitung, produktive

Ineffizienzen bei den Leistungserbringern und zu hohe Preise von Gesundheitsleistungen und -produkten.

Interpretation der Ergebnisse

Bei der Interpretation unserer Resultate sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Die Unterschiede zwischen den Effizienzpotenzialen der einzelnen Leistungsbereiche sind mit Vorsicht zu beurteilen, da sie auch auf Unterschiede in der Verfügbarkeit von Schätzstrategien und Leistungsbereich-spezifischen Daten zurückzuführen sind.
- Die Schätzungen sind mit zusätzlichen Unsicherheiten behaftet, da manchmal ausländische statt schweizerische Parameter verwendet werden mussten. Daneben standen oft keine leistungsbereichs-spezifischen Schätzungen zur Verfügung. Diese mangelnde Differenzierung hat zu einer Angleichung der prozentualen Effizienzpotenziale über die Leistungsbereiche geführt.
- Angesichts der lückenhaften Datengrundlage konnte das Effizienzpotenzial für einzelne Ineffizienz-Kategorien (mangelnde Qualität, administrative Ineffizienzen) nicht geschätzt werden. Aus dem gleichen Grund konnten für kleinere Leistungsbereiche weniger Schätzstrategien umgesetzt werden. Beides führt tendenziell zu einer Unterschätzung des Effizienzpotenzials.

Insgesamt beurteilen wir die Schätzung des Effizienzpotenzials als eher konservativ. So schliessen wir nicht nur zwei Ineffizienz-Kategorien aus, sondern treffen in der gesamten Studie konservative Annahmen, wenn Unsicherheiten bezüglich der zu verwendenden Informationen bestehen. Vor diesem Hintergrund erscheint die häufig erwähnte aber bisher wenig fundierte eines Effizienzpotenzials von 20% im schweizerischen Gesundheitswesen recht plausibel. Das geschätzte Effizienzpotenzial entspricht einem möglichen Sparpotenzial gegenüber einem Gesundheitswesen ohne Ineffizienzen. Dieses Potenzial ist jedoch kaum «eins zu eins» umsetzbar, da in der Realität auch in einem sehr effizienten Gesundheitswesen noch gewisse Ineffizienzen bestehen dürften.

Vergleich mit ausländischen Studien

Auch im Ausland sind Effizienzpotenziale im Gesundheitswesen ein prominentes Thema in der gesundheitspolitischen Diskussion und in der gesundheitsökonomischen Forschung. Ausländische Studien, die das Effizienzpotenzial wie die vorliegende Studie gesamthaft schätzen, gibt es hingegen kaum. Studien aus den USA und Australien kommen beispielsweise auf Ineffizienzen in der Grössenordnung von 10% bis 20% der totalen nationalen Gesundheitskosten (Berwick und Hackbarth, 2012, Hurley et al., 2009). Direkt vergleichbar mit der vorliegenden Studie sind diese Studien jedoch nicht, da ihnen unterschiedliche Definitionen von Ineffizienzen und unterschiedliche Schätzstrategien zugrunde liegen. Uns sind keine ausländischen Studien bekannt, die – wie die vorliegende Studie – sowohl preisbezogene als auch mengenbezogenen Ineffizienzen auf dem Detaillierungsgrad der einzelnen Leistungsbereiche ermittelt haben.

Schlussfolgerungen

Diese Studie schätzt erstmals das Effizienzpotenzial bei den KVG-pflichtigen Leistungen nach Leistungsbereichen und Ineffizienz-Kategorien. Mit einem geschätzten Anteil von 16% bis 19% an den KVG-pflichtigen Leistungen ist das Effizienzpotenzial beträchtlich. Ein Potenzial besteht in fast allen Leistungsbereichen und wird sowohl durch zu hohe Mengen wie zu hohe Preise der Gesundheitsleistungen und -produkte verursacht.

Management Summary (Français)

Contexte et problématique

Les dépenses de santé ne cessent d'augmenter en Suisse, dépassant aujourd'hui 10 000 francs par personne et par an. Le Conseil fédéral a engagé une série de mesures afin de limiter cette charge croissante qui pèse sur les budgets privés et publics. Dans ce cadre, il est également prévu d'étudier l'introduction d'objectifs de maîtrise des coûts dans l'assurance obligatoire des soins (AOS), destinés à permettre de mieux exploiter les potentiels d'efficience existants dans le domaine de la santé. Pour définir des objectifs concrets, il est nécessaire de disposer d'informations détaillées sur les potentiels d'efficience dans les différents secteurs du système de santé. Ceux-ci sont toutefois encore en grande partie inconnus.

Face à ce constat, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) a chargé un consortium, composé du cabinet INFRAS et de l'institut d'économie de la santé de Winterthour (Haute école de sciences appliquées de Zurich), de réaliser, *par domaine de prestations, une estimation du potentiel d'efficience pour les prestations (co-)financées par l'AOS*. Ce consortium a été épaulé par un groupe d'accompagnement composé de collaborateurs de l'OFSP, de l'Administration fédérale des finances (AFF) et du Secrétariat d'État à l'économie (SECO).

Le cadre de l'étude a été précisé de la manière suivante :

- Il existe un *potentiel d'efficience dans le système de santé* si les résultats actuels du système de santé – à savoir la contribution des prestations et des produits médicaux à la santé de la population – pourraient aussi être atteints à moindres coûts.
- Les inefficiences dans le système de santé liées au potentiel d'efficience découlent soit de *volumes trop élevés* soit de *prix trop élevés* des prestations et des produits de santé. Les volumes trop élevés correspondent à des prestations et à des produits inutiles médicalement.
- Les coûts des prestations et produits de santé (co-)financés par l'AOS incluent aussi les parts prises en charge par d'autres agents payeurs (tels que les cantons et les patients). Nous désignerons l'ensemble de ces coûts par l'expression *coûts des prestations soumises à la LAMal*. L'étude comprend leur calcul.
- Les différents *domaines de prestations* du système de santé sont définis d'après la statistique « Coût et financement du système de santé selon les prestations et selon le régime de financement » de l'Office fédéral de la statistique (p. ex., traitement psychiatrique hospitalier, radiologie ambulatoire...).
- Le calcul du potentiel d'efficience se rapporte à l'année 2016.

Méthodologie

Les inefficiences du système de santé ont été divisées en différentes catégories d'inefficience, définies à partir d'une analyse de la littérature internationale (Trageser et al., 2018b) et en tenant compte des particularités du système de santé suisse. Quatre catégories ont été définies pour des quantités trop élevées et quatre autres pour des prix trop élevés. Toutefois, deux de ces huit catégories n'ont pas pu être prises en compte dans l'étude, par manque de données (qualité insuffisante, inefficiences administratives). L'étude calcule donc le potentiel d'efficience pour les six catégories d'inefficience suivantes :

- 1) Les prestations inefficaces. On entend par là des prestations qui, en l'état actuel de la recherche, sont d'une utilité nulle ou très limitée (p. ex., le dépistage par dosage du PSA). Elles correspondent

à des volumes de prestations trop élevés, car elles ne contribuent en rien à la santé de la population.

- 2) Les hausses de volume liées à l'offre et à la demande (p. ex., rendez-vous de contrôle superflus).
- 3) Le manque de coordination dans les soins (p. ex., examens effectués à double), qui entraîne des prestations inutiles et, par conséquent, des volumes trop élevés.
- 4) Les inefficiences productives chez les fournisseurs de prestations (p. ex., hôpitaux trop petits), qui entraînent des coûts – et donc des prix – trop élevés.
- 5) L'allocation sous-optimale du cadre des soins (p. ex., lorsqu'un traitement stationnaire pourrait être effectué en ambulatoire). Cette situation conduit à des prix trop élevés, car des prestations chères sont fournies à la place de prestations équivalentes plus avantageuses.
- 6) Les prix trop élevés des prestations et des produits de santé (p. ex., les tarifs ou les prix de médicaments excessifs).

Le potentiel d'efficience a été calculé pour 14 domaines de prestations, qui couvrent l'ensemble des prestations soumises à la LAMal. Pour cela, des stratégies d'estimation spécifiques ont été conçues pour chacune des six catégories d'inefficience. Ces stratégies s'appuient sur les enseignements tirés de la littérature en sciences et en économie de la santé, sur des données issues du système de santé suisse et sur des entretiens avec des experts. Souvent, une stratégie n'a pu être appliquée qu'à quelques domaines de prestations, faute de données ou d'informations suffisantes. Lorsque cela était possible, plusieurs stratégies d'estimation ont été employées pour chaque catégorie d'inefficience, afin de déterminer les bornes inférieure et supérieure du potentiel d'efficience « réel ». Pour finir, les résultats ont été ajustés de manière à éliminer des chevauchements entre les catégories d'inefficience.

Principaux résultats

En 2016, les coûts des prestations soumises à la LAMal atteignaient 45,3 milliards de francs (5 500 francs par tête), soit 56 % de l'ensemble des coûts de santé, lesquels s'élevaient à 80,5 milliards de francs. L'AOS a coûté 28,7 milliards de francs, ce qui représente 63 % des coûts des prestations soumises à la LAMal.

Nous estimons le potentiel d'efficience total entre 7,1 et 8,4 milliards de francs, soit entre 16 et 19 % des prestations soumises à la LAMal. Ces chiffres correspondent à une économie potentielle annuelle de 855 à 1 012 francs par tête.

En valeur absolue, les potentiels d'efficience les plus importants concernent les soins somatiques aigus stationnaires (2,07 à 2,21 milliards de francs, soit 4,6 à 4,9 % des coûts des prestations soumises à la LAMal), les prestations médicales ambulatoires (1,46 à 1,60 milliard de francs, soit 3,2 à 3,5 %), les *médicaments* soumis à ordonnance administrés en ambulatoire (0,94 à 1,38 milliard de francs, soit 2,1 à 3,0 %) et les traitements hospitaliers ambulatoires (0,96 à 1,05 milliard de francs, soit 2,1 à 2,3 %). Ces quatre domaines de prestations englobent trois quarts du potentiel d'efficience estimé. Ce résultat tient, d'une part, à la taille de ces domaines de prestations et, d'autre part, au fait que davantage de stratégies d'estimation ont pu leur être appliquées, contrairement à des plus petits domaines de prestations.

En proportion des coûts des prestations soumises à la LAMal dans chaque domaine de prestations, les domaines suivants présentent les potentiels relatifs les plus élevés : la radiologie ambulatoire (18,1 à 48,2 %), la psychiatrie stationnaire (25,5 % à 26,1 %), les soins somatiques aigus ambulatoires fournis par les hôpitaux (20,7 % à 22,6 %) et les analyses de laboratoire réalisées en ambulatoire (18,1 % à

22,2 %). Les principales causes des inefficiences sont la hausse de volume liée à l'offre et à la demande, les inefficiences productives chez les fournisseurs de prestations et les prix trop élevés des prestations et des produits de santé.

Interprétation des résultats

Les points suivants doivent être pris en compte pour l'interprétation de nos résultats :

- Les différences entre les potentiels d'efficience des divers domaines de prestations doivent être appréciées avec précaution, car elles peuvent aussi être dues à la disponibilité inégale des stratégies d'estimation et des données spécifiques à chaque domaine.
- Parfois, des paramètres étrangers ont dû être utilisés en lieu et place de paramètres suisses, ce qui constitue une source d'incertitude supplémentaire quant aux estimations. En outre, il était fréquent qu'aucune estimation spécifique au domaine de prestations n'était disponible. Ce manque de différenciation a conduit à un nivellement des potentiels d'efficience relatifs entre les domaines de prestations.
- Pour certaines catégories d'inefficience (qualité insuffisante, inefficiences administratives), le potentiel d'efficience n'a pas pu être estimé, en raison de données lacunaires. Pour la même raison, les stratégies applicables étaient moins nombreuses pour les domaines de prestations de petite taille. Ces deux facteurs tendent à entraîner une sous-estimation du potentiel d'efficience.

Dans l'ensemble, nous jugeons que l'estimation du potentiel d'efficience est plutôt prudente. Non seulement nous excluons deux catégories d'inefficience, mais en plus, nous partons d'hypothèses prudentes en cas d'incertitude concernant les informations à utiliser. Eu égard à ces considérations, un potentiel d'efficience de 20 % dans le système de santé suisse, chiffre souvent cité mais encore peu étayé, semble assez plausible. Le potentiel d'efficience estimé correspond à l'économie possible qu'un système de santé sans inefficiences permettrait de réaliser. Il n'est cependant guère possible d'exploiter pleinement ce potentiel, car, en réalité, même un système de santé très efficient pourrait encore présenter certaines inefficiences.

Comparaison avec les études étrangères

À l'étranger aussi, les potentiels d'efficience dans le système de santé occupent une place majeure dans les débats sur la politique sanitaire et la recherche en économie de la santé. Néanmoins, bien peu d'études étrangères estiment le potentiel d'efficience de manière globale, comme le fait la présente publication. Par exemple, des études provenant des États-Unis et d'Australie estiment que les inefficiences représentent 10 à 20 % des coûts totaux de la santé au niveau national (Berwick et Hackbarth, 2012, Hurley et al., 2009). Cependant, ces études ne sont pas directement comparables à la nôtre, car elles ne définissent pas les inefficiences de la même manière et ont recours à des stratégies d'estimation différentes. Nous ne connaissons aucune étude étrangère qui, comme celle-ci, détaille les inefficiences pour chaque domaine de prestations aussi bien en termes de prix que de volumes.

Conclusions

La présente étude est la première à estimer, pour les prestations soumises à la LAMal, le potentiel d'efficience par domaine de prestations et par catégorie d'inefficience. Le potentiel d'efficience, estimé entre 16 % et 19 % des prestations soumises à la LAMal, est considérable. Un potentiel existe dans presque tous les domaines de prestations et résulte à la fois de quantités et de prix trop élevés des prestations et produits de santé.

1 Ausgangslage und Fragestellungen

Die Gesundheitskosten in der Schweiz steigen aus verschiedenen Gründen, aber nicht zuletzt aufgrund von Fehlanreizen im Gesundheitswesen. Vor diesem Hintergrund hat der Bundesrat im Rahmen seiner Strategie Gesundheit 2020 Kostendämpfungsmaßnahmen eingeleitet und umgesetzt. Im März 2018 hat der Bundesrat ein Kostendämpfungsprogramm verabschiedet, welches auf dem Bericht der Expertengruppe Kostendämpfung 2017 basiert (BAG, 2017b).

Im Rahmen dieses Kostendämpfungsprogramms soll auch die Einführung von verbindlichen Zielvorgaben für das Kostenwachstum in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) geprüft werden. Die Zielvorgaben sollen dazu beitragen, die bestehenden Effizienzpotenziale auszuschöpfen. Bei Überschreitungen der Zielvorgaben sollen Korrekturmassnahmen greifen. Auf diese Weise soll das zukünftige Kostenwachstum allein durch Kostensteigerungen für notwendige Behandlungen bei effizienter Leistungserbringung begründet sein. Dazu tragen Faktoren wie Demografie, Morbidität oder medizinischer Fortschritt bei.

Um Kostendämpfungsmaßnahmen oder konkrete Zielvorgaben adäquat definieren zu können, sind detailliertere Kenntnisse zu den Effizienzpotenzialen in den verschiedenen Leistungsbereichen nötig. Gemäss dem Bericht Gesundheit2020 (BAG, 2013) deuten Expertenschätzungen auf Einsparpotenziale in der Grössenordnung von 20% hin. Zu den Effizienzpotenzialen in den einzelnen Leistungsbereichen liegen aber nur vereinzelte Erkenntnisse vor.

Vor diesem Hintergrund hat das BAG ein Konsortium aus INFRAS und WIG/ZHAW¹ mit der Schätzung des Effizienzpotenzials in den von der OKP (mit-)finanzierten Leistungen beauftragt. In einem ersten Schritt wurde eine Literaturanalyse erstellt (Trageser et al., 2018b). In einem zweiten Schritt wurde das Effizienzpotenzial in den Leistungsbereichen der OKP geschätzt. Der vorliegende Bericht beschreibt das methodische Vorgehen und die Ergebnisse dieses zweiten Schrittes.

Fragestellungen

Die Fragestellungen der Studie sind gemäss Pflichtenheft des BAG (2018):

1. *«Wie hoch wird das gesamte Effizienzpotenzial bei den Leistungen, die von der OKP (mit-) finanziert werden, geschätzt? »*
2. *«Wie hoch wird das Effizienzpotenzial in der OKP in den einzelnen Leistungsbereichen (OKP-Kostenblöcken) geschätzt, differenziert nach Kantonen sowie nach Leistungserbringern (-gruppen) und inwiefern respektive aufgrund welcher Faktoren unterscheidet es sich? »*

Für ein besseres Verständnis der Fragestellungen ist es hilfreich, unser Verständnis der verwendeten Begriffe zu erläutern.

¹ Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Was ist das Effizienzpotenzial?

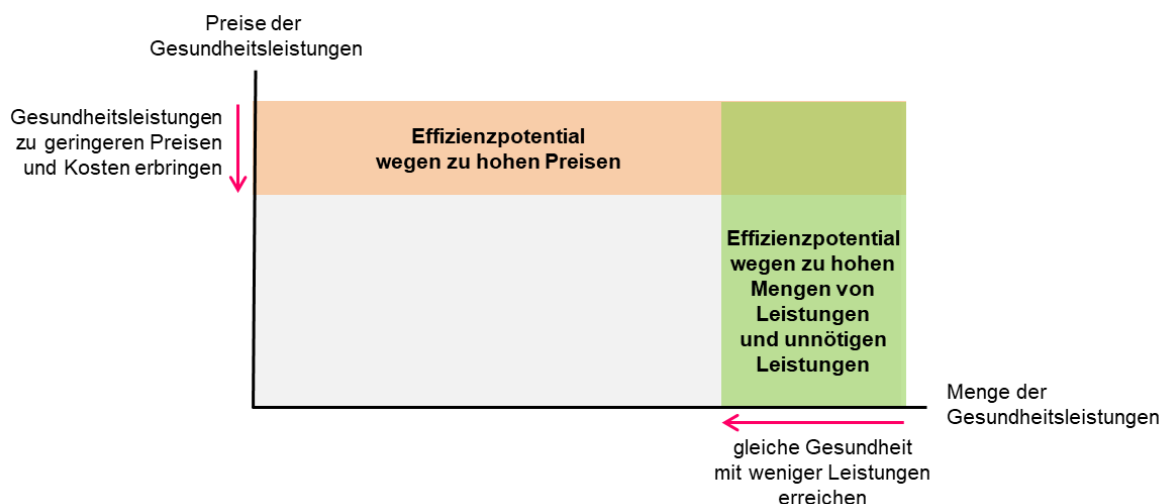
Nach unserer Definition liegt ein Effizienzpotenzial vor, wenn ein bestimmtes Ergebnis auch zu geringeren Kosten erreicht werden kann. Auf das Effizienzpotenzial im schweizerischen Gesundheitswesen übertragen entspricht es den Gesundheitskosten, die bei gegebenem Gesundheits-Outcome (also dem heutigen Gesundheitszustand der Bevölkerung) hätten eingespart werden können.

Da sich die Gesundheitskosten aus der Multiplikation der *Mengen* der erbrachten Gesundheitsleistungen und -produkte mit den *Preisen* dieser Leistungen und Produkte ergeben, können sowohl mengenbezogene als auch preisbezogene Ineffizienzen entstehen. Die mengenbezogene Ineffizienz entsteht durch die Erbringung bzw. den Bezug von unnötigen Leistungen und damit durch **zu hohe Mengen**. Unter unnötigen Leistungen verstehen wir Leistungen, die nach dem gegenwärtigen Stand der medizinischen Forschung keinen zusätzlichen Nutzen aufweisen. Die preisbezogene Ineffizienz entsteht durch **zu hohe Preise** von (d.h. wirksamen) Leistungen. Die zu hohen Kosten können beispielsweise das Ergebnis von produktiven Ineffizienzen bei den Leistungserbringern sein oder durch die suboptimale Allokation des Versorgungssettings entstehen (etwa wenn eine teure stationäre Behandlung durchgeführt wird, obwohl eine gleichwertige ambulante Behandlung preisgünstiger wäre). Abbildung 1 stellt das Effizienzpotenzial wegen zu hoher Preise und Mengen grafisch dar.

Die vorliegende Studie untersucht, wie stark die Gesundheitskosten bei gegebenem Gesundheits-Outcome gesenkt werden können, wenn unnötige Leistungen und Produkte ausgeschlossen würden (geringere Mengen) und wirksame Leistungen und Produkte zu niedrigeren Preisen angeboten würden (geringere Preise).

Die konzeptionellen Grundlagen zum Begriff und den Ursachen von Effizienzpotenzialen sind in unserer Literaturanalyse Trageser et al. (2018b) zum vorliegenden Mandat detailliert ausgeführt.

Abbildung 1: Skizze des Effizienzpotenzials wegen zu hoher Mengen und Preise



Anmerkungen: Die gesamte Fläche entspricht den gesamten Gesundheitsausgaben. Sie ergibt sich aus der Multiplikation der Mengen aller Gesundheitsleistungen und -produkte mit ihren jeweiligen Preisen. Die Grösse der Flächen entspricht nicht den tatsächlichen Verhältnissen im schweizerischen Gesundheitswesen. Eines der Ziele dieser Studie ist es, diese Grössenverhältnisse zu ermitteln.

Was sind die von der OKP (mit-) finanzierten Leistungen?

Die Studie beschränkt sich auf das Effizienzpotenzial bei Gesundheitsleistungen, die von der OKP (mit-) finanziert werden. Die von der OKP (mit-)finanzierten Leistungen werden zum grossen Teil von den Krankenversicherern übernommen. Im Jahr 2016 betrug deren Anteil 35.7% an den gesamten

Gesundheitsausgaben von 80.5 Mrd. CHF (BFS, 2018a). Die meisten der OKP (mit-)finanzierten Gesundheitsleistungen werden gleichzeitig noch durch andere Kostenträger finanziert. So übernehmen beispielsweise die Kantone mehr als die Hälfte der Kosten der Spitalbehandlungen und die Patienten², über Franchise und Selbstbehalt, einen Teil der Kosten der Arztbesuche. Falls es durch den Verzicht auf unnötige Leistungen gelingen sollte, einen Teil des Effizienzpotenzials bei den OKP (mit-)finanzierten Leistungen auszuschöpfen, würde gleichzeitig auch ein Teil des Effizienzpotenzials der anderen Kostenträger ausgeschöpft. Damit ist das Effizienzpotenzial bei den *von der OKP (mit-) finanzierten Leistungen* deutlich grösser als das *Effizienzpotenzial in der OKP*.

In Absprache mit dem BAG unterscheiden wir deshalb zwischen folgenden zwei Kostenblöcken:

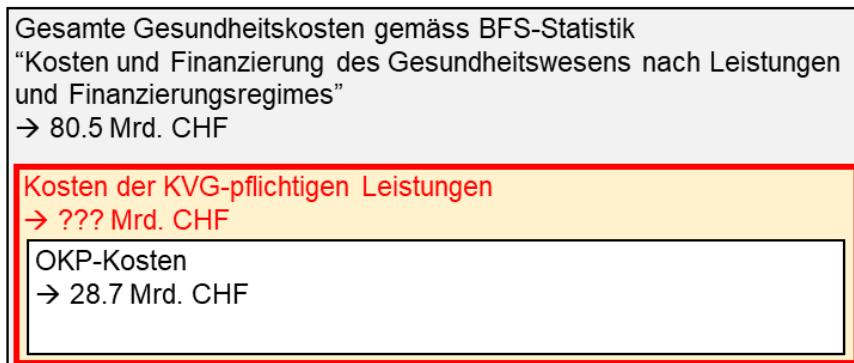
- 1 Die *Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen*: Sie umfassen die Kosten aller Leistungen, die in den Anwendungsbereich des KVG (Bundesgesetz über die Krankenversicherung) fallen und von den OKP-Versicherern (mit-)finanziert werden.
- 2 Die *OKP-Kosten*: Diese sind eine Teilmenge der *Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen*. Sie umfassen allein die Kosten, die durch die obligatorische Krankenpflegeversicherung gedeckt werden. Sie werden auch als OKP-Nettoleistungen bezeichnet. Sie sind von besonderer gesundheitspolitischer Bedeutung, da sie weitgehend die OKP-Prämien bestimmen.

Das in dieser Studie geschätzte Effizienzpotenzial bezieht sich auf die KVG-pflichtigen Leistungen.

Da zu den Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen keine offizielle Statistik vorliegt, werden diese im Kapitel 3 detailliert nach Leistungsbereichen berechnet. Für die OKP-Kosten hingegen liegen offizielle Statistiken vor (BFS, 2018a, BAG, 2019c).

Abbildung 2: Unterscheidung zwischen Kostenblöcken im Gesundheitswesen

Anmerkung: Die Abbildung zeigt, dass die Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen Teil der gesamten Gesundheitskosten sind und dass die OKP-Kosten Teil der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen sind. Die Berechnung der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen ist Teil dieser Studie. Ausgewiesen sind die Zahlen in CHF für das Jahr 2016. Quelle: Eigene Darstellung teilweise basierend auf BFS (2018a)



Was sind die einzelnen Leistungsbereiche?

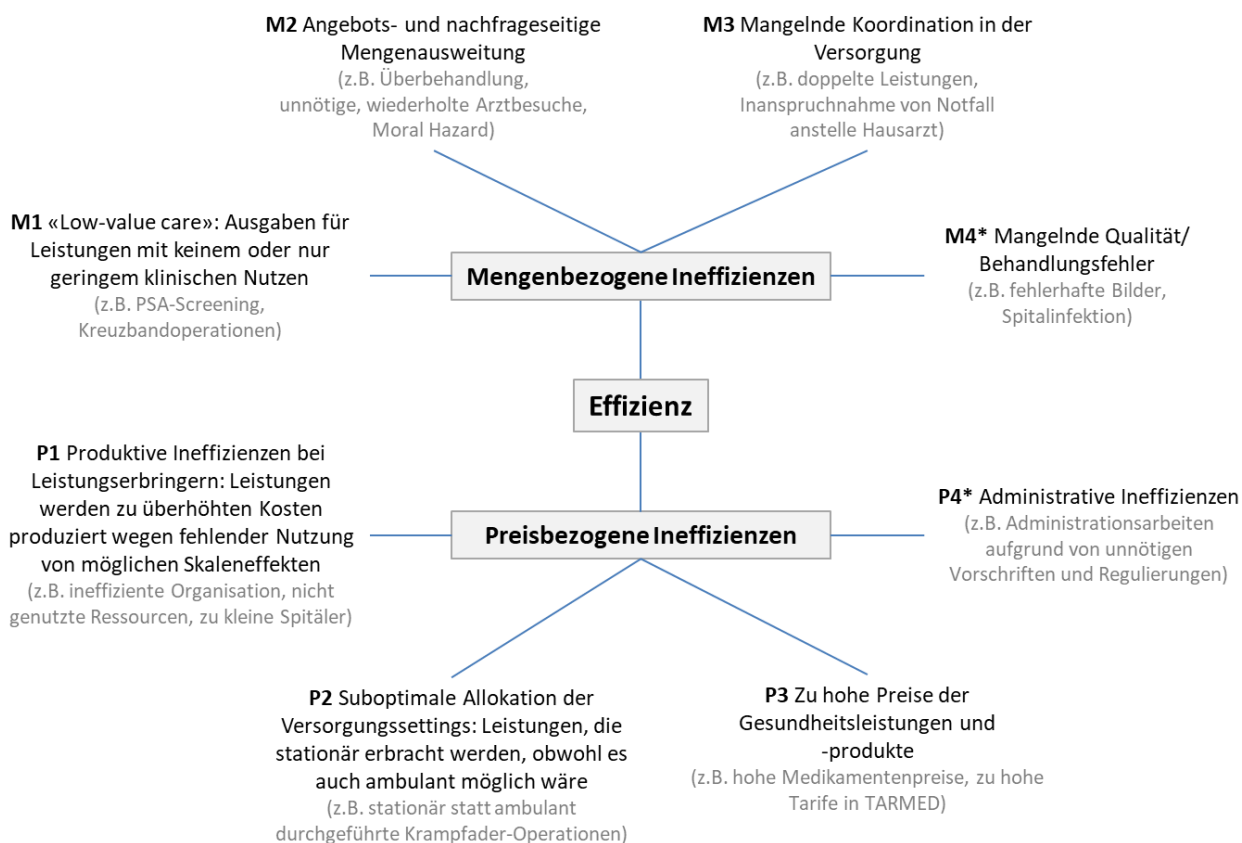
² Aus Gründen der Lesbarkeit verzichten wir darauf, konsequent die männliche und weibliche Formulierung zu verwenden.

Die Leistungsbereiche der KVG-pflichtigen Leistungen decken sich per Definition mit denen der OKP. Sie gruppieren die Leistungen nach verschiedenen Kriterien (z.B. ambulant / stationär, Leistung / Produkt, somatisch / psychiatrisch). Wir verwenden hier die Klassifikation der Statistik *Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens* des Bundesamts für Statistik (BFS, 2018a), da diese als allgemeine Referenz für die Grösse und Struktur der Gesundheitskosten in der Schweiz gilt. Kapitel 3 zeigt, wie wir diese Klassifizierung für diese Studie teilweise vereinfacht haben.

Welche Formen von Ineffizienzen gibt es?

Wie unsere Literaturanalyse aufzeigt, kann eine Vielzahl von Faktoren das Effizienzpotenzial beeinflussen, bzw. für die Ineffizienzen im Gesundheitswesen verantwortlich sein (Trageser et al., 2018b). Wir haben davon ausgehend acht Kategorien von Ineffizienzen definiert, welche sich an den Fehlanreizen im schweizerischen Gesundheitswesen orientieren und eine Priorisierung des Handlungsbedarfs für den Gesetzgeber erlauben (Abbildung 3). Die Kategorien sind zum Teil nicht klar abgrenzbar und überschneiden sich teilweise. Ein Beispiel dafür sind Managed-Care Versicherungsmodelle mit Budgetmitverantwortung von Ärzten, welche sowohl Ineffizienzen durch mangelnde Koordination in der Versorgung als auch Ineffizienzen durch angebots- und nachfrageinduzierte Mengenausweitung reduzieren.

Abbildung 3: Kategorien von Ineffizienzen



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die acht Kategorien von Ineffizienzen, auf die sich die Analyse in diesem Bericht bezieht. Die mit einem * gekennzeichneten Kategorien können aufgrund unzureichender Daten nicht quantifiziert werden (siehe dazu die Ausführungen in Kapitel 2).

Neben den in Abbildung 3 aufgeführten Kategorien haben wir zwei weitere Kategorien identifiziert, welche wir aus folgenden Gründen nicht weiterverfolgen:

- Suboptimale Priorisierung der Versorgungsbereiche: Auf der Makro-Ebene könnten Effizienzpotenziale durch eine Verschiebung von Ausgaben zwischen Versorgungsbereichen (z.B. Prävention und Behandlung) bestehen. Die dazu notwendigen Informationen zur Kosten-Wirksamkeit der Versorgungsbereiche sind jedoch nicht vorhanden und können im Rahmen der Studie nicht geschaffen werden.
- Mögliche Unterversorgung: Das schweizerische Gesundheitssystem zeichnet sich durch einen guten Zugang zu einem umfassenden Leistungskatalog aus. Mögliche Ineffizienzen, die beispielsweise aus einer verzögerten Diagnosestellung heraus entstehen können, stehen daher aus unserer Sicht nicht im Vordergrund.

2 Übersicht zum methodischen Vorgehen

Die Berechnung des Effizienzpotenzials bei den KVG-pflichtigen Leistungen erfolgte in mehreren Schritten. Der erste Schritt umfasste die *Abgrenzung der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen* von den gesamten Gesundheitskosten. Diese Abgrenzung erfolgte pro Leistungsbereich und ist in Kapitel 3 im Detail beschrieben. Der zweite Schritt umfasste die Berechnung des Effizienzpotenzials in den KVG-pflichtigen Leistungen pro Leistungsbereich (Kapitel 4). Dazu wurden zuerst die für die einzelnen Leistungsbereiche *relevanten Ineffizienz-Kategorien* identifiziert (*Priorisierung*). Dort, wo wir relevante Ineffizienzen erwarten, wurde im Anschluss das Effizienzpotenzial pro Ineffizienz-Kategorie und Leistungsbereich geschätzt. Die geschätzten Ineffizienzen wurden dann in Kapitel 5 pro Leistungsbereich über die verschiedenen Ineffizienz-Kategorien aufaddiert, unter Berücksichtigung möglicher Überschneidungen (*Konsolidierung*). Die Berechnung des Effizienzpotenzials erfolgt für das Jahr 2016, da die relevanten Daten für dieses Jahr zum Zeitpunkt der Studie verfügbar waren.

Unterteilung in Ineffizienz-Kategorien

Die mengen- und preisbezogenen Ineffizienzen wurden analog zu unserer Literaturanalyse (Trageser et al., 2018b) in acht Ineffizienz-Kategorien unterteilt. Davon ergeben sich vier aus **zu hohen Mengen** und vier aus **zu hohen Preisen** der Gesundheitsleistungen:

Die Ineffizienz aufgrund **zu hoher Mengen (M)** wurde unterteilt in:

- M1** Unwirksame Leistungen
- M2** Angebots- und nachfrageseitige Mengenausweitung
- M3** Mangelnde Koordination in der Versorgung
- M4*** Mangelnde Qualität / Behandlungsfehler.

Die Ineffizienz aufgrund **zu hoher Preise (P)** wird unterteilt in:

- P1** Produktive Ineffizienzen bei Leistungserbringern
- P2** Suboptimale Allokation der Versorgungssettings
- P3** Zu hohe Preise der Gesundheitsleistungen und -produkte
- P4*** Administrative Ineffizienzen.

*Die Quantifizierung der administrativen Ineffizienzen (P4) und der durch mangelnde Versorgungsqualität ausgehenden Ineffizienzen (M4) hat sich aufgrund unzureichender Daten als nicht umsetzbar erwiesen (siehe Abschnitt 8.1 im Anhang für eine ausführlichere Begründung).

Priorisierung

Wir beschränken uns in der Schätzung der Effizienzpotenziale auf diejenigen Leistungsbereiche, bei denen relevante Ineffizienzen in einer oder mehreren Ineffizienz-Kategorien zu erwarten sind. Die Auswahl haben wir anhand der folgenden zwei Kriterien getroffen:

- 1) *Nach dem ökonomischen Gewicht:* Leistungsbereiche mit relativ geringen Kosten ($\leq 1\%$ der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen aller Leistungsbereiche) wurden nicht weiterverfolgt. Darunter fallen die Leistungsbereiche: Ambulante Geburtshilfe (M8), andere kurative Therapien (M9), Transport und Rettung (P2), Verbrauchsprodukte (Q4) und Prävention (R).
- 2) Auf der Grundlage unserer *gegenwärtigen Kenntnisse des Schweizer Gesundheitswesens:* Ebenfalls nicht weiterverfolgt wurden Leistungsbereiche, in welchen wir für bestimmte Ineffizienz-Kategorien keine oder nur geringfügige Ineffizienzen bei den KVG-pflichtigen Leistungen erwarten. Das betrifft den gesamten Leistungsbereich der Zahnbehandlung (M6)³ sowie einzelne Ineffizienz-Kategorien verschiedener anderer Leistungsbereiche (graue Felder in Tabelle 1)

Tabelle 1: Priorisierung nach Leistungsbereich und Art der Ineffizienz

		Ineffizienz-Kategorie					
		Mengen			Preise		
		M1	M2	M3	P1	P2	P3
Leistung		Unwirksame Leistungen	Angebots- und nachfrageinduzierte Mengenausweitung	Mangelnde Koordination in der Versorgung	Produktive Ineffizienzen bei Leistungserbringern	Suboptimale Allokation der Versorgungsssettings	Zu hohe Preise der Gesundheitsleistungen und -produkte
L1, Q1, L3	Stationäre somatische Akutbehandlung *					a)	
L2	Stationäre Psychiatriebehandlung					a)	
M2	Ambulante somat. Akutbehandlung im Spital					b)	
M3, M4	Ärztliche Behandlung, ambulant					a)	
M6	Zahnbehandlung						
M7	Ambulante Psychiatrie- und Psychologiebeh.					b)	
M8	Ambulante Geburtshilfe						
M9	Andere kurative Therapien						
N1	Stationäre Rehabilitation						
N3	Ambulante Rehabilitation, nicht-psychosom.						
O1	Langzeitpflege in Institutionen						
O2	Häusliche Langzeitpflege						
P1	Laboranalysen						
P2	Transport und Rettung						
P3	Radiologie ambulant						
Q2	Medikamente, ambulant, verschreibungspfl.						
Q3	Medikamente, ambulant, frei verkäuflich						
Q4	Verbrauchsprodukte						
Q5	Therap. Apparate						
R	Prävention						
S2	Verwaltung Sozialversicherung						

Anmerkungen: * inkl. Medikamente und stationäre Geburtshausbehandlung. a) und b) Falls das Effizienzpotenzial die Substitution von stationär zu ambulant betrifft (P2), ist jeweils nur derjenige Leistungsbereich grau markiert, in dem die Ineffizienz vorliegt, also der stationäre.

= Leistungsbereich-Ineffizienz-Kategorie-Zellen, für welche Schätzstrategien entwickelt wurden.

³ Lediglich 2 Prozent der Kosten für Zahnbehandlungen stammen aus Leistungen des KVG-Leistungskatalogs (69 Mio. CHF). Die restlichen 98 Prozent (3.3 Mrd. CHF) sind echte Selbstzahlungen für nicht KVG-pflichtige Leistungen.

 = Zellen, für welche keine Schätzstrategien entwickelt wurden da kein relevantes Effizienzpotenzial.

Die Tabelle 1 zeigt das Resultat der Priorisierung. Die *weissen Felder* kennzeichnen Bereiche, in denen wir relevante Ineffizienzen erwarten und für die wir versucht haben Schätzstrategien für das Effizienzpotenzial zu entwickeln. Die *grauen Felder* kennzeichnen Leistungsbereiche bzw. einzelne Ineffizienz-Kategorien von Leistungsbereichen, für die wir aufgrund zu geringer Relevanz keine Schätzung vorgenommen haben. Der Leistungsbereich S2 Verwaltungsaufwände bei Krankenversicherern wurde in Rücksprache mit dem Auftraggeber nicht weiterverfolgt, da es sich dort höchstens um betriebliche und nicht systembezogene Ineffizienzen handelt.

Die Schätzstrategien im Überblick

Eine exakte Berechnung des Effizienzpotenzials ist nicht möglich. Deshalb haben wir versucht, für alle relevanten Ineffizienz-Kategorien (weisse Zellen in Tabelle 1) mehrere *Schätzstrategien* zu entwickeln. Die Strategien sollen sich in ihren Stärken und Schwächen ergänzen und so ein vollständigeres Bild des möglichen Effizienzpotenzials zeichnen.

Die Tabelle 2 gibt einen Überblick über die verschiedenen Schätzstrategien und darüber, wie sie sich gemäss verschiedenen Kriterien kategorisieren lassen. Die inhaltliche Beschreibung der Strategien folgt in Kapitel 4.

Die Schätzstrategien lassen sich nach *Art der Vorgehensweise bzw. deren Kernelement* in folgende Kategorien einteilen:

- L_I Internationale Literatur:** Diese Strategien verwenden Schätz- bzw. Messwerte aus internationalen Studien und übertragen diese anhand von Schweizer Daten auf die Schweiz.
- L_{CH} Schweizer Literatur:** Diese Strategien verwenden Schätz- bzw. Messwerte von Studien und Analysen aus der Schweiz. Meist dienen diese als Parameter für die Schätzungen bzw. Hochrechnungen der Potenziale auf die gesamte Schweiz. Manchmal liefern diese Studien/Analysen auch bereits das Endresultat.
- B_I Benchmarking international:** Diese Strategien schätzen das Effizienzpotenzial anhand eines Länder-Benchmarkings. Dabei wird die Zielgrösse von strukturell vergleichbaren aber im betreffenden Bereich effizienter arbeitenden Vergleichsländern abgeleitet.
- B_K Benchmarking interkantonal:** Diese Strategien schätzen das Effizienzpotenzial anhand eines interkantonalen Vergleichs. Dabei wird die Zielgrösse aus der Kostenverteilung abgeleitet (z.B. 4. Dezil).
- E Expertengespräche:** Diese Strategien nutzen das Fachwissen von Experten als wesentlichen Input.

Des Weiteren lassen sich die Strategien gemäss dem *Outcome in lower- und upper-bound-Schätzungen* unterteilen. Sofern möglich, wurde versucht, pro Leistungsbereich-Ineffizienz-Kategorie eine *lower-* und eine *upper-bound*-Schätzung vorzunehmen. Die gegenwärtige Evidenz- und Datenlage liess dies jedoch nicht immer zu.

Low Lower-bound-Strategien sind Strategien, die zu einem Ergebnis führen, das am unteren Rand des «wahren» Einsparpotenzials liegt.

High Upper-bound-Strategien liefern Ergebnisse, die am oberen Rand des «wahren» Effizienzpotenzials liegen.

Schliesslich können die Strategien anhand der *Abdeckung* unterteilt werden in:

- **Leistungsbereichs-spezifische Strategien:** Das sind Strategien, welche nur auf einen Leistungsbereich angewendet werden.
- **Leistungsbereichs-unspezifische Strategien:** Diese Strategien decken alle oder mehrere Leistungsbereiche ab. Die Unterteilung des geschätzten Effizienzpotenzials auf die einzelnen Leistungsbereiche erfolgt dann gemäss den Kostenanteilen der Leistungsbereiche an den gesamten Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen der Leistungsbereiche, die die Strategie abdeckt.

Die Tabelle 2 ist wie folgt zu verstehen. Sie zeigt in den Spalten die Ineffizienz-Kategorien (M1 – P3), auf die sich die einzelnen Schätzstrategien (M1.S1 – P3.S4) beziehen, und in den Zeilen die Leistungsbereiche, die sie abdecken (gelbe Zellen). Die Farbgebung ist wie folgt:

- Für die *grauen* Zellen wurde gemäss dem Resultat der Priorisierung (Tabelle 1) keine Strategie entwickelt.
- Die *gelben* Zellen markieren Leistungsbereiche, für welche die einzelne Strategie ein Ergebnis liefert.
- Die *weissen* Zellen markieren Leistungsbereiche, für welche die einzelne Strategie keinen Schätzwert liefert, für die aber mindestens eine andere Strategie existiert, mit der das Effizienzpotenzial für diese Leistungsbereich-Ineffizienz-Kategorie geschätzt werden konnte.
- *Rot schraffiert* sind diejenigen Zellen, für die mit keiner Strategie ein Effizienzpotenzial geschätzt werden konnte, weil entweder die gegenwärtige wissenschaftliche Evidenz und/oder die Datenlage nicht ausreichend waren.

Tabelle 2: Überblick Abdeckung Schätzstrategien

		Ineffizienz-Kategorien																	
		Mengen						Preise											
		M1		M2			M3	P1					P2			P3			
		Unwirk-same Lei-stungen	Angebots- und nachfragesei-tige Mengen- ausweitung			Mangelnde Koord. in der Versorgung	Produktive Ineffizienzen bei Leistungserbringern					Subopt. Allokation der Versorgungs- settings			Zu hohe Preise der Gesundheitsleistungen und -produkte				
Strategie	M1.S1	M2.S1	M2.S2	M2.S3	M3.S1	M3.S2	P1.S1	P1.S2	P1.S3	P1.S4	P1.S5	P2.S1	P2.S2	P2.S3	P3.S1	P3.S2	P3.S3	P3.S4	
Strategie-Kategorie	L _I	L _{CH}	L _{CH}	B _I	L _{CH}	L _{CH}	L _{CH}	B _K	E	E;L _{CH}	B _I	L _{CH}	B _K	L _{I,CH}	L _{CH}	L _{CH}	L _{CH}	L _{CH}	
upper- / lower-bound Schätzung	low	high			low	high	low	high								low	high		
Leistungsbereiche	Stationäre somatische Akutbehandlung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	Stationäre Psychiatriebehandlung	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	Ambulante som. Akutbehandlung Spital	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ärztliche Behandlung, ambulant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ambulante Psychiatrie/Psychologiebeh.	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Stationäre Rehabilitation																		
	Ambulante Rehabilitation, nicht-																		
	Langzeitpflege in Institutionen																		
	Häusliche Langzeitpflege																		
	Laboranalysen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x
	Radiologie ambulant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Medikamente, ambulant, verschreib.pfl.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Medikamente, ambulant, frei verkäuf.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x
	Therap. Apparate	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x

Anmerkungen: Strategie-Kategorien: L_I = Literatur international; L_{CH} = Literatur CH; B_I = Benchmarking international (mit anderen Ländern); B_K = Benchmarking interkantonal; E = Expertengespräche.

- ✓ = Leistungsbereiche welche die Schätzstrategie abdeckt und für die ein Effizienzpotenzial geschätzt wurde
- ☐ = Kein relevantes Effizienzpotenzial (gemäss Abschnitt Priorisierung), daher keine Schätzung
- x = Leistungsbereich-Ineffizienz-Kategorie-Zellen für welche keine Schätzstrategie entwickelt/umgesetzt werden konnte
- ☐ = Schätzung des Effizienzpotenzials mit der bestimmten Strategie nicht möglich, jedoch mit einer anderen.

Ein Beispiel zur Unterscheidung *weiss - gelb*: Die Strategie M2.S3 zur Schätzung der angebots- und nachfrageseitigen Mengenausweitung ermöglicht die Schätzung des Effizienzpotenzials im Bereich der ambulanten Radiologie (Zelle ist gelb), nicht aber die Schätzung des Effizienzpotenzials in den anderen Leistungsbereichen wie z.B. dem Bereich der stationären Akutsomatik (Zelle ist weiss). Die Zelle der stationären Akutsomatik ist weiss und nicht rot schraffiert, weil mindestens eine andere Schätzstrategie existiert, welche einen Schätzwert für das Effizienzpotenzial in dieser Zelle liefert (das sind die Strategien M2.S1 und M2.S2).

Daten und Informationsquellen

Für die Berechnungen wurden unterschiedliche Informationsquellen herangezogen:

- Nationale und internationale Literatur, die teilweise schon in unserem Literaturreview verwendet wurde.
- Daten aus dem Schweizer Gesundheitswesen, wie zum Beispiel die Krankenhausstatistik oder die SASIS-Daten (siehe Anhang Tabelle A 30, S. 127) .
- Expertengespräche (siehe Anhang 8.5).

Konsolidierung

Die Effizienzpotenziale in den einzelnen Ineffizienz-Kategorien überschneiden sich teilweise und würden bei einer Addition doppelt gezählt. Diese Überschneidungen können zwei unterschiedliche Formen annehmen:

- 1) Zwischen den Ineffizienz-Kategorien innerhalb der beiden Effizienz-Bereiche (Mengen, Preise), zum Beispiel, wenn die Ergebnisse der Schätzungen der Mengenausweitungen (M2) sich mit denen der mangelnden Koordination in der Versorgung (M3) überschneiden. Konkret bedeutet das, dass auf die durch Reduktion der Mengenausweitung wegfallenden Leistungen nicht auch noch das Potenzial durch mangelnde Koordination dieser Leistungen berechnet werden darf.
- 2) Zwischen den Effizienz-Bereichen, d.h. zwischen Ineffizienzen aufgrund zu hoher Mengen bzw. zu hoher Preise. So macht es etwa keinen Sinn, bei den eingesparten unwirksamen Leistungen zusätzlich auch noch Ineffizienzen aufgrund zu hoher Preise zu berechnen.

Ziel ist es somit, die Überschneidungen zwischen den Ineffizienzen zu konsolidieren um Doppelzählungen zu vermeiden. Die Konsolidierung wird in zwei Schritten durchgeführt:

- 1) Im ersten Schritt werden die Überschneidungen zwischen den drei Formen von mengenbezogener Ineffizienz (d.h. zwischen M1, M2 und M3) und zwischen den drei Formen von preisbezogener Ineffizienz (P1, P2 und P3) identifiziert und quantifiziert. Dies ist der schwierigere Schritt, da z.B. abgewogen werden muss, in welchem Mass sich die Schätzungen der Ineffizienzen in M1 (unwirksame Leistungen), mit denen in M2 (Mengenausweitung) bzw. M3 (mangelnde Koordination) überschneiden. Diese Einschätzung erfolgt auf Grundlage einer sorgfältigen Analyse des Designs und der Resultate der gewählten Schätzstrategien.
- 2) Im zweiten Schritt wird die prozentuale Überschneidung zwischen der mengen- und preisbezogenen Ineffizienz konsolidiert. Dabei werden die prozentualen Anteile der Kosten in den einzelnen Leistungsbereichen, die durch eine Reduktion der Ineffizienzen aufgrund zu hoher Mengen (M) wegfallen würden, mit der Reduktion der Ineffizienzen aufgrund zu hoher Preise (P) multipliziert. Dieser so ermittelte absolute Wert wird von der Summe der beiden Effizienzformen (M und P) subtrahiert um eine Doppelzählung des überschneidenden Bereichs zu vermeiden.

Aufschlüsselung nach Kantonen

Ursprünglich war das Ziel, das konsolidierte Effizienzpotenzial zusätzlich auf die einzelnen Kantone aufzuschlüsseln. Aufgrund der mangelnden Datenlage wurde in Absprache mit dem Auftraggeber jedoch darauf verzichtet.

Die Hauptprobleme sind einerseits die fehlenden kantonalen Daten zu den KVG-Leistungskosten pro Leistungsbereich. Auf Basis des SASIS-Datenpools sind zwar die OKP-Bruttoleistungskosten nach Leistungsart verfügbar, diese lassen sich jedoch meist nur mit starken Annahmen auf die in unserer Studie verwendeten Leistungsbereiche übertragen. Zum anderen basieren die meisten Schätzstrategien ausschliesslich auf gesamtschweizerischen (und z.T. ausländischen) Schätzparametern, was die Schätzung von kantonalen Ineffizienzen unmöglich macht. Selbst diejenigen Strategien, die eine kantonale Schätzung zulassen (wie z.B. P2.S3 Versorgungssettings Spitalnotfall), nutzen mindestens einen Parameter, der nicht auf Kantonsebene vorliegt (z.B. bei P2.S3 den Anteil der in die Hausarztpraxis verlagerbaren Fälle). Falls dieser Parameter kantonal unterschiedliche Werte aufweist, wären die Schätzergebnisse verzerrt.

Für eine Aufschlüsselung des Effizienzpotenzials nach Kantonen wären zumindest detaillierte Daten auf kantonaler Ebene notwendig. Beim Effizienzpotenzial aufgrund zu hoher Mengen sind dies etwa die Anzahl unwirksamer stationärer Leitungen pro Kanton, die CT- und MRI-Untersuchungen pro Person und die doppelt erbrachten Leistungen. Beim Effizienzpotenzial aufgrund zu hoher Preise geht es etwa um die Fallkosten aller Spitäler in den einzelnen Kantonen oder das Ausmass der stationären Eingriffe, welche auch ambulant durchgeführt werden könnten. Diese und andere kantonsspezifische Daten sind aber nur mit einem bedeutenden Aufwand zu gewinnen.

3 Berechnung der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen

Eine wichtige Voraussetzung für die vorliegende Studie ist die Abgrenzung der KVG-pflichtigen Leistungen von den gesamten Leistungen im Schweizer Gesundheitswesen. Als Quelle dient uns die BFS-Statistik «Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens» (KFG) (BFS, 2018a). Sie ist die anerkannte Referenzgrösse für die schweizerischen Gesundheitsausgaben und zerlegt diese nach Leistungsbereichen, Leistungserbringern und Finanzierungsregimes. Wir verwenden die Gliederung der Statistik nach Leistungsbereichen und Finanzierungsregimes⁴ für das Jahr 2016. Die Statistik unterscheidet zwischen 42 Leistungsbereichen (in den Zeilen) und 16 Finanzierungsregimes (in den Spalten). Wir verwenden in diesem Text die gleichen Kurzbezeichnungen der Zeilen und Spalten wie die BFS-Statistik (z.B. «U OKP» für das OKP-Finanzierungsregime). Im Jahr 2016 wies die Statistik Gesamtkosten in Höhe von 80'499 Mio. CHF aus.

Die Schwierigkeit bei der Berechnung der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen liegt darin, dass sich diese nicht abschliessend aus der BFS-Statistik herleiten lassen. Eindeutig unter die Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen fallen die Direktzahlungen der Versicherer (Spalte «U OKP») inklusive der Kostenbeteiligungen der Versicherten über die Franchise und den Selbstbehalt (Spalte «Z1 KoBe zu OKP»). Nicht eindeutig ist die Höhe der KVG-pflichtigen Leistungen, welche von Seiten der Kantone und Gemeinden (Spalten «T2 Kantone» und «T3 Gemeinden») und in Form von nicht den Versicherern gemeldeten out-of-pocket-Ausgaben (Spalte «Z3 Selbstz. aus der Tasche») mitfinanziert werden. Letztere beinhalten nebst den Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen, welche bis zum Erreichen der Franchise durch den Versicherten selbst getragen werden müssen (und daher in vielen Fällen nicht eingeschickt werden), auch weitere Leistungen, die nicht zu den KVG-pflichtigen Leistungen gehören. Die Abgrenzung der KVG-pflichtigen Leistungen muss abhängig vom jeweiligen Leistungsbereich erfolgen. Wir sind bei der Abgrenzung in zwei Schritten vorgegangen: Im ersten Schritt wurden Leistungsbereiche ausgeschlossen, welche keinen OKP-Finanzierungsanteil aufweisen, sowie Leistungsbereiche, deren Finanzierungsquellen keinen expliziten Bezug zum KVG aufweisen, z.B. Privatversicherungen oder Sozialversicherungen wie IV und AHV. Ausserdem wurden einzelne Leistungsbereiche zusammengefasst. Im zweiten Schritt wurden alle Kosten der 22 Leistungsbereiche, bei denen KVG-pflichtige Leistungen enthalten sein können, genauer überprüft und die Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen pro Leistungsbereich berechnet.

1. Schritt: Abgrenzung von nicht betroffenen Leistungsbereichen

Alle Kosten, bei denen nicht eindeutig ausgeschlossen werden kann, dass sie auch KVG-pflichtige Leistungen enthalten, wurden in Bezug auf Leistungsbereich und Finanzierungsträger genauer überprüft. Die 42 Leistungsbereiche wurden in einem ersten Schritt auf diejenigen Leistungsbereiche reduziert, deren Kosten in Spalte «U OKP» (entspricht unserer Definition von OKP-Kosten) grösser Null waren. Eindeutig ausgeschlossen wurden in einem zweiten Schritt jene Kosten, die aufgrund der Finanzierungsträgerschaft nicht für KVG-pflichtige Leistungen in Frage kommen. Konkret handelte es sich dabei um Kosten, die von anderen Sozialversicherungen (Spalte «V»), von anderen öffentlichen

⁴ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit.assetdetail.5046338.html>.

Quellen (Spalte «W»), Privatversicherungen (Spalte «X») bzw. den damit verknüpften Selbstzahlungen (Spalte «Z2») oder von anderen privaten Quellen (Spalte «Y») finanziert wurden. Durch diesen Schritt wurde die Anzahl der Leistungsbereiche wie folgt reduziert:

- Nach Streichung der nicht von der OKP (mit-)finanzierten Leistungsbereiche (d.h. die Kosten in Spalte «U OKP» waren gleich Null) blieben 24 Leistungsbereiche übrig.
- Die Leistungsbereiche L1 (stationäre somatische Akutbehandlung), L3 (stationäre Geburtshausbehandlung) und Q1 (Medikamente stationär) wurden zusammengefasst, da diese Leistungen im stationären Bereich über die Fallpauschalen abgegolten werden.
- Der Leistungsbereich S2 (Verwaltung Sozialversicherungen) wurde gemäss Vorschlag des Auftraggebers in der Analyse nicht berücksichtigt.
- Die beiden aus Sicht der OKP relevanten Leistungsbereiche in der Prävention wurden zu einem Leistungsbereich zusammengefasst.
- Die beiden Leistungsbereiche M3 (Ärztliche Behandlung, ambulant, Einzelleistungen) und M4 (Ärztliche Behandlung, ambulant, Managed Care) wurden zusammengefasst.

Letztendlich resultierten somit 21 Leistungsbereiche mit Gesamtkosten in Höhe von 62'544 Mio. CHF, welche potentiell KVG-pflichtige Leistungen beinhalten und weiter abgegrenzt werden mussten (Tabelle 3) Entsprechend wurden im ersten Schritt 17'955 Mio. CHF (80'499 Mio. CHF – 62'544 Mio. CHF) abgegrenzt, welche bei Leistungsbereichen oder Finanzierungsträgern ohne Bezug zum KVG angefallen sind.

2. Schritt: Abgrenzung der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen

Alle Kosten der 21 Leistungsbereiche, bei denen KVG-pflichtige Leistungen enthalten sein können, wurden genauer überprüft. Anschliessend wurden die Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen pro Leistungsbereich berechnet.

Folgende Kriterien beeinflussen den Anteil der Ausgaben von Kantonen und Gemeinden (Spalten «T2» und «T3») sowie Selbstzahlungen (out-of-pocket-Ausgaben; Spalte «Z3»), die als KVG-pflichtig eingestuft wurden:

- Gesetzliche Regulierungen (z.B. kantonale Pflichtanteile in der stationären Versorgung oder Höhe der Restfinanzierung durch Kantone und/oder Gemeinden bei der Pflege)
- Abrechnungsmodalitäten: In manchen Leistungsbereichen (z.B. stationär) gehen die Rechnungen überwiegend direkt an die Versicherer (tiers payant). Die Kostenbeteiligung wird somit als solche in der Statistik erfasst. Somit können Selbstzahlungen für KVG-pflichtige Leistungen praktisch ausgeschlossen werden.
- Höhe der Leistungskosten: Im Fall von tiers garant schickt der Versicherte bei hohen Kosten die Rechnung sehr wahrscheinlich an den Versicherer. Die Kostenbeteiligung wird somit als solche in der Statistik erfasst.
- Kostenübernahmen durch Krankenversicherer (z.B. restriktive Handhabung der Kostenübernahmen bei ambulanter Geburtshilfe und weiteren kurativen Therapien).

Annahmen basierend auf diesen Kriterien ermöglichten eine weitgehende Abgrenzung insbesondere im stationären Bereich sowie in der Langzeitpflege. Für den ambulanten Bereich (insbesondere ärztliche Behandlung, ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung, Laboranalysen, Radiologie, Medikamente, therapeutische Apparate) wurde eine weitere Strategie zur Modellierung der

Selbstzahlungen und Abgrenzung der KVG-pflichtigen Leistungen angewendet. Gemäss Statistik der Arztpraxen und ambulanten Zentren (MAS) (BFS, 2018b) machten die OKP-Kosten im Jahr 2015 87.5% der Gesamterträge aus (gewichteter Durchschnitt der gesamten Praxiserträge nach Rechtsform Einzelunternehmung und anderen). Dieser Anteil konnte auf das Total des Leistungsbereichs angewendet werden, um so die Residualgrösse aus den Selbstzahlungen zu errechnen.

Resultate

Die Kosten für KVG-pflichtige Leistungen betragen gemäss unseren Berechnungen rund 45'329 Mio. CHF für das Jahr 2016.⁵ Dies entspricht einem Anteil von rund 56% der vom BFS ausgewiesenen gesamten Gesundheitskosten von 80'499 Mio. CHF. Dieser Anteil ist leicht tiefer als der von Vettori et al. (2010) geschätzte Anteil von ca. 60% der Gesamtausgaben im schweizerischen Gesundheitswesen. Der Unterschied ist nebst veränderten Vergütungssystemen auf eine detailliertere Vorgehensweise bei der Abgrenzung, insbesondere bei den Selbstzahlungen, zurückzuführen.

Die Ergebnisse sind in Tabelle 3 pro Leistungsbereich ausgewiesen. Die detaillierten Berechnungen können aus dem Anhang entnommen werden (Tabelle A 1, S. 99).

⁵ Anlässlich der Vorlage zur Änderung des KVG «Einheitliche Finanzierung der Leistungen im ambulanten und stationären Bereich» («EFAS») hat die Kommission für soziale Sicherheit und Gesundheit des Nationalrats (SGK-N, 2019) anhand einer Spezialauswertung der BFS-Statistik «Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens» die Ausgaben der Kantone und der Versicherer für ambulante und stationäre KVG-pflichtige Leistungen (ohne KVG-Pflegeleistungen) geschätzt. In einer Studie im Auftrag der GDK hat (INFRAS, 2019) die Ausgaben der Kantone und Gemeinden sowie der Versicherer für KVG-Pflegeleistungen geschätzt. Insgesamt betragen die Ausgaben der Versicherer und der Kantone und Gemeinden für KVG-Leistungen gemäss diesen beiden Berichten im Jahr 2016 rund CHF 38 Mia., wobei 74.5% dieses Betrags von den Versicherern und 25.5% von den Kantonen und Gemeinden getragen wurde. Weiter tragen auch die Versicherten einen Teil der hier geschätzten KVG-pflichtigen Kosten in Form von Selbstbehalt, Franchise und Patientenbeteiligung an KVG-Pflegeleistungen bzw. werden diese Kosten zum Teil durch verschiedene Sozialversicherungen übernommen (z.B. Ergänzungsleistungen, Sozialhilfe).

Tabelle 3: Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen nach Leistungsbereich

Kürzel für Leistungsbereich in KFG-Statistik	Leistungsbereich	Kosten gemäss KFG-Statistik (Mio. CHF)	Kosten nach erster Abgrenzung (Mio. CHF)	Kosten KVG-pflichtiger Leistungen (Mio. CHF)
L1, Q1, L3	Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und stationäre Geburtshausbehandlung)	14'352	11'483	11'008
L2	Stationäre Psychiatriebehandlung	1'914	1'445	1'384
M2	Ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	6'136	5'595	4'633
M3, M4	Ärztliche Behandlung, ambulant	9'200	8'438	8'050
M6	Zahnbehandlung	4'147	3'259	69
M7	Ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung, kurativ	1'267	1'083	607
M8	Ambulante Geburtshilfe, ambulante Geburtshausbehandlung	106	103	70
M9	Andere kurative Therapien	566	389	351
N1	Stationäre Rehabilitation	1'833	1'232	1'172
N3	Ambulante Rehabilitation, nicht-psychosomatisch	1'728	1'445	1'100
O1	Langzeitpflege in Institutionen	13'229	9'812	4'068
O2	Häusliche Langzeitpflege, engerer Sinn: Pflege	2'417	1'792	1'302 ⁶
P1	Laboranalysen	2'241	2'028	1'961
P2	Transport und Rettung	465	269	56
P3	Radiologie	1'010	859	859
P4, P5	Gemeinwirtschaftliche Leistungen	2'260	0	0
Q2	Medikamente, ambulant, verschreibungspflichtig	7'686	7'455	6'725
Q3	Medikamente, ambulant, frei verkäuflich	2'268	2'088	686
Q4	Verbrauchsprodukte	699	687	431
Q5	Therapeutische Apparate	1'988	1'282	794
R	Prävention	1'884	463	0
S	Verwaltung	3'103	1'337	0
Total Leistungskosten		80'499	62'544	45'329

⁶ Die in der vorherigen Fussnote erwähnte Studie von INFRAS im Auftrag der GDK schätzt die KVG-pflichtigen Kosten im Bereich der häuslichen Langzeitpflege in Institutionen höher, nämlich auf mindestens CHF 1.65 Mia. (Kosten ohne allfällige ungedeckte Restkosten). Grund für die Differenz ist, dass die Beiträge der Kantone und Gemeinden an KVG-Pflegekosten in der BFS-Statistik zum Teil nicht als solche erfasst sind, da sie durch die Datenlieferer nicht abgegrenzt werden (können). Da die Studie (INFRAS, 2019) zum Zeitpunkt der Analysen der vorliegenden Studie noch nicht veröffentlicht war, wurden die Effizienzpotenziale in diesem Bereich mit den tieferen Werten aus der BFS-Statistik berechnet. Da die absolute Differenz sehr gering ist, hat dies auf das berechnete Effizienzpotenzial nur Auswirkungen im Bereich der nicht mehr ausgewiesenen Nachkommastellen.

Quelle: Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens (KFG) 2016 (BFS, 2018a), eigene Berechnungen.

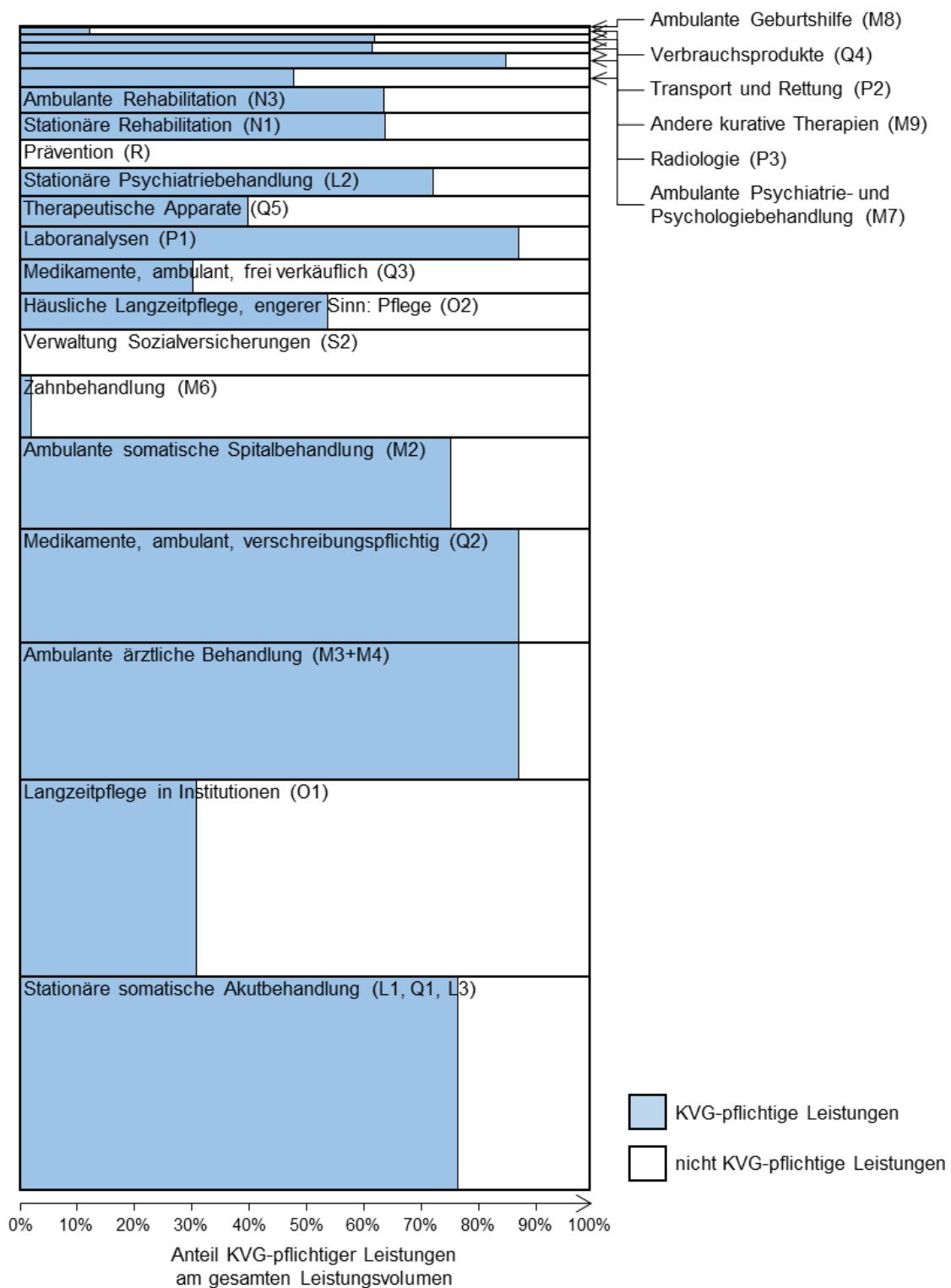


Abbildung 4: Anteile der KVG-pflichtigen Leistungen an gesamten Gesundheitsausgaben

Anmerkungen: Die Abbildung zeigt das Volumen KVG-pflichtigen Leistungen (blaue Flächen) nach Leistungsbereichen und ihren Anteil an den einzelnen Leistungsbereichen. Die gesamte Fläche entspricht dem Total der Gesundheitskosten gemäss BFS-Statistik «Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens nach Leistungen und Finanzierungsregimes». Die Buchstaben-Zahlen Kombinationen beziehen sich auf einzelne Leistungszeilen in dieser Statistik.

Quelle: Eigene Berechnung basierend auf BFS (2018a) und weiteren Quellen.

Bei der Abgrenzung in den einzelnen Leistungsbereichen sind wir nach den genannten Kriterien wie folgt vorgegangen:

L1, Q1, L3: Wir nehmen an, dass für die KVG-pflichtigen Leistungen im **akutsomatischen stationären Sektor L1 (inkl. Medikamente Q1 und stationäre Geburtshausbehandlung (L3))** neben der Kostenbeteiligung OKP aufgrund der überwiegend⁷ direkt an die Versicherer erfolgenden Abrechnung (tiers payant) keine Selbstzahlungen aus der Tasche für KVG-pflichtige Leistungen auszuweisen sind.

Der von den Kantonen finanzierte Kostenanteil von 5.53 Mrd. CHF wird voll als KVG-pflichtige Leistungen übernommen. Wir begründen dies damit, dass zum einen die Kantone seit 2012 keinen Finanzierungsanteil für Unfälle mehr übernehmen. Zum anderen wurden aufgrund der gewährten Übergangsfrist die kantonalen Finanzierungsanteile im Jahr 2016 bereits bei mindestens 53% der DRG-basierten Vergütung festgelegt (14 Kantone, darunter Zürich mit 53%, 10 Kantone bereits mit 55% oder mehr). Der effektive Finanzierungsanteil der Kantone lag jedoch in 2016 mit 51.4% noch darunter (Pellegrini und Roth, 2018). Basierend auf diesem Anteil dürfte der von den OKP-Versicherern und der Kostenbeteiligung zu finanzierende Anteil an den OKP-Bruttokosten somit rund 5.23 Mrd. CHF betragen. Dies sind rund 230 Mio. CHF weniger als die in der BFS-Statistik ausgewiesenen 5.46 Mrd. CHF. Bei einer unvollständigen Anrechnung der Kantonsfinanzierung wäre diese nicht vollständig transparente Lücke beim Kantonsfinanzierungsanteil noch grösser. Gründe für diese Lücke könnten einerseits Direktsubventionen für Investitionen und andererseits die Limitierung der Kantonsbeiträge aufgrund von Globalbudgets sein.

Der von den Gemeinden finanzierte Kostenanteil wird nicht angerechnet, da Gemeinden seit 2012 grundsätzlich keine Finanzierungsrolle mehr im akutsomatischen Bereich haben. Wie die Detailstatistik des BFS zu den Direktzahlungen der Gemeinden für 2016 belegt, stammt der überwiegende Teil der Kosten aus Investitionen, welche vornehmlich von der Stadt Zürich in ihrer Trägerschaftsfunktion der Spitäler Triemli und Waid getätigt wurden. Eine Sonderrolle übernimmt jedoch der Kanton Graubünden; dieser finanziert die nicht von der OKP gedeckten Kosten nur zu 90% durch den Kanton, die restlichen 10% finanzieren die Gemeinden. Daher werden die Kosten für laufende Ausgaben in der Höhe von 22 Mio. CHF als Kosten für KVG-pflichtige Leistungen übernommen.

Infolge der nicht transparenten Kantonsfinanzierung und der angenommenen konsequenten Nichtanrechnung der Selbstzahlungen aus der Tasche sowie der Nichtberücksichtigung der Gemeindeanteile werden die Kosten für KVG-pflichtige Leistungen insgesamt konservativ geschätzt.

⁷ BAG FAQ (01.10.2017): „Für stationäre Behandlungen kommt immer das System des Tiers payant zur Anwendung (zweiter Satz von Art. 42 Abs. 2 KVG). Diese Abrechnungsvariante wird vorwiegend in Spitälern, und zwar auch für ambulante Leistungen, in Pflegeheimen und im Bereich der ambulanten Krankenpflege gewählt.“

- L2: Wie bei der Akutsomatik (L1, Q1, L3) nehmen wir auch bei den **stationären Leistungen in der Psychiatrie L2** an, dass für die KVG-pflichtigen Leistungen neben der Kostenbeteiligung OKP aufgrund der überwiegend direkt an die Versicherer erfolgenden Abrechnung (tiers payant) keine Selbstzahlungen aus der Tasche für KVG-pflichtige Leistungen auszuweisen sind. Ebenfalls wird der von den Kantonen finanzierte Kostenanteil vollständig übernommen, während der (vernachlässigbare) Teil der Gemeinden aus den gleichen Gründen wie bei der Akutsomatik (L1, Q1, L3) nicht angerechnet wird.
- M2: Wie bei den stationär erbrachten Leistungen in der Akutsomatik (L1, Q1, L3) nehmen wir auch bei den **spitalambulant erbrachten Leistungen M2** an, dass für die KVG-pflichtigen Leistungen neben der Kostenbeteiligung OKP aufgrund der überwiegend direkt an die Versicherer erfolgenden Abrechnung (tiers payant) keine Selbstzahlungen aus der Tasche für KVG-pflichtige Leistungen auszuweisen sind.
- M3+M4: Die Leistungsbereiche **ambulant erbrachte ärztliche Leistungen M3 (Einzelleistungen) und M4 (Managed Care)** werden für die Abgrenzung der KVG-pflichtigen Leistungen zusammen betrachtet. In der KFG-Statistik werden Selbstzahlungen ausschliesslich in M3 aufgeführt. Es stellt sich daher nur in diesem Leistungsbereich eine Abgrenzungsfrage. Gemäss der Statistik der Arztpraxen und ambulanten Zentren (MAS) des BFS erzielten Arztpraxen 2015 im (gewichteten) Durchschnitt 87.5% ihrer Erträge mit KVG-pflichtigen Leistungen. Die gesamten Kosten für diese beiden Leistungsbereiche betragen gemäss KFG-Statistik 9'200 Mio. CHF. Die Selbstzahlungen werden daher von 2'327 Mio. CHF auf 1'939 Mio. CHF reduziert, so dass das Total der KVG-pflichtigen Leistungen aus allen Finanzierungsquellen diesem Anteil von 87.5% an den gesamten Kosten entspricht.
- M6: **Zahnbehandlungen M6** fallen nur in sehr seltenen Fällen in den Bereich des KVG, z.B. bei Kindern. Da für diese Patienten gemäss KVG keine Kostenbeteiligung fällig wird, nehmen wir an, dass in diesem Leistungsbereich keine Selbstzahlungen für KVG-pflichtige Leistungen anfallen.
- M7: Aufgrund der restriktiven Handhabung der Kostenübernahmen von **ambulanten Psychiatrie- und Psychologiebehandlungen M7** gehen wir davon aus, dass der Anteil KVG-pflichtiger Leistungen, der über Selbstzahlungen finanziert wird, tiefer ist als bei ambulanten ärztlichen Leistungen. Wir nehmen dennoch an, dass das Verhältnis von Selbstzahlungen für KVG-pflichtige Leistungen und Kostenbeteiligungen jenem von ärztlichen Leistungen (Einzelleistungen und Managed Care) entspricht und schätzen so einen Wert von 95 Mio. CHF.
- M8: In der **ambulanten Geburtshilfe M8** gibt es aufgrund von gesetzlichen Vorgaben keine Kostenbeteiligungen zur OKP. Die über die zu 100% von der OKP gedeckten Behandlungen hinausgehenden Kosten werden als «echte», also über die KVG-Pflicht hinausgehende Selbstzahlungen betrachtet.
- M9: Im Leistungsbereich **andere kurative Therapien M9** werden Kostenübernahmen von Behandlungen restriktiv gehandhabt. Wir gehen daher davon aus, dass die über die durch die OKP gedeckten Kosten «echte», also über die KVG-Pflicht hinausgehende Selbstzahlungen darstellen.

- N1: Wie bei der Akutsomatik (L1, Q1, L3) und der Psychiatrie (L2) nehmen wir auch bei den **stationären Leistungen der Rehabilitation N1** an, dass für die KVG-pflichtigen Leistungen neben der Kostenbeteiligung OKP aufgrund der überwiegend direkt an die Versicherer erfolgenden Abrechnung (tiers payant) keine Selbstzahlungen aus der Tasche für KVG-pflichtige Leistungen auszuweisen sind. Ebenfalls wird der von den Kantonen finanzierte Kostenanteil vollständig übernommen, während der (vernachlässigbare) Teil der Gemeinden aus den gleichen Gründen wie bei der Akutsomatik (L1, Q1, L3) und der Psychiatrie (L2) nicht angerechnet wird.
- N3: Aufgrund der restriktiven Handhabung der Kostenübernahmen von **ambulanten Rehabilitationsleistungen N3** gehen wir davon aus, dass der Anteil der KVG-pflichtigen Leistungen, der über Selbstzahlungen finanziert wird, sehr tief ist. Wir nehmen der Einfachheit halber einen Wert von 0 CHF an.
- O1: Für die **Langzeitpflege in Institutionen O1** wird angenommen, dass für die KVG-pflichtigen Leistungen neben der Kostenbeteiligung OKP keine Selbstzahlungen aus der Tasche erfolgen (d.h. Selbstzahlungen betreffen Betreuung und Hotellerie etc.).
Wird das Total der Selbstzahlungen aus der eigenen Tasche abgezogen, weist die KFG-Statistik noch Kosten von 5'254 Mio. CHF aus. Die SOMED-Statistik hingegen weist lediglich (Betriebs-) Kosten für KVG-pflichtige Pflege in Höhe von 4'068 Mio. CHF aus. Die Differenz von rund 1.1 Mrd. CHF kommt u.a. dadurch zustande, dass in O1 der KFG-Statistik auch nicht KVG-pflichtige Leistungen von Behindertenheimen enthalten sind. Darüber hinaus müsste aus den staatlichen Beiträgen in der KFG-Statistik ein Anteil der Finanzierung durch Ergänzungsleistungen (Position W1 EL AHV) aus den Kosten für KVG-pflichtige Leistungen herausgerechnet werden. Da in der SOMED-Statistik alle Kosten für KVG-pflichtige Leistungen unabhängig von der Finanzierung enthalten sind, verwenden wir als konservative Abschätzung den Betrag der SOMED-Statistik. Die Schätzung ist konservativ, da die Abgrenzung von KVG-pflichtigen Leistungen durch die Institutionen teilweise ungenau erfolgt und die Kosten tendenziell zu tief ausgewiesen werden. So hat INFRAS in einer aktuellen Studie (Trageser et al., 2018b, Trageser et al., 2018a) aufgezeigt, dass die Institutionen teilweise ungedeckte Restkosten für KVG-pflichtige Leistungen den Patienten unter der Rubrik Betreuung und Hotellerie weiterverrechnen.
- O2: Die Spitex-Statistik weist die Einnahmen für KVG-Pflegeleistungen (Langzeitpflege) mit 1'302 Mio. CHF aus. Diese werden als konservative Schätzung für die **häusliche Langzeitpflege im engeren Sinne O2** verwendet. Die Kosten für die KVG-pflichtigen Leistungen dürften damit relativ stark unterschätzt sein, da die Kantone und Gemeinden zum Teil weitere Beiträge leisten, die teilweise ebenfalls zur Finanzierung von KVG-pflichtigen Leistungen verwendet werden, aber nicht abgegrenzt werden. Wie hoch die Unterschätzung ist, lässt sich aufgrund der verfügbaren Informationen nicht genauer einschätzen.
- P1: Wir nehmen an, dass der Anteil der KVG-pflichtigen Leistungen im Bereich **Laboranalysen P1** gleich hoch ist wie bei den ambulanten ärztlichen Leistungen. Daher sind wir bei der Abgrenzung der Selbstzahlungen gleich vorgegangen wie bei den ambulanten erbrachten ärztlichen Leistungen M3/M4. Die Selbstzahlungen werden also auf den Wert gesetzt, bei dem

ein Anteil der KVG-pflichtigen Leistungen von 87.5% der gesamten Kosten des Leistungsbereichs resultiert.

- P2: Beim Leistungsbereich **Transport und Rettung P2** gehen wir davon aus, dass alle KVG-pflichtigen Leistungen entweder über die OKP oder die Kostenbeteiligungen zur OKP abgerechnet werden. Beiträge von Kantonen und Gemeinden werden nicht direkt für KVG-pflichtige Leistungen aufgebracht, sondern sind als Subvention ähnlich den Gemeinwirtschaftlichen Leistungen zu verstehen. Des Weiteren nehmen wir an, dass die Selbstzahlungen für nicht KVG-pflichtige Leistungen angefallen sind.
- P3: Wir nehmen an, dass der Anteil der KVG-pflichtigen Leistungen im Bereich **Radiologie P3** gleich hoch ist wie bei den ambulanten ärztlichen Leistungen. Daher sind wir bei der Abgrenzung der Selbstzahlungen gleich vorgegangen wie bei den ambulant erbrachten ärztlichen Leistungen M3/M4 (und den Laboranalysen P1). Weil der so berechnete Anteil der Selbstzahlungen über den in der KFG-Statistik ausgewiesenen Kosten aus dieser Finanzierungsquelle liegt, setzen wir die Selbstzahlungen für KVG-pflichtige Leistungen beim Wert gemäss Statistik fest.
- Q2: Wir nehmen an, dass der Anteil der KVG-pflichtigen Leistungen im Bereich der **verschreibungspflichtigen Medikamente Q2** im ambulanten Bereich gleich hoch ist wie bei den ambulanten ärztlichen Leistungen. Daher sind wir bei der Abgrenzung der Selbstzahlungen gleich vorgegangen wie bei den ambulant erbrachten ärztlichen Leistungen M3/M4 (und den Laboranalysen P1 sowie der Radiologie P3). Die Selbstzahlungen werden also auf den Wert gesetzt, bei dem ein Anteil der KVG-pflichtigen Leistungen von 87.5% der gesamten Kosten des Leistungsbereichs resultiert.
- Q3: Der Anteil der KVG-pflichtigen Selbstzahlungen für **frei verkäufliche Medikamente Q3** im ambulanten Bereich ist schwierig zu quantifizieren. Wir schätzen den Anteil der kassenpflichtigen rezeptfreien Medikamente am totalen Marktvolumen der rezeptfreien Medikamente gemäss (interpharma & santésuisse, 2019). Dieser Wert (ca. 33%) bildet unsere Zielgrösse, von der wir die bereits bekannten Beiträge der OKP und der Kostenbeteiligungen abziehen. So kommen wir auf KVG-pflichtige Selbstzahlungen von 0 CHF. Dies ist tendenziell eine Unterschätzung, aber aufgrund der uns zur Verfügung stehenden Daten ist keine genauere Abschätzung möglich.
- Q4: Bei den Selbstzahlungen für **Verbrauchsprodukte Q4** unterscheiden wir für die Abgrenzung der KVG-pflichtigen Leistungen zwischen Leistungserbringern. Für Leistungen durch Drogerien nehmen wir einen KVG-Anteil von 0 CHF an. Auf Basis der verbleibenden 493 Mio. für Apotheker-Leistungen errechnen wir analog zu den ambulanten ärztlichen Leistungen M3/M4 (und den Leistungsbereichen P1/P3/Q2) die Zielgrösse von 87.5%, von der wir die bereits bekannten Beiträge der Kostenträger OKP und Kostenbeteiligungen abziehen. Der resultierende Saldo von 299 Mio. CHF entspricht unserer Schätzung der Selbstzahlungen für KVG-pflichtige Leistungen.
- Q5: Wir nehmen an, dass der Anteil der KVG-pflichtigen Leistungen im Bereich **der therapeutischen Apparate Q5** gleich hoch ist wie bei den ambulanten ärztlichen Leistungen. Daher sind wir bei der Abgrenzung der Selbstzahlungen gleich vorgegangen wie bei den

ambulant erbrachten ärztlichen Leistungen M3/M4 (und den Leistungsbereichen P1/P3/Q2/Q4 für Apotheken). Mehr als die Hälfte (1'080 Mio. CHF von 1'988 Mio. CHF) der Kosten für therapeutische Apparate fallen bei den Leistungserbringern Hörgeräteakustiker und Optiker an. Wir nehmen an, dass für diese Hilfsmittel keine Selbstzahlungen anfallen, da bei Hörgeräteakustikern generell hohe Kosten anfallen und Rechnungen daher sehr wahrscheinlich an den Krankenversicherer geschickt werden. Bei Optikern gibt es hingegen keine KVG-pflichtigen Leistungen. Die Gesamtkosten des Leistungsbereichs werden daher um diesen Betrag reduziert. Auf dem verbleibenden Betrag wird das bereits mehrfach verwendete Verfahren angewendet: die Selbstzahlungen werden auf den Wert gesetzt, bei dem ein Anteil der KVG-pflichtigen Leistungen von 87.5% der gesamten (hier: bereinigten) Kosten des Leistungsbereichs resultiert.

- R: Es wird angenommen, dass es keine KVG-pflichtigen **Präventionsmassnahmen R** gibt. Wenn es sich um freiwillige Massnahmen der Krankenversicherer handelt, müsste unter einer rationalen Annahme der erwartete Nutzen (z.B. Einsparung von KVG-pflichtigen Leistungen) diese Aufwände rechtfertigen.
- S: Gemäss Auftraggeber sollen **Verwaltungsaufwände S** bei den Krankenversicherern als mögliche Quelle von Ineffizienzen nicht in diesem Projekt behandelt werden, da es sich höchstens um betriebliche und nicht systembezogene Ineffizienzen handelt.

4 Schätzungen nach Ineffizienz-Kategorien

4.1 Schätzungen für den Ineffizienzbereich zu hohe Mengen (M)

In dieser Studie verstehen wir unter *zu hohen Mengen* die Mengen heute verbrauchter Gesundheitsleistungen und -produkte, auf die verzichtet werden könnte, ohne die heutigen Gesundheitsoutputs zu verringern. Anders gesagt handelt es sich um den medizinisch unnötigen Konsum von Gesundheitsleistungen und -produkten.

Unsere Schätzstrategien zielen darauf ab, den Umfang von drei Arten von Ineffizienzen aufgrund zu hoher Mengen bei den KVG-pflichtigen Leistungen im Jahr 2016 in der Schweiz zu berechnen: M1 unwirksame Leistungen, M2 Angebots- und nachfrageseitige Mengenausweitung, M3 Mangelnde Koordination in der Versorgung.

M1 Unwirksame Leistungen

Das American Board of Internal Medicine (ABIM) lancierte 2012 in den USA die Kampagne «Choosing Wisely». Die Kampagne thematisiert angesichts steigender Gesundheitskosten die Frage, wie Leistungen, die *gemäss wissenschaftlicher Evidenz nicht wirksam oder sogar schädlich sind*, vermieden werden können. Daraufhin haben über 70 weitere medizinische Fachgesellschaften in den USA sogenannte Top 5 Listen veröffentlicht. Die Listen enthalten fünf häufig durchgeführte Untersuchungen oder Behandlungen, die Ärzte und Patienten in Frage stellen sollten, da sie gemäss wissenschaftlicher Evidenz dem Patienten keinen Nutzen bringen oder sogar schaden.

Die Choosing Wisely Kampagne hat sich international schnell verbreitet. In der Schweiz veröffentlichte die Schweizerische Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin (SGAIM) unter dem Namen «*Smarter Medicine*» 2014 eine erste Top 5-Liste für den ambulanten Bereich. Mittlerweile haben acht Fachbereiche eine eigene Liste herausgegeben: ambulante allgemeine innere Medizin, stationäre allgemeine innere Medizin, Geriatrie, Intensivmedizin, Gastroenterologie, Chirurgie, Radio-Onkologie, Nephrologie.

Verschiedene Studien haben sich dem Thema angenommen, sowohl methodisch als auch quantitativ. Methodische Studien definieren sogenannte *waste frameworks* und beschreiben Methoden, anhand welcher das mögliche Einsparpotenzial u.a. ausgehend von unwirksamen Leistungen, auch «low-value care» Leistungen genannt, gemessen werden kann (Miller et al., 2018, Custers et al., 2017, Bentley et al., 2008). Die quantitativ ausgerichteten Studien versuchen die vermeidbaren Kosten von unwirksamen Leistungen möglichst umfassend zu quantifizieren. Die meisten solcher Studien stammen aus den USA (Schwartz et al., 2014, Mafi et al., 2017, Lind, 2018, Colla et al., 2015, Carter et al., 2017, Reid et al., 2016). Für Europa konnte nur eine Studie gefunden werden, die sich auf eine Auswahl der für Österreich relevanten unwirksamen Leistungen in der Grundversorgung beschränkt (Sprenger et al., 2016).

In der Schweiz existiert eine auf tatsächlichen Fallzahlen basierende Schätzung der vermeidbaren Kosten gegenwärtig nur für eine einzelne Leistung auf der *Smarter Medicine* Liste. Gemäss Muheim et al. (2018) beträgt das Einsparpotenzial aus zu hoch dosierten Protonenpumpenblockern bei gastroösophagealen Refluxerkrankungen 70 Millionen CHF pro Jahr.

Strategie M1.S1: Übertragung der Resultate internationaler Studien zu unwirksamen Leistungen auf die Schweiz

Diese Strategie schätzt das Einsparpotenzial durch Vermeidung von unwirksamen Leistungen, indem sie die Resultate von internationalen Studien konsolidiert und auf die Schweiz überträgt. Die Basis bilden fünf Studien aus den USA und Österreich (Schwartz et al., 2014, Colla et al., 2015, Carter et al., 2017, Reid et al., 2016, Sprenger et al., 2016), welche sich aufgrund der Ähnlichkeiten dieser Länder mit der Schweiz und der Verfügbarkeit der notwendigen Daten für eine Übertragung auf die Schweiz eignen. Die fünf Studien ergänzen sich in den berücksichtigten unwirksamen Leistungen und Studienpopulationen (z.B. Versicherungsnehmer 18-64 Jahre vs. Versicherungsnehmer 65+). Allerdings konnten auch diese Studien nur einen Teil der unwirksamen Leistungen quantifizieren. Sprenger et al. (2016) identifizierten in einer Vielzahl von internationalen Listen 1658 «low-value-care» Leistungen, von denen rund 450 für Österreich relevant und nur 34 quantifizierbar waren. Wir konnten aus den fünf verfügbaren Studien das Potenzial nur für 63 Leistungen übertragen bzw. quantifizieren. Davon ausgehend wurde ein *lower-bound*- und ein *upper-bound*-Szenario definiert: Das *upper-bound*-Szenario berücksichtigt alle 63 auf die Schweiz übertragbaren unwirksamen Leistungen der fünf Studien. Das *lower-bound*-Szenario berücksichtigt nur jene unwirksamen Leistungen der fünf Studien, welche gleichzeitig auch auf der schweizerischen Liste von *Smarter Medicine* aufgeführt sind. Die im *lower-bound*-Szenario berücksichtigten Leistungen entsprechen somit einer Teilmenge der im *upper-bound*-Szenario berücksichtigten Leistungen. Insgesamt gilt es zu beachten, dass das Einsparpotenzial aufgrund fehlender Informationen nur für einen beschränkten Teil der Leistungen geschätzt werden konnte. Das tatsächliche Einsparpotenzial der unwirksamen Leistungen könnte also deutlich höher sein.

Upper-bound-Szenario: Berücksichtigung mehrerer internationaler Listen

Die Resultate der fünf ausländischen Studien haben wir wie folgt auf die Schweiz übertragen:

- Im ersten Schritt wurden die Leistungen klassifiziert, zwischen den Studien abgeglichen und mit den Prävalenzen und Kosten pro Versicherten ergänzt. In der Studie von Carter et al. (2017) und Colla et al. (2015) beziehen sich die Prävalenzen der unwirksamen Leistungen nur auf die jeweils von der Krankheit betroffene Bevölkerungsgruppe, anstatt auf die Gesamtbevölkerung. Daher haben wir für diese beiden Studien die Prävalenzen der Indikationen in den USA aus der Datenbank des Global Burden of Disease (2019) (GBD) herangezogen, um den betroffenen Anteil in der Gesamtbevölkerung auszurechnen.
- In einem zweiten Schritt wurden die Kosten pro Versicherten mit dem zum Studienzeitpunkt aktuellen Wechselkurs in CHF umgerechnet und um die Inflationsrate bereinigt. Für die österreichische Studie wurde zudem eine Kaufkraftbereinigung der Kosten vorgenommen, da sich das Kostenniveau für Gesundheitsleistungen in Österreich und in der Schweiz stark unterscheidet. Für die USA wurde keine Kaufkraftbereinigung vorgenommen, da das Kostenniveau im Gesundheitswesen der USA vergleichbar ist mit dem der Schweiz.
- Die umgerechneten und bereinigten Kosten pro Versicherten wurden anschliessend für die Schweiz unter Verwendung der ausländischen Prävalenzraten und der Bevölkerungszahlen aus STATPOP für die einzelnen unwirksamen Leistungen hochgerechnet. Implizit haben wir also die Annahme getroffen, dass sich die ausländischen und schweizerischen Prävalenzen für bestimmte Krankheiten und Indikationen nicht unterscheiden. Diese Annahme mag für Österreich als Nachbarland eher zutreffen als für die USA. Wir haben uns dafür entschieden, keine Anpassung der Prävalenzen für die Schweiz vorzunehmen, da die einzige verfügbare Datenquelle für Prävalenzen einer Vielzahl von

Krankheiten die GBD-Studie ist und wir die darin für die Schweiz ausgewiesenen Zahlen als weniger zuverlässig als jene für die USA erachten⁸. Schliesslich wurden die Kosten jeder unwirksamen Leistung auf die jeweiligen Leistungsbereiche verteilt und über die verschiedenen Leistungen und Leistungsbereiche aufsummiert.

- Wenn nur eine Studie die Kosten einer Leistung ausweist, haben wir diesen Wert übernommen. Wenn mehrere Studien eine Schätzung liefern, haben wir den Wert für die grösstmögliche Studienpopulation übernommen. Dies entsprach entweder der Schätzung von Sprenger et al. (2016) für die Gesamtbevölkerung oder der Summe der Studien für zwei sich ergänzende Studienpopulationen (z.B. die 18-64-Jährigen in Reid et al. (2016) und die über-65-Jährigen in Schwartz et al. (2014)). Wenn Werte aus allen drei Studien verfügbar sind, haben wir den tieferen der beiden Werte als *lower-bound*-Schätzung berücksichtigt. Das gleiche Vorgehen haben wir angewendet, wenn die Studie von Sprenger et al. (2016) keine Schätzung enthält, aber mindestens zwei der anderen Studien Werte ausweisen.
- Viele Resultate basieren auf der österreichischen Studie von Sprenger et al. (2016). Die Übertragung der Ergebnisse auf die Schweiz erachten wir aus den folgenden drei Gründen als geeignet, um möglichst zuverlässige Resultate zu erhalten. Erstens deckt die Studie – anders als die weiteren Studien für die USA – alle Altersgruppen der Versicherungsnehmer ab; zweitens gibt es in Österreich, wie in der Schweiz, eine obligatorische Krankenversicherung, was die Länder vergleichbar macht; drittens ist es wahrscheinlicher, dass Österreich als Nachbarland ähnliche Prävalenzen der Behandlungen und Krankheiten aufweist wie die Schweiz.
- Schwartz et al. (2014) wenden für jede Leistung zwei verschiedene Definitionen von Einschlusskriterien an. Wir haben uns mit zwei Ausnahmen auf die jeweils konservativere, spezifischere Definition der Einschlusskriterien bezogen, da diese eher mit den in den anderen Studien verwendeten Definitionen übereinstimmt.

Resultate

Die Übertragung des von fünf ausländischen Studien identifizierten Effizienzpotenzials aufgrund einer Reduktion von 63 unwirksamen Leistungen⁹ auf die Schweiz resultiert in einem jährlichen Einsparpotenzial von **537 Mio. CHF** (Tabelle A 3, S. 105). Dies entspricht einem Effizienzpotenzial von 1.6% vom Total der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen in den berücksichtigten Leistungsbereichen von 33'922 Mio. CHF.

⁸ Die Prävalenzen für die Schweiz werden im GBD-Projekt aufgrund von Primärdatenquellen (z.B. Register) geschätzt, falls solche verfügbar sind. Für Krankheiten, wo dies nicht möglich ist, werden die Prävalenzen modelliert, u.a. mittels Übertragung der Ergebnisse aus vergleichbaren Ländern. Für die USA hingegen ist die Datenbasis deutlich breiter.

⁹ Diese fallen in die folgenden Bereiche: (Krebs-)Screening, diagnostische und vorbeugende Tests/Untersuchungen, präoperative Untersuchungen, bildgebende Verfahren, kardiovaskuläre Eingriffe, Medikamente.

Diskussion

Wir erachten folgende Annahmen als kritisch:

Wir haben die Prävalenzraten der Studienländer sowohl für die berücksichtigten Krankheiten als auch für die Behandlungen auf die Schweiz übertragen und so die implizite Annahme getroffen, dass die Raten gleich hoch sind. Wir verfügen über keine Hinweise, ob dies zu einer Unter- oder Überschätzung des Potentials führt – fest steht nur, dass bei einer Abweichung von den Prävalenzraten und Indikationsraten des Studienlands unsere Ergebnisse unsicher sind.

Die Kosten der Leistungen wurden um den Wechselkurs und die Inflationsrate bereinigt. Zudem wurde für die österreichische Studie eine Kaufkraftbereinigung vorgenommen. Im Hinblick auf die letzte Bereinigung trafen wir die kritische Annahme, dass die Bereinigung um die Kaufkraft des privaten Konsums die Unterschiede in der Kaufkraft für Gesundheitsleistungen abbildet, dass also der generelle Kaufkraft-Unterschied auf den Sektor Gesundheit übertragbar ist. Die Kosten aus den USA wurden nicht kaufkraftbereinigt, da wir von ähnlichen Kosten zwischen den USA und der Schweiz ausgehen. Tendenziell sind die Preise jedoch etwas höher im Gesundheitsbereich der USA, weshalb unsere *upper-bound*-Schätzung für die 63 inkludierten Leistungen eher zu hoch ausfällt.

Wir haben die Leistungen auf verschiedene Leistungsbereiche aufgeteilt. Wenn mehrere Leistungen betroffen waren, wurde eine anteilmässige Zuteilung gemäss Experteneinschätzung vorgenommen. Diese Einschätzung kann sich jedoch von den tatsächlichen Anteilen je Leistungsbereich unterscheiden. Die hier betrachteten Leistungen sind alle nicht wirksam. Explizit ausgeschlossen in dieser Strategie sind Leistungen, die nicht *kosten*-wirksam sind. Bei diesen ist die Wirksamkeit unter Umständen gegeben, sie kann aber nur durch einen übermässigen Aufwand erreicht werden. Solche Leistungen müssten im Rahmen von HTAs systematisch geprüft werden.

Insgesamt erachten wir das resultierende Gesamtpotenzial aufgrund von 63 unwirksamen Leistungen als plausibel, da wir uns bei der Auswahl der Leistungen auf die bestehende Literatur abstützen und bei der Übertragung auf die Schweiz an mehreren Stellen konservative Annahmen treffen. Allerdings ist zu betonen, dass wir hier aufgrund der fehlenden Datenlage nur einen kleinen Teil der in internationalen Programmen (z.B. Choosing Wisely) identifizierten unwirksamen Leistungen quantifizieren können und damit das tatsächliche Effizienzpotenzial wohl drastisch unterschätzen. «Upper-bound» meint daher in diesem Zusammenhang nicht eine Obergrenze des möglichen totalen Effizienzpotenzials, sondern nur eine Schätzung für alle in der Literatur quantifizierten und auf die Schweiz übertragbaren unwirksamen Leistungen.

Lower-bound-Szenario: Berücksichtigung der Leistungen auf der Schweizer Liste (Smarter Medicine)

Ausgehend von dem im *upper-bound*-Szenario erstellten Katalog von 63 unwirksamen Leistungen auf Basis der fünf oben benannten Studien berücksichtigt das *lower-bound*-Szenario nur die auf der *Smarter Medicine* Liste aufgeführten Leistungen. Dabei wurde wie folgt vorgegangen:

- Der Leistungskatalog (gemäss der *upper-bound*-Strategie) wurde mit den bei *Smarter Medicine* aufgeführten Behandlungen abgeglichen. 16 Leistungen waren auch auf der *Smarter Medicine* Liste enthalten. Bei der Übertragung galt es zu beachten, dass im Ausland die Indikationen für die meisten Leistungen meist etwas unspezifischer waren als in der Schweiz.
- Für eine der 16 Leistungen gibt es auch eine Schweizer Studie, jene von Muheim et al. (2018). Diese Studie ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt jedoch noch nicht publiziert, uns liegt aber eine

Präsentation der Ergebnisse vor. Diese Studie errechnet das Sparpotenzial aufgrund der unnötigen Verschreibung bzw. zu hoher Dosierung von Protonenpumpenblockern (in Tabelle A 3, S. 105) aufgeführt als: «Long-term, frequent dose, continuous prescription of antacid therapy») und kommt auf ein Einsparpotenzial von jährlich ungefähr 70 Mio. CHF. Weil die Präsentation die Methode nicht im Detail erklärt und deshalb das Resultat nicht vollständig nachvollzogen werden konnte, haben wir uns gegen die Verwendung des von Muheim et al. (2018) berechneten Resultates entschieden. Wir quantifizierten dieselbe Leistung mit 55 Mio. CHF.

Resultate

Der Abgleich der unwirksamen Leistungen aus den in den fünf internationalen Studien identifizierten Leistungen mit denen der *Smarter Medicine*-Liste ergibt ein Einsparpotenzial von **197 Mio. CHF** für die 16 unwirksamen Leistungen in der Schweiz (Tabelle A 3, S. 105). Dies entspricht einem Effizienzpotenzial von 0.6% vom Total der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen in den berücksichtigten Leistungsbereichen von 33'922 Mio. CHF.

Diskussion

Es mussten die gleichen kritischen Annahmen getroffen werden wie im *upper-bound*-Szenario.

Insgesamt ist hier sicherlich von einer *lower-bound*-Schätzung auszugehen, da es die gegenwärtige Daten- und Evidenzlage nur erlaubte, das Effizienzpotenzial für 16 der 44 Leistungen auf der *Smarter Medicine*-Liste zu schätzen.

Hinzu kommt, dass auch die *Smarter Medicine*-Liste nur einen Bruchteil der in der internationalen Literatur identifizierten unwirksamen Leistungen enthält.

M2 Angebots- und nachfrageseitige Mengenausweitung

Anreize zu medizinisch unnötigen Mengenausweitungen bestehen sowohl bei den Versicherten als auch bei den Leistungserbringern. Auf Seiten der Versicherten besteht die Gefahr, dass bei teilweiser oder vollständiger Kostendeckung Leistungen in Anspruch genommen werden, die über den eigentlichen medizinischen Bedarf hinausgehen und nur einen geringen oder gar keinen Nutzen haben (*Moral Hazard* – MH). Auf Seiten der Leistungserbringer sind mögliche Ursachen unausgelastete Kapazitäten und/oder die Erhöhung des Einkommens. Sind die zusätzlich erbrachten Leistungen unnötig (d.h. kaum oder nicht wirksam), spricht man von *angebotsinduzierter Nachfrage* (AIN). Diese ist in der Schweiz vor allem im ambulanten Bereich ein Thema, wo die Ärzte über den Einzelleistungskatalog TARMED abrechnen. Aber auch im stationären Sektor gibt es Hinweise auf AIN. Als wichtige Ursache wird die unterschiedliche Vergütung von allgemeinversicherten und zusatzversicherten Patienten gesehen (Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich, 2016).

Die Identifikation und Quantifizierung von MH und AIN beschäftigt die Fachwelt schon seit Jahrzehnten. Dabei sind verschiedene Ansätze entwickelt worden:

Ansatz 1: Identifikation über Variation in der Kostenbeteiligung (MH) und in der Leistungsschädigung (AIN)

Die Studien zu MH nutzen fast ausschliesslich die Variation in der Kostenbeteiligung (die z.B. durch verschiedene Franchise-Stufen entsteht) und untersuchen, wie die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen von der Höhe der Kostenbeteiligung abhängt. Die methodische Herausforderung dabei ist das Herausfiltern des Selbstselektionseffektes. Dieser bezieht sich darauf, dass gesündere Personen eine höhere Franchisestufe wählen als kränkere. Bleibt der Selbstselektionseffekt unberücksichtigt, besteht eine Tendenz zur Überschätzung von MH. Deshalb wenden die Studien unterschiedlich valide Methoden an, um den Selektionseffekt herauszurechnen. Die Studien finden übereinstimmend, dass eine tiefere Kostenbeteiligung zu höheren Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben führt, was sie als MH interpretieren (Aron-Dine et al., 2013, Boes und Gerfin, 2016, Gerfin und Schellhorn, 2006, Gardiol et al., 2003, Gerfin et al., 2015, Trottmann et al., 2012).

Die Studien zu AIN sind methodisch in zwei Gruppen zu unterteilen. Eine Gruppe nutzt die Variation in der Art der Vergütung von Leistungserbringern (z.B. *fee-for-service* vs. *capitation*), um Unterschiede in der Leistungsmenge zu erklären. Auch hier stellt der Umgang mit Selektionseffekten, die entstehen, wenn gesündere Personen eher Managed-Care Modelle und damit Modelle mit *Capitation* wählen, eine grosse Herausforderung dar. Diese Studien zeigen, dass unter Einzelleistungsvergütung (z. B. TARMED) mehr Leistungen erbracht werden als bei fixem Jahreslohn (Hickson et al., 1987) und dass unter Einzelleistungsvergütung ohne Budgetmitverantwortung (*Capitation*) mehr Leistungen erbracht werden als unter Einzelleistungsvergütung mit Budgetmitverantwortung (Trottmann et al., 2012), was auf AIN zurückgeführt wird.

Ansatz 2: Identifikation über den Zusammenhang zwischen Ärztedichte und Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben

Die zweite Gruppe von Studien zu AIN untersucht den Zusammenhang zwischen Ärztedichte und pro-Kopf-Gesundheitsausgaben. Sie umfasst einige Studien für die Schweiz (Reich et al., 2012b, Crivelli et al., 2006, Schleiniger, 2014, Camenzind und Sturny, 2013). Diese Studien finden übereinstimmend einen positiven Zusammenhang zwischen der Ärztedichte und den Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben. Sie legen jedoch auch transparent dar, dass es für diesen positiven Zusammenhang neben AIN zwei weitere

Erklärungen gibt. Erstens: Die Reduktion der relativen Preise (je höher die Ärztedichte, desto tiefer sind für die Patienten die Opportunitätskosten durch z.B. tiefere Anreise- und Wartezeiten). Zweitens: Umgekehrte Kausalität (das Angebot folgt der Nachfrage). In anderen Worten, dieser Ansatz liefert zwar Einblicke in dem Zusammenhang zwischen der Ärztedichte und den Pro-Kopf-Gesundheitskosten, über deren Ursachen lässt er jedoch keine eindeutigen Rückschlüsse zu. Aufgrund dieser methodischen Mängel stellt dieser Ansatz höchstens ein qualitatives aber kein quantitatives Instrument zur Bestimmung von AIN dar. Aus diesem Grund haben wir diesen Ansatz nicht weiterverfolgt.

Ausgehend vom ersten Ansatz haben wir auf der Grundlage von zwei Schweizer Studien zwei Schätzstrategien definiert. Die Auswahl der Studien erfolgte unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien wie Aktualität, Generalisierbarkeit, Validität sowie Anwendbarkeit der Resultate auf für die Schweiz sinnvolle und realistische Referenzszenarien wie die Anhebung der Mindestfranchise von 300 auf 500 CHF und die Einführung von Budgetmitverantwortung für die Ärzte.

Strategie M2.S1: Nachfrageseitige Mengenausweitung (Anhebung Mindestfranchise auf 500 CHF)

Diese Strategie schätzt das Einsparpotenzial einer Anhebung der Mindestfranchise bei Erwachsenen von 300 auf 500 CHF für alle Leistungsbereiche abgesehen von der Rehabilitation und der Langzeitpflege. Dabei wurde wie folgt vorgegangen:

- Im ersten Schritt wurde das in Trottmann et al. (2012) geschätzte absolute Einsparpotenzial (MH) einer Anhebung der Franchise von 300 auf 500 CHF in ein relatives Einsparpotenzial umgerechnet (relativ zu den durchschnittlichen OKP-Bruttoleistungskosten bei 300er Franchise). Es wurde die Annahme getroffen, dass sich das relative Einsparpotenzial in den letzten zehn Jahren nicht verändert hat (die Resultate von Trottmann et al. (2012) basieren auf Zahlen der Jahre 2003-2006).
- Dieses relative Einsparpotenzial wurde anschliessend durch Multiplikation mit den aktuellen (2016) durchschnittlichen OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherungsmodelltyp auf acht Modelltypen übertragen. Dabei wurde die Annahme getroffen, dass das relative Einsparpotenzial in allen Modellen gleich hoch ist wie im Standardmodell, worauf sich die Schätzungen von Trottmann et al. (2012) beziehen. Das impliziert, dass für Modelle mit tieferen Durchschnittskosten ein tieferes absolutes Einsparpotenzial pro Versicherten resultiert, als für Modelle mit höheren Durchschnittskosten.
- Die Hochrechnung erfolgte unter Berücksichtigung der Versichertenzahlen pro Modell und anschliessender Addition über die acht Modelltypen. Daraus resultierte das gesamtschweizerische Einsparpotenzial in den OKP-Bruttoleistungskosten bei einer Anhebung der Mindestfranchise von 300 auf 500 CHF. Unter der Annahme, dass das Einsparpotenzial nicht von der Art der Leistungsfinanzierung abhängt, wurde dieses im letzten Schritt auf die Kosten KVG-pflichtiger Leistungen übertragen. Die Übertragung erfolgte gemäss dem Anteil der OKP-Bruttoleistungskosten an den Kosten KVG-pflichtiger Leistungen in den berücksichtigten Leistungsbereichen (ausgeschlossen sind nur die Bereiche Rehabilitation und Langzeitpflege).
- Die Aufteilung des Einsparpotenzials in den Kosten KVG-pflichtiger Leistungen auf die einzelnen Leistungsbereiche erfolgte gemäss den Kostenanteilen der Leistungsbereiche an den Kosten KVG-pflichtiger Leistungen insgesamt. Die implizite Annahme war, dass das relative Einsparpotenzial in allen von uns in dieser Strategie berücksichtigten Leistungsbereichen gleich hoch ist.

Resultat

Das Effizienzpotenzial durch eine Erhöhung der Mindestfranchise bei Erwachsenen von 300 CHF auf 500 CHF beträgt **1'952 Mio. CHF** (siehe Tabelle A 4, S. 109). Dies entspricht einem Effizienzpotenzial von 5% vom Total der Kosten KVG-pflichtiger Leistungen in den berücksichtigten Leistungsbereichen von 36'708 Mio. CHF. Die berücksichtigten Leistungsbereiche sind L1, Q1, L3 (stationäre Akutsomatik), L2 (stationäre Psychiatriebehandlung), M2 (ambulante Akutsomatik), M3, M4 (ambulante ärztliche Behandlung), M7 (ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung), P1 (Laboranalysen), P3 (Radiologie), Q2, Q3 (Medikamente) und Q5 (therapeutische Apparate).

Diskussion

Die Strategie basiert auf den Resultaten der Studie von Trottmann et al. (2012), eine im Rahmen der Möglichkeiten sehr solide Studie. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass die Quantifizierung von nachfrageseitigen Mengeneffekten methodisch gesehen eine grosse Herausforderung darstellt. Deshalb sind selbst die Resultate von soliden Studien mit einer gewissen Unsicherheit behaftet. Diese Unsicherheit betrifft sowohl die Validität als auch die Generalisierbarkeit der Resultate.

Bei der Umsetzung der Strategie musste zudem die kritische Annahme getroffen werden, dass die prozentualen Einsparungen durch die Anhebung der Mindestfranchise von 300 CHF auf 500 CHF für Versicherte in Nicht-Standardmodellen gleich hoch sind wie für Versicherte im Standardmodell (7.3%). Diese Annahme würde zu einer Unterschätzung des tatsächlichen Einsparpotenzials führen, wenn die gesünderen Versicherten (Nicht-Standardmodelle mit 300er Franchise), absolut gesehen, gleich stark auf die Anhebung der Franchise reagieren würden wie die kränkeren Versicherten (Standardmodell mit 300er Franchise).

Die einzige uns bekannte Studie, welche eine Einschätzung dieser Annahme erlaubt, ist die Studie von Boes und Gerfin (2016). Sie nutzten ein natürliches Experiment um den Effekt einer Erhöhung der Franchise auf die Gesundheitskosten zu schätzen. Das natürliche Experiment ergab sich aus der Aufhebung der vollen Kostendeckung für Versicherte in HMO-Modellen der CSS zwischen 2002 und 2003 (für diese Personen wurden Franchise und Selbstbehalt von Null auf den Standardwert erhöht). Die Studie zeigt, dass Versicherte mit positiven OKP-Kosten (Kosten über dem 20. Perzentil), unabhängig von der Höhe der Kosten, gleich stark auf die Erhöhung der Kostenbeteiligung reagierten (zwischen 100 CHF und 150 CHF). Nur für Personen mit OKP-Kosten unter dem 20. Perzentil wurde kein Effekt gefunden, was wenig überrascht, wenn die Mehrheit dieser Personen gar keine Kosten aufweisen.

Wäre das Resultat von Boes und Gerfin (2016) generalisierbar, würde unsere Schätzung den wahren Effekt unterschätzen. Aufgrund der einzigartigen Situation ist die Generalisierbarkeit jedoch fraglich, wir gehen aber eher von einer Unter- als Überschätzung aus. Insgesamt erachten wir das geschätzte Einsparpotenzial als plausibel.

Was die Annahme zur Aufteilung des Effizienzpotenzials auf die einzelnen Leistungsbereiche betrifft, sei zudem darauf hingewiesen, dass Moral Hazard gemäss der Studie von Trottmann et al. (2012) bei frei praktizierende ÄrztInnen, im ambulanten Spitalbereich sowie bei Medikamenten etwas stärker ausgeprägt ist als in anderen Bereichen. Wenn dieses Resultat generell zutrifft, würde das dazu führen, dass wir das Effizienzpotenzial in diesen Leistungsbereichen unterschätzen und im Gegenzug in den anderen Leistungsbereichen überschätzen.

Schliesslich ist zu erwähnen, dass wir implizit davon ausgehen, dass die Anhebung der Mindestfranchise von 300 auf 500 Franken nicht dazu führt, dass medizinisch notwendige Arztbesuche aus finanziellen

Gründen ausbleiben oder hinausgeschoben werden. Wäre dies die Folge, würden zusätzliche Ineffizienzen entstehen, wodurch wir das Effizienzpotenzial überschätzen würden.

Strategie M2.S2: Angebotsseitige Mengenausweitung (Einführung von Budgetmitverantwortung von Ärzten)

Szenario 2: Einführung von Budgetmitverantwortung von Ärzten in allen Versicherungsmodellen ohne Budgetmitverantwortung von Ärzten

Die zweite Strategie adressiert die Angebotsseite und schätzt das Einsparpotenzial durch Einführung von Budgetmitverantwortung (Capitation) von Ärzten in allen Versicherungsmodellen. Das Effizienzpotenzial wurde für alle Leistungsbereiche ausser der Rehabilitation und der Langzeitpflege wie folgt geschätzt:

- Den Ausgangspunkt bildeten zwei Resultate aus der Studie von Reich et al. (2012a). In dieser Studie wurde das relative Einsparpotenzial von *Managed Care*-(MC) Modellen mit und ohne Budgetmitverantwortung geschätzt, jeweils im Vergleich zu den OKP-Kosten im Standardmodell. Dabei sei angemerkt, dass der Einfluss der Franchisestufe und anderer Merkmale herausgerechnet wurde, sodass sich die Modelle mit und ohne Budgetmitverantwortung nur in dieser Hinsicht unterschieden.
- Durch Subtraktion dieser beiden Resultate haben wir in einem ersten Schritt das auf die Budgetmitverantwortung zurückzuführende relative Einsparpotenzial (relativ zum Standardmodell) berechnet und angenommen, dass sich dieses während der letzten zehn Jahre nicht verändert hat (die Resultate von Reich et al. (2012a) basieren auf Daten der Jahre 2006-2009).
- Die anschliessenden Berechnungen wurden analog Strategie M2.S1 durchgeführt. Durch Multiplikation mit den durchschnittlichen OKP-Kosten pro Modelltyp für das Jahr 2016 wurde das relative Einsparpotenzial im zweiten Schritt auf die sechs Modelltypen ohne Budgetmitverantwortung übertragen. Dabei wurde die Annahme getroffen, dass das relative Einsparpotenzial durch Budgetmitverantwortung in allen Modelltypen ohne Budgetmitverantwortung gleich hoch ist wie jenes in MC-Modellen.
- Die Hochrechnung erfolgte schliesslich zuerst innerhalb der Versicherungsmodelle durch Multiplikation der absoluten Einsparpotenziale pro Versicherten mit den Versichertenzahlen und anschliessender Addition über die sechs Versicherungsmodelle. Daraus resultierte das gesamtschweizerische Einsparpotenzial in den OKP-Bruttoleistungskosten.
- Die Übertragung des Einsparpotenzials in den OKP-Bruttoleistungskosten auf die Kosten KVG-pflichtiger Leistungen und letztendlich auf die einzelnen Leistungsbereiche erfolgte analog zur Strategie M2.S1.

Resultat

Das Effizienzpotenzial der schweizweiten Einführung von Budgetmitverantwortung von Ärzten in allen Versicherungsmodellen beträgt **2'149 Mio. CHF** (siehe Tabelle A 5, S. 110). Dies entspricht 6% der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen in den berücksichtigten Leistungsbereichen von 36'708 Mio. CHF. Die berücksichtigten Leistungsbereiche sind L1, Q1, L3 (stationäre Akutsomatik), L2 (stationäre Psychiatriebehandlung), M2 (ambulante Akutsomatik), M3, M4 (ambulante ärztliche Behandlung), M7 (ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung), P1 (Laboranalysen), P3 (Radiologie), Q2, Q3 (Medikamente) und Q5 (therapeutische Apparate).

Diskussion

Die Strategie basiert auf den Resultaten der Studie von Reich et al. (2012a). Auch hier sei darauf hingewiesen, dass die Quantifizierung von angebotsseitigen Mengeneffekten methodisch gesehen sehr schwierig ist. Folglich sind auch die Resultate von soliden Studien mit einer gewissen Unsicherheit (bzgl. Validität und Generalisierbarkeit) behaftet.

Es mussten des Weiteren drei unserer Erachtens kritische Annahmen getroffen werden:

1. Die Differenz zwischen dem Einsparpotenzial mit/ohne Budgetmitverantwortung relativ zum Standardmodell (5.7%), spiegelt die tatsächlichen Einsparungen bei Einführung einer Budgetmitverantwortung für alle Ärzte wieder. Diese Annahme könnte problematisch sein, weil die Schätzung auf einer Situation basiert, in welcher die Teilnahme der Ärzte an der Budgetmitverantwortung freiwillig ist. Falls sich bisher eher die besseren, effizienteren Ärzte an Budgetmitverantwortung beteiligen, würde diese Annahme zu einer Unterschätzung des tatsächlichen Einsparpotenzials führen, da diese ohnehin bereits mehr Potenzial ausschöpfen als ineffizientere Ärzte.
2. Das relative Einsparpotenzial durch Budgetmitverantwortung ist in allen Versicherungsmodellen gleich hoch und entspricht dem für in MC-Modellen Versicherten (gemäss Reich et al. (2012a)). Unsere Berechnungen würden zu einer Unterschätzung führen, wenn das relative Einsparpotenzial durch Budgetmitverantwortung für Personen im Standardmodell höher ist als für Personen in MC-Modellen. Uns ist keine Studie bekannt, die diesbezüglich eine Aussage zuliesse. Aus unserer Sicht lassen sich Argumente dafür und dagegen finden.
3. Die Resultate in Reich et al. ((2012a)) zu den prozentualen Einsparungen lassen sich von der Studienpopulation auf alle in der Schweiz versicherten Personen übertragen. Weil die Analyse von Reich et al. (2012a) Personen ausschliesst, welche zwischen 2006 und 2009 keine OKP-Kosten verursachten, untersucht die Studie tendenziell eine kränkere Bevölkerung. Ob dies nun zu einer Über- oder Unterschätzung führt, hängt wieder davon ab, ob das relative Einsparpotenzial bei den Gesünderen kleiner ausfällt als bei den Kränkeren (siehe 2. Annahme).

Insgesamt erachten wir das geschätzte Einsparpotenzial als plausibel.

Strategie M2.S3 Länder-Benchmarking bezüglich der Anzahl der MRI- und CT-Untersuchungen

Im Bereich der Radiologie hat der technische Fortschritt in Kombination mit den starren Tarifen während der letzten Jahre zu einer systematischen Übervergütung von bildgebenden diagnostischen Verfahren wie MRIs und CTs im ambulanten Bereich geführt, und damit einen permanenten Anreiz zur Mengenausweitung geschaffen.

Diese Strategie schätzt das Effizienzpotenzial für den Leistungsbereich der ambulanten Radiologie (KFG-Leistungsbereich P3) mittels Länder-Benchmarking über die Anzahl der MRI- und CT-Untersuchungen pro Person und Jahr.

Als Referenzländer wurden die Niederlande, Dänemark und Frankreich gewählt. Die Länder wurden deshalb gewählt, weil sie bezüglich Versorgungsqualität und Höhe der Gesundheitskosten im Verhältnis zum BIP mit der Schweiz vergleichbar sind. Andere in dieser Hinsicht vergleichbare Länder, wie zum Beispiel Deutschland, konnten aufgrund unvollständiger oder gänzlich fehlender Daten zur Anzahl der MRI- und CT-Untersuchungen nicht berücksichtigt werden. Bei der Schätzung sind wir wie folgt vorgegangen:

- Zuerst wurde die Anzahl der einsparbaren CT- und MRI-Untersuchungen pro Jahr (2016) im Vergleich zum Referenzland berechnet. Dafür wurde die Annahme getroffen, dass im Referenzland die Anzahl der durchgeführten CT- und MRI-Untersuchungen pro Person der bedarfsgerechten Versorgung in der Schweiz entspricht. Die Berechnung erfolgte zuerst insgesamt für den ambulanten und stationären Sektor, da uns für die Referenzländer keine Informationen zum Anteil der ambulant durchgeführten CT- und MRI- Untersuchungen vorlag.
- Für die Übertragung auf den ambulanten Bereich musste eine Annahme darüber getroffen werden, wie sich die insgesamt einsparbaren CT- und MRI-Untersuchungen auf den ambulanten und stationären Bereich in der Schweiz aufteilen würden. Wir haben die für den ambulanten Bereich konservative Annahme getroffen, dass die einsparbaren Untersuchungen in beiden Bereichen prozentual gleich hoch sind. Diese Annahme ist konservativ, da Anreize zur Mengenausweitung vor allem im ambulanten Bereich bestehen, und deshalb dort von einem höheren Anteil einsparbarer Untersuchungen als im stationären Sektor auszugehen ist.
- Die Anzahl der vermeidbaren Untersuchungen im ambulanten Bereich wurde schliesslich mit den durchschnittlichen Kosten für ambulant durchgeführte CT- respektive MRI-Untersuchungen multipliziert, woraus sich das gesamtschweizerische Einsparpotenzial in den OKP- Bruttoleistungskosten im Bereich der ambulanten Radiologie ergab. Dieses entsprach gleichzeitig dem Einsparpotenzial in den Kosten KVG-pflichtiger Leistungen, da davon auszugehen ist, dass es für solche Untersuchungen keine nicht-ingereichten Rechnungen gibt.

Resultate

Geht man davon aus, dass die Anzahl der in den Referenzländern durchgeführten CT und MRI-Untersuchungen einer bedarfsgerechten Versorgung in der Schweiz entsprechen, beträgt das Effizienzpotenzial im Bereich der ambulanten Radiologie zwischen 114 Mio. CHF (im Vergleich zu Frankreich) und 416 Mio. CHF (im Vergleich zu den Niederlanden). Im Mittel über die drei Referenzländer (Holland, Dänemark und Frankreich) ergibt sich ein Effizienzpotenzial von **261 Mio. CHF** (siehe Tabelle A 6, S. 111). Dies entspricht einem Effizienzpotenzial von 30% vom Total der Kosten KVG-pflichtiger Leistungen in diesem Leistungsbereich mit 859 Mio. CHF.

Diskussion

Das Resultat dieser Strategie hängt stark von der Wahl der Referenzländer ab. Wir haben diese Länder primär deswegen gewählt, weil sie im Vergleich zur Schweiz eine ähnliche Versorgungsqualität bei ähnlichen Kosten relativ zum BIP aufweisen. Die Länder sind aber auch bezüglich anderer wichtiger Indikatoren wie dem Pro-Kopf-BIP oder verschiedener Morbiditätsindikatoren mit der Schweiz vergleichbar, was zusätzlich für die Wahl dieser Länder als Benchmark spricht. Man muss sich dennoch bewusst sein, dass das Resultat stark von der Wahl des Referenzlandes abhängt. Im Vergleich zu Frankreich beträgt das geschätzte Effizienzpotenzial 13% vom Total der KVG-pflichtigen Leistungen, im Vergleich zu Dänemark beträgt es 29% und im Vergleich zu Holland 48%. Für Länder wie Deutschland, Österreich und Italien konnten keine Berechnungen durchgeführt werden, da die Informationen zur Anzahl der CT- und MRI-Untersuchungen nicht vollständig vorlagen. Hätte man Spanien als Benchmark verwendet, käme man auf ein Effizienzpotenzial von 34%.

Eine weitere Annahme betrifft die Verteilung der vermeidbaren Untersuchungen auf die Bereiche ambulant und stationär. Hier haben wir die konservative Annahme getroffen, dass der Anteil der vermeidbaren Untersuchungen in beiden Bereichen gleich hoch ist. Würde man von der nicht-konservativen Annahme ausgehen, dass einsparbare CT- und MRI-Untersuchungen ausschliesslich im

ambulanten Bereich bestehen (also zu 100% in beiden Fällen), ergäbe sich ein um bis zu 23% höheres Effizienzpotenzial. Wir erachten daher das hiermit ausgewiesene Effizienzpotenzial von 261 Mio. CHF eher als *lower bound*.

M3 Mangelnde Koordination in der Versorgung

In einem fragmentierten Gesundheitswesen wie dem schweizerischen ist es wahrscheinlich, dass aufgrund ungenügender Koordination zwischen den bei einer Behandlung involvierten Leistungserbringern Ineffizienzen entstehen. So dürfte es beispielsweise zu doppelt erbrachten Leistungen kommen, wenn der Informationsaustausch zwischen Ärzten nicht optimal funktioniert. In den letzten Jahren wurde deshalb die Bedeutung der integrierten Versorgung hervorgehoben. So haben sich in den letzten Jahren z.B. *Managed Care*- (MC) Modelle von Krankenversicherern etabliert. Gemäss Statistik der obligatorischen Krankenversicherung (SoKV) sind inzwischen rund zwei Drittel aller Versicherten in einem MC-Versicherungsmodell versichert. Diese Modelle umfassen Hausarzt-, Telemedizin- und Listenmodelle sowie HMO-Modelle mit und ohne Budgetmitverantwortung. In dem Versicherungsmodell mit dem höchsten realisierten Effizienzpotenzial, dem HMO-Modell mit Budgetmitverantwortung, waren gemäss Kauer (2017) im Jahr 2013 jedoch nur rund 13% der Versicherten versichert.

Strategie M3.S1: Mangelnde Koordination in der Versorgung

Diese Strategie schätzt das Effizienzpotenzial durch bessere Koordination in der Versorgung in MC-Modellen im Vergleich zum Standardmodell bzw. weniger effizienten MC-Modellen. Es wurde ein *lower-bound*- und ein *upper-bound*-Szenario definiert: Das *lower-bound*-Szenario schätzt das Einsparpotenzial durch besser koordinierte Versorgung, wenn alle Versicherten im Standard- und Bonusmodell in das am wenigsten restriktive MC-Modell Telmed ohne Budgetmitverantwortung von Ärzten (mit entsprechender Franchisestufe) wechseln. Das *upper-bound*-Szenario schätzt das Einsparpotenzial durch bessere Koordination in der Versorgung, wenn alle Versicherten in das restriktivste Versicherungsmodell, ein HMO-Modell mit Budgetmitverantwortung (mit entsprechender Franchisestufe), wechseln.

Lower-bound-Szenario: Alle Versicherten im Standard- und Bonusmodell wechseln ins Telmed-Modell

Bei der Schätzung des Effizienzpotenzials sind wir wie folgt vorgegangen:

- Die Studie von Reich et al. (2012a) lieferte uns das geschätzte prozentuale Einsparpotenzial des Telmed-Modells gegenüber dem Standardmodell, wobei die Franchise der Versicherten sowie die Finanzierungsart konstant gehalten wurde (alle Telmed-Modelle waren wie das Standardmodell über FFS finanziert).
- Dieses prozentuale Einsparpotenzial wurde mit den durchschnittlichen OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten multipliziert, was das absolute Einsparpotenzial pro Versicherten ergab. Die implizite Annahme war, dass sich das relative Einsparpotenzial auf alle Versicherte im Standard- und Bonusmodell übertragen lässt. Die Hochrechnung erfolgte gemäss den Versichertenzahlen und anschliessender Addition über die beiden Modelle.
- Unter der Annahme, dass das Einsparpotenzial durch bessere integrierte Versorgung nicht von der Art der Finanzierung abhängt, wurde das gesamtschweizerische Einsparpotenzial in den OKP-Bruttoleistungskosten anschliessend gemäss dem Anteil der OKP-Bruttoleistungskosten an den Kosten KVG-pflichtiger Leistungen in den berücksichtigten Leistungsbereichen auf die Kosten KVG-pflichtiger Leistungen übertragen (analog zu M2.S1).
- Die Aufteilung des Einsparpotenzials in den Kosten KVG-pflichtiger Leistungen auf die einzelnen Leistungsbereiche erfolgte gemäss den Kostenanteilen der Leistungsbereiche an den Kosten KVG-

pflichtiger Leistungen insgesamt. Die implizite Annahme war, dass das relative Einsparpotenzial über die verschiedenen berücksichtigten Leistungsbereiche gleich hoch ist (analog zu Strategie M2.S1).

Upper-bound-Szenario: Alle Versicherten wechseln in ein HMO-Modell unter Konstanthaltung der Budgetmitverantwortung von Ärzten

Bei der Schätzung des Effizienzpotenzials sind wir wie folgt vorgegangen:

- Aus der Studie von Trottmann et al. (2012) liess sich in einem ersten Schritt das relative Einsparpotenzial von HMO-Modellen mit Budgetmitverantwortung im Vergleich zum Standardmodell für die drei Franchisestufen CHF 300, CHF 500, CHF >500 berechnen. Wichtig: Dadurch, dass sich diese beiden Modelle auch in der Art der Finanzierung unterscheiden (mit vs. ohne Budgetmitverantwortung), misst dieses relative Einsparpotenzial nicht nur den Effekt der besseren Koordination in der Versorgung, sondern auch den Effekt durch Reduktion von AIN. Letzterer wird am Schluss gemäss den Resultaten der Strategie M2.S2 herausgerechnet.
- Im zweiten Schritt wurde das relative Einsparpotenzial (durch bessere Koordination und Reduktion der AIN) auf alle Personen übertragen, die nicht in HMO-Modellen versichert sind. Dabei wurde die Annahme getroffen, dass sich das in Schritt eins berechnete Einsparpotenzial von HMO-Modellen mit Budgetmitverantwortung im Vergleich zum Standardmodell prozentual auch auf andere MC-Modelle mit bzw. ohne Budgetmitverantwortung übertragen lässt. Auch wurde angenommen, dass es sich während der letzten zehn Jahre nicht verändert hat.
- Durch Multiplikation der relativen Einsparpotenziale (durch bessere Koordination und Reduktion der AIN) mit den aktuellen (2016) durchschnittlichen OKP-Kosten sowie der Versichertenzahlen pro Modelltyp und Franchisestufe und anschliessender Addition über alle Modelle wurde das absolute Einsparpotenzial in den OKP-Bruttoleistungskosten berechnet. Die Übertragung auf die Kosten KVG-pflichtiger Leistungen erfolgte analog zur oben beschriebenen *lower-bound*-Strategie.
- Davon wurde schliesslich wie oben erwähnt das auf AIN zurückzuführende Einsparpotenzial der Budgetmitverantwortung, das in Strategie M2.S2 berechnet wurde, abgezogen. Für Versicherte, die bereits in MC-Modellen mit Budgetmitverantwortung versichert waren (H_DIV_B), wurde der Effekt der Budgetmitverantwortung gemäss der 5.7% aus Reich et al. (2012a) ebenfalls abgezogen, da für diese Versicherten gemäss Strategie M2.S2 kein Einsparpotenzial besteht, dieses aber implizit in Trottmann et al. (2012) berücksichtigt wird. Es resultiert das Einsparpotenzial in den KVG-pflichtigen Leistungen durch bessere Koordination in der Versorgung, wenn alle Versicherten in HMO-Modelle (unter Konstanthaltung der Budgetmitverantwortung) wechseln würden.
- Die Aufteilung des Einsparpotenzials auf die einzelnen Leistungsbereiche erfolgte schliesslich analog zur oben beschriebenen *lower-bound*-Strategie.

Resultate

Lower-bound-Szenario: Das Effizienzpotenzial einer Abschaffung des Standardmodells (inkl. Bonusmodell), wenn davon ausgegangen wird, dass diese Personen bei unveränderter Franchise in das am wenigsten restriktive MC-Modell Telmed wechseln beträgt **739 Mio. CHF**. Dies entspricht einem Effizienzpotenzial von 2% vom Total der Kosten KVG-pflichtiger Leistungen in diesen Leistungsbereichen von 36'708 Mio. CHF (siehe Tabelle A 7, S. 112).

Upper-bound-Szenario: Das Effizienzpotenzial durch Abschaffung aller nicht-HMO-Modelle unter Konstanthaltung der Budgetmitverantwortung von Ärzten beträgt **1'110 Mio. CHF**. Dies entspricht einem Effizienzpotenzial von 3% vom Total der Kosten KVG-pflichtiger Leistungen in diesen

Leistungsbereichen von 36'708 Mio. CHF (siehe Tabelle A 8, S. 113).

Beide Szenarien berücksichtigen die Leistungsbereiche L1, Q1, L3 (stationäre Akutsomatik), L2 (stationäre Psychiatriebehandlung), M2 (ambulante Akutsomatik), M3, M4 (ambulante ärztliche Behandlung), M7 (ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung), P1 (Laboranalysen), P3 (Radiologie), Q2, Q3 (Medikamente) und Q5 (therapeutische Apparate).

Diskussion

Während im *lower-bound*-Szenario keine kritischen Annahmen getroffen werden mussten, sind im *upper-bound*-Szenario verschiedene Annahmen erwähnenswert:

1. Das relative Einsparpotenzial von integrierter Versorgung und Budgetmitverantwortung von Ärzten ist für alle Modelle, die keine HMO-Modelle sind, gleich hoch. Es entspricht dem Einsparpotenzial, welches Trottmann et al. (2012) für HMO-Versicherte berechnet haben. Das impliziert, dass wir absolut gesehen von einem höheren Einsparpotenzial bei Versicherten im Standardmodell als bei Versicherten in HMO-Modellen ausgehen, was plausibel erscheint. Eine Überschätzung ist dennoch denkbar.
2. Das relative Einsparpotenzial für Erwachsene lässt sich auch auf Kinder übertragen (die Studie von Trottmann et al. (2012) (2012) berücksichtigt nur Erwachsene). Es ist vorstellbar, dass das Einsparpotenzial bei Kindern tiefer ist. Da es sich bei diesem Szenario jedoch um eine *upper-bound*-Schätzung handelt, haben wir die Kinder mitberücksichtigt. Ohne die Kinder würde sich ein um 0.5 Prozentpunkte tieferes Effizienzpotenzial ergeben.
3. Da wir den Effekt der Budgetmitverantwortung abziehen (Resultat der Strategie M2.S2), treffen wir hier dieselben Annahmen (insbes. Annahmen 1 und 2 von M2.S2). Diese Annahmen würden eher zu einer Unterschätzung führen, wenn sich bisher eher die effizienteren Ärzte an Budgetmitverantwortung beteiligen.

Insgesamt erachten wir die Resultate beider Szenarien als plausibel.

Strategie M3.S2: Doppelte Leistungen

Ergänzend zu den oben beschriebenen nicht-leistungsbereichsspezifischen Ansätzen wurde in dieser Strategie versucht, das Effizienzpotenzial einer besseren Koordination in der Versorgung über die Anzahl der doppelten Leistungen spezifisch für einzelne Bereiche zu quantifizieren. Ein Beispiel für doppelte Leistungen ist etwa die unnötige Wiederholung von Radiographien, dies kurz zuvor bereits von anderen Leistungserbringern erstellt worden sind. Die relativ schlechte Datenlage schränkte unsere Möglichkeiten jedoch stark ein. Sowohl national wie auch international liessen sich kaum Studien zum Thema doppelte Leistungen finden. Die bestehende Datenlage bzw. Evidenz ermöglichte die Schätzung des Einsparpotenzial aus doppelten Leistungen für Laboranalysen im ambulanten Bereich (Leistungsbereich P1) und stationär durchgeführte CT-Untersuchungen (Teil des Leistungsbereiches L1, Q1, L3).

Laboranalysen ambulant (P1)

Bei der Schätzung des Effizienzpotenzials im Bereich der ambulanten Laboranalysen sind wir wie folgt vorgegangen:

- Im ersten Schritt wurde die Wahrscheinlichkeit für eine doppelte Laboranalyse pro Versicherten und Jahr berechnet. Ausgangspunkt war die Studie von Schwappach (2011), welche auf Basis einer repräsentativen Befragung der Schweizer Bevölkerung im Jahr 2010 die Häufigkeit und

Determinanten von medizinischen Behandlungsfehlern quantifiziert. Diese Studie zeigt, dass über einen Zeitraum von zwei Jahren bei 11.5% der Befragten mindestens ein Test wiederholt wurde. Da in der Umfrage nicht nur nach Labortests, sondern nach «Tests» im Allgemeinen (Labor, Röntgen, etc.) gefragt wurde, haben wir angenommen, dass die Wiederholungsrate auch auf Labortests für sich genommen zutrifft. Da die Studie ausserdem nicht zwischen ambulant und stationär durchgeführten doppelten Tests unterscheidet, haben wir die implizite Annahme getroffen, dass die Wiederholungsrate in beiden Bereichen gleich gross ist. Unter der zusätzlichen Annahme einer über die Jahre unveränderten Wiederholungsrate wurde schliesslich die 11.5%ige Wahrscheinlichkeit einer doppelten Laboranalyse pro Versicherten und Jahr berechnet.

- Durch Multiplikation dieser Wahrscheinlichkeit mit der Anzahl der Versicherten Personen wurde im zweiten Schritt die jährliche Anzahl der Personen mit einer doppelten Laboranalyse berechnet.
- Dann wurde die jährliche Anzahl der Personen mit einer doppelten Laboranalyse mit den Durchschnittskosten pro Laboranalyse-Position multipliziert. Unter der Annahme, dass alle doppelt durchgeführten Leistungen tatsächlich vermeidbar gewesen wären, entspricht dies dem Einsparpotenzial von doppelten Laborleistungen in den OKP-Bruttoleistungskosten.
- Da selbst bei bester Koordination die Wiederholung gewisser Tests aus technischen Gründen notwendig sein könnte, wurden zusätzlich zwei Szenarien mit einem Anteil vermeidbarer doppelter Laboranalysen von 80% und 50% berechnet.
- Schliesslich wurde das Einsparpotenzial in den OKP-Bruttoleistungskosten auf die Kosten KVG-pflichtiger Leistungen übertragen unter der Annahme, dass das Einsparpotenzial aus doppelten Laborleistungen nicht von der Art der Finanzierung abhängt (d.h. OKP oder Selbstzahlung).

Radiologie stationär (L1, Q1, L3), *lower-bound*-Schätzung

Das Einsparpotenzial durch vermeidbare doppelte Radiologieleistungen konnte nur anhand einer Studie mit Trauma-Patienten geschätzt werden. Das Resultat bezieht sich daher auf den stationären Bereich und entspricht einem *lower bound* des tatsächlichen Einsparpotenzials im Bereich der stationären Radiologie.

Bei der Schätzung des Effizienzpotenzials sind wir wie folgt vorgegangen:

- Grundlage war die Studie von Hinzpeter et al. (2017), welche die Anzahl und Kosten der doppelten CT-Scans bei der Verlegung von Trauma-Patienten im Jahr 2014 untersucht. Wir haben angenommen, dass die Wahrscheinlichkeit von vermeidbaren doppelten CT-Scans gemäss dieser Studie zwischen 2014 und 2016 konstant geblieben ist und für alle Traumapatienten in der Schweiz gilt.
- Durch Multiplikation dieser Wahrscheinlichkeit mit der Anzahl der in der Schweiz verlegten Traumapatienten 2016 und den vermeidbaren Kosten pro Traumapatient mit vermeidbarem doppeltem CT-Scan (ebenfalls aus Hinzpeter et al. (2017)) ergab sich das Einsparpotenzial in den Kosten KVG-pflichtiger Leistungen aufgrund von vermeidbaren doppelten CT-Scans bei der Verlegung von Trauma-Patienten. Es entspricht dem *lower bound* des tatsächlichen Einsparpotenzials im Bereich der stationären Radiologie durch Vermeidung von doppelten Leistungen.

Resultate

Laboranalysen ambulant (P1): Das Effizienzpotenzial ausgehend von *doppelten Laboranalysen* beträgt **4-8 Mio. CHF**, je nachdem, welcher Anteil als vermeidbar erachtet wird (50%-100%). Dies entspricht

einem Effizienzpotenzial von 0.2-0.4% vom Total der Kosten KVG-pflichtiger Leistungen in diesem Leistungsbereich von 1'961 Mio. CHF (siehe Tabelle A 9, S. 114).

Radiologie stationär (L1,Q1,Q3): Das Effizienzpotenzial ausgehend von *doppelten CT-Scans* bei verlegten Traumapatienten beträgt **0.28 Mio. CHF**, was einem Effizienzpotenzial von 0.003% vom Total der Kosten KVG-pflichtiger Leistungen in Bereich der stationären Leistungen von 10'987 Mio. CHF entspricht (siehe Tabelle A 10, S. 114).

Diskussion

Für die Schätzung des Effizienzpotenzials im Bereich der Laboranalysen haben wir verschiedene kritische Annahmen treffen müssen:

1. Die Studie von Schwappach (2011), auf welche sich unserer Berechnungen stützen, unterscheidet nicht nach Art der doppelten Tests. Daher schliesst die Zahl der doppelten Tests nicht nur Laboruntersuchungen mit ein, sondern auch z.B. Röntgenbilder. Zudem beziehen sich die doppelten Tests nicht ausschliesslich auf den ambulanten Bereich. Implizit nehmen wir also an, dass sich die Wahrscheinlichkeit für einen doppelten Test im ambulanten und stationären Bereich nicht unterscheidet.

Ob diese Annahmen zu einer Über- oder Unterschätzung des tatsächlichen Einsparpotenzials führt, hängt davon ab, ob die Wahrscheinlichkeit eines vermeidbaren ambulanten Labortests höher oder tiefer ist als die Wahrscheinlichkeit vermeidbarer anderer Tests (wie z.B. Röntgen). Ist sie in der Realität tiefer, würden wir das Einsparpotenzial überschätzen. Aufgrund dieser Unsicherheit haben wir uns bei der zweiten Annahme für die Konservative entschieden.

2. Wir haben angenommen, dass pro befragte Person mit mindestens einem doppelten Test genau ein doppelter Test durchgeführt wurde. Ob nun schliesslich ein *lower-* oder *upper-bound*-Ergebnis resultiert, oder ob das Resultat irgendwo dazwischenliegt, lässt sich aufgrund der starken Annahme 1) nicht sagen.

Betrachtet man diese Strategie jedoch vor dem Hintergrund, dass das Vermeiden von doppelten Leistungen nur ein Aspekt der möglichen Effizienzsteigerung durch verbesserte Koordination in der Versorgung darstellt, sind die Resultate klar als *lower bound* zu interpretieren.

Im Bereich der Radiologie führt die Schätzung klar zu einem *lower bound*, da nur eine kleine Teilpopulation der Bevölkerung berücksichtigt wird.

4.2 Schätzstrategien für den Ineffizienzbereich zu hohe Preise (P)

In dieser Studie verstehen wir unter *zu hohen Preisen* Preise von Gesundheitsgütern, die sinken würden, wenn diese Güter effizienter produziert würden oder die administrativ festgelegten Preise den tatsächlichen Produktionskosten angepasst würden. Unter gewissen Voraussetzungen kann eine effizientere und qualitativ gleichwertige Produktion einer Leistung auch mit einer Verschiebung von der stationären in die ambulante Versorgung erreicht werden.

Unsere Schätzstrategien zielen darauf ab, den Umfang von drei Arten von Ineffizienzen aufgrund zu hoher Preise bei den KVG-pflichtigen Leistungen im Jahr 2016 in der Schweiz zu berechnen: P1 Produktive Ineffizienzen bei Leistungserbringern, P2 Suboptimale Allokation der Versorgungssettings, P3 Zu hohe Preise der Gesundheitsleistungen und Produkte.

P1 Produktive Ineffizienzen bei Leistungserbringern

Produktive Ineffizienzen lassen sich in technische und organisatorische Ineffizienzen, Skaleneffizienzen und Ineffizienzen aufgrund von suboptimaler Allokation der Produktionsfaktoren unterteilen. Diese Ineffizienzen liegen auf Ebene der einzelnen Leistungserbringer vor, wenn sie ihre Leistungen zu überhöhten Kosten produzieren, weil sie aufgrund ihrer Grösse zu wenig Skaleneffekte nutzen (Skaleneffizienz), ihre Prozesse und Strukturen keine effiziente Produktion zulassen (technische Ineffizienz) oder ihre Produktionsfaktoren (Inputmengen) eine suboptimale Kombination aufweisen (Ineffizienzen aufgrund von suboptimaler Allokation).

In diesem Zusammenhang gibt es für das schweizerische Gesundheitswesen folgende Hypothesen:

- Es gibt zu viele (Anzahl); zu kleine (Grösse) Spitäler mit einem zu grossen Produktangebot (bzw. zu geringer Spezialisierung).
- Die Arztpraxen sind zu klein (Grösse) und haben oft eine veraltete elektronische Infrastruktur (EPD, Datenaustausch, etc.).

Diese Hypothesen implizieren, dass ein Teil der Leistungserbringer seine Kosten durch eine effizientere Grösse, eine höhere Spezialisierung und eine effizientere Organisation senken könnte.

Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass produktive Ineffizienzen nicht notwendigerweise bzw. nicht direkt zu höheren Gesundheitskosten führen. Dies ist nur der Fall, wenn diese Ineffizienzen zu höheren Preisen der Gesundheitsleistungen führen. Wenn der Preis einer Leistung hingegen unter den durchschnittlichen Stückkosten festgelegt wird, wird nur ein Teil der Ineffizienzen auf die Preise und damit die Gesundheitskosten überwältigt. In der Schweiz gilt dies etwa für die Preise der akutstationären Behandlungen, da Preise der DRG-Baserates unter dem Median der Standard-Fallkosten festgelegt werden.

Strategie P1.S1: Produktive Ineffizienzen bei Leistungserbringern

Trageser et al. (2017) schätzen das Effizienzpotenzial mittels stochastischer Effizienzgrenzenanalyse, die alle drei Formen von produktiver Ineffizienz umfasst, auf 15%-18% der gesamten Gesundheitskosten. Die Analyse wurde auf der Datengrundlage der Jahre 2000 bis 2014 für drei Leistungsgruppen durchgeführt: 1) Alle Leistungsbereiche (95% der gesamten Gesundheitskosten gemäss BFS), 2) Spitäler (stationäre und ambulante Leistungen) und 3) Pflegeheime. Für die Analyse standen für die meisten Leistungsbereiche Daten zu den über die OKP abgerechneten Leistungen (Nettoleistungen der OKP und Kostenbeteiligungen) zur Verfügung, für den Spitalbereich und die stationäre Langzeitpflege auch Daten zu den durch andere Finanzierungsquellen getragene Leistungen. Die mittels Effizienzgrenzenanalyse

geschätzten Ineffizienzen beschränken sich ausschliesslich auf die Produktion einer gegebenen Menge an Leistungen, sagen aber nichts darüber aus, ob diese Leistungen notwendig sind. Die Effizienzgrenze wird statistisch ermittelt und bildet eine fiktive optimale Kosten-Output-Kombination ab.

Wir gehen mit den Autoren dieser Studie einig, dass diesem Ansatz bzw. den daraus abgeleiteten Resultaten einige Einschränkungen anhaften. Zum einen ist dies ein explorativer methodischer Ansatz auf Basis einer kleinen Stichprobe und teilweise nicht so zuverlässiger Qualität der Daten. Zum anderen ist die Annahme, dass alle Leistungserbringer 100% effizient produzieren könnten, unrealistisch. Die Analyse betrachtet schliesslich die Kosten mehrerer Leistungsbereiche zusammen; das für das Total ausgewiesene Effizienzpotenzial muss aber nicht für alle Leistungsbereiche gleich hoch sein.

Bei der Übertragung der Resultate auf die vorliegende Studie mussten hauptsächlich drei Punkte berücksichtigt werden:

1. Die ausgewiesenen Resultate betreffen nicht nur die Ineffizienz-Kategorie P1, sondern möglicherweise auch P2 und weitere administrative Ineffizienzen, die in unserer Studie nicht berücksichtigt werden. Der Effekt von P3 (zu hohe Output-Preise) ist herausgerechnet, da die Effizienzgrenzenanalyse kantonale Preisunterschiede berücksichtigt.
2. In einigen Leistungsbereichen wurden während der betrachteten Zeitperiode (2000 bis 2014) Reformen umgesetzt, die zu mehr Kostendruck geführt und sich so mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die Produktion der entsprechenden Gesundheitsleistungen ausgewirkt haben. Für diese beiden Leistungsbereiche werden deshalb mittels der hier beschriebenen Strategie keine Effizienzpotenziale geschätzt.
3. Drittens orientiert sich die Methodik der Effizienzgrenzenanalyse an einem fiktiven Optimum, was einem sehr hohen Benchmark entspricht.

Für alle anderen Leistungsbereiche haben wir die Einsparpotenziale gemäss Trageser et al. (2017) angewandt. Wir erachten es als unrealistisch, dass die Spitäler in allen Kantonen gemäss dem fiktiven Optimum produzieren können und haben deshalb die prozentualen Einsparpotenziale um 50% nach unten korrigiert.

Resultate

Die *top-down*-Schätzung mittels Anwendung der (angepassten) Resultate aus der kürzlich durchgeführten Effizienzgrenzenanalyse führt zu einem geschätzten Effizienzpotenzial von **1'642 Mio. CHF** (über alle Leistungsbereiche, unter Ausschluss der Leistungsbereiche L1+L3+Q1, O1, Q2, Q3, Q4 und Q5). Dies entspricht einem Effizienzpotenzial von 8% vom Total der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen in diesen Leistungsbereichen mit insgesamt 20'462 Mio. CHF (siehe Tabelle A 11, S. 115)

Diskussion

Wir haben zwei wichtige Anpassungen gegenüber den Studienergebnissen vorgenommen. Zum einen haben wir für die Leistungen stationäre Akutsomatik und stationäre Langzeitpflege kein Effizienzpotenzial berechnet, weil wir die Resultate für nicht direkt übertragbar halten. Die Daten, welche der verwendeten Studie zugrunde liegen, stammen aus dem Zeitraum 2000 bis 2014. In dieser Zeit wurden in den beiden Leistungsbereichen Reformen umgesetzt, die mit grosser Wahrscheinlichkeit einen Einfluss auf die Effizienz in diesen Leistungsbereichen und deren kantonale Unterschiede hatten. In der stationären Akutsomatik wurde 2012 die Vergütung auf Basis von DRG eingeführt, was den Kostendruck auf die Spitäler schweizweit erhöht hat. Weitere Bestandteile dieser Reform waren die freie Spitalwahl und die Abkehr von Defizitdeckungen. Es ist anzunehmen, dass diese wichtige Reform

die Unterschiede zwischen den Kantonen hinsichtlich der Produktion stationärer Leistungen eher verkleinert hat.

In der Langzeitpflege wurde 2011 eine neue Finanzierung eingeführt. Dadurch wurde gemäss Trageser et al. (2018a, S. 9) aufgrund der Einführung der durch die Kantone zu regelnden Restfinanzierung der Kostendruck vor allem bei den Leistungserbringern erhöht, was teilweise zu mehr Professionalität in den betrieblichen Abläufen und der Kostenrechnung geführt hat.

Insgesamt erschien uns daher eine Übertragung der Potenziale, welche auf Basis einer Zeitreihe von mehr als 10 Jahren, welche durch wesentliche Reformen gekennzeichnet ist, für diese beiden Bereiche als inadäquat.

Für alle anderen berücksichtigten Leistungsbereiche haben wir in einem ersten Schritt das Einsparpotenzial von 18% (Spitäler, d.h. Leistungsbereiche Spital ambulant, stationäre Psychiatrie und stationäre Rehabilitation) bzw. 15% (die restlichen Leistungsbereiche) auf die KVG-pflichtigen Leistungen übertragen. Da diesem Einsparpotenzial die Annahme zugrunde liegt, dass die Leistungserbringer in allen Kantonen so effizient wie der effizienteste Leistungserbringer produzieren könnten, reduzieren wir diese Werte um 50%. Dieser Faktor ist eine Annahme und stützt sich nicht auf quantitative Evidenz. Ein Vergleich zwischen den *bottom-up* geschätzten Ineffizienzen bei den ambulant tätigen Ärzten (Strategien P1.S3 und P1.S4) und den sich für diesen Leistungsbereich ergebenden Werten ergibt bei Anwendung der 50%-Reduktion eine sehr gute Übereinstimmung. Wir erachten es als wichtig, im Hinblick auf eine konsistente Definition eines «effizienten» Benchmarks hier die Annahme zu treffen, wie hoch ein realistisches Einsparpotenzial sein könnte. Bei den direkt nachfolgenden Strategien (P1.S2 stationäre somatische Akutbehandlung und Langzeitpflege in Institutionen) orientieren wir uns absichtlich nicht am effizientesten Leistungserbringer (sondern z.B. in P1.S2 stationäre Akutsomatik am 30. Perzentil der schweregradbereinigten Fallkosten pro Spital). Des Weiteren ist zu betonen, dass wir für einige Leistungsbereiche Schätzergebnisse aus anderen Strategien zur Verfügung haben und uns in der Konsolidierung der Resultate nur teilweise auf die hier beschriebenen *top-down*-Schätzungen abstützen müssen.

Die verwendete Studie hat die Effizienzgrenzenanalyse für drei Kostenarten durchgeführt: 1) das Total über alle Gesundheitssektoren, 2) den Spitalsektor und 3) die Pflegeheime. Für die beiden letzteren stehen uns spezifische Schätzungen zur Verfügung. Bei allen anderen Leistungen übertragen wir das für das Total aller Leistungen gefundene Potenzial auf jede einzelne Leistung. Dies könnte für einige Leistungsbereiche zu einem zu hohen bzw. zu tiefen Wert führen, da nicht zwingend jeder Bereich gleich viel zum totalen Potenzial beitragen muss. Beispielsweise wäre es möglich, dass der Leistungsbereich Laboranalysen ein Potenzial von unter 50% x 15% (bzw. dem um die Hälfte reduzierten Ergebnis aus der Effizienzgrenzenanalyse) aufweist, dies jedoch von einem anderen Bereich «kompensiert» wird. Aufgrund der fehlenden Resultate auf Ebene Leistungsbereich müssen wir hier eine vereinfachte Berechnung machen.

Insgesamt erachten wir die so identifizierten Effizienzpotenziale als realistisch. Durch Nicht-Berücksichtigung der Strategie bei zwei kritischen Leistungsbereichen tragen wir den methodischen und datenbezogenen Einschränkungen der verwendeten Studie Rechnung. Allerdings bleibt für die Konsolidierung zu beachten, dass ein Teil des Potenzials auf produktive Ineffizienzen nach Definition von P2 zurückzuführen ist bzw. weitere Ineffizienzen wie z.B. unnötiger Administrationsaufwand ebenfalls reinspielen.

Strategie P1.S2 Benchmarking Wirtschaftlichkeit stationäre Leistungserbringer

Benchmarking kann als Methode angewendet werden, wenn der Schweregrad sowohl systematisch als auch einheitlich erfasst wird. Dies ist bei den folgenden zwei Leistungsbereichen der Fall:

- Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente)
- Langzeitpflege in Institutionen

Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente)

Mit der neuen Spitalfinanzierung wird seit 2012 der Wettbewerb unter den Spitälern gefördert, indem sich die Spitaltarife gemäss Art. 49 Abs. 1 KVG an der Wirtschaftlichkeit («Leistung effizient und günstig erbringen») zu orientieren haben. Gemäss KVG (Art. 49 Abs. 8 KVG) soll zur Bestimmung der Wirtschaftlichkeit ein Benchmarking angewendet werden, das sich auf «schweizweiten Betriebsvergleichen zu Kosten» abstützen sollte (Anmerkung: Momentan werden noch kantonale Spitalvergleiche akzeptiert, da keine nationalen Vergleiche vorliegen). Der Benchmark, also der Trennlinie zwischen effizienten und nicht effizienten Spitälern, welcher auch die Grundlage für die Festlegung der Baserate bildet (d.h. Basispreis einer schweregradkorrigierten stationären Behandlung), wird in einigen Kantonen (darunter im Kanton Zürich) in Perzentilen angegeben. Die Grundsatzfrage, welches Perzentil sowohl unter juristischen als auch ökonomischen Kriterien massgebend ist, wurde bisher nicht abschliessend geklärt. Grundsätzlich handelt es sich ohnehin um eine normative Vorgabe, wie intensiv der Wettbewerb letztlich ausfallen soll. Den Tarifpartnern und Kantonen ist bisher ein weiter Beurteilungs- und Ermessensspielraum eingeräumt worden. So wendete der Kanton Zürich bis 2014 das 40. Perzentil als innerkantonalen Benchmark an, was vom Bundesverwaltungsgericht in 2014 bestätigt wurde (C-2283/2013 und C-3617/2013). Für den Preisüberwacher ist das 40. Perzentil für einen nationalen interkantonalen Vergleich zu wenig restriktiv; er schlägt das 20. Perzentil als maximalen Benchmark vor. Während von der GDK in 2012 noch die Anwendung des 40. bis 50. Perzentils empfohlen wurde, besteht heute auch gemäss GDK ein grösserer Handlungsspielraum nach unten.

Angesichts der gesetzlichen Vorgabe von schweizweiten Betriebsvergleichen (Art. 49 Abs. 8 KVG) ist demnach eine Massnahme zur Reduktion der Kosten in der OKP die national verbindliche Festlegung des (interkantonalen) Benchmarks (realistischerweise ohne Einbezug der Universitätsspitäler) auf das 30. Perzentil. Es handelt sich um eine normative Vorgabe, die mit einer KVG-Teilrevision umgesetzt werden könnte.

Vorgehen Schätzung Effizienzpotenzial Schweiz:

- Vom BAG initiierte Datenerhebung zu schweregradbereinigten Fallkosten 2016 aller akutsomatischen Spitäler (ohne Universitätsspitäler und Geburtshäuser bei den Kantonen): 15 von 26 Kantonen haben die anonymisierten Angaben zu den schweregradbereinigten Fallkosten und der Anzahl der bewerteten stationären Fälle pro Spital geliefert.
- Die Spitäler werden gemäss den schweregradbereinigten Fallkosten in eine Rangfolge gebracht; daraus lässt sich ein Benchmark (30. Perzentil) von rund 9'600 CHF ableiten.
- Differenzen der einzelnen Fallkosten pro Spital zum Benchmark (30. Perzentil) werden berechnet und mit den jeweiligen stationären Fallzahlen multipliziert; die Summe dieser Differenzen ergibt den Anteil des Effizienzpotenzials der an der Datenerhebung beteiligten Spitäler (dies entspricht gemäss der Statistik des BAG zu den Kennzahlen der Spitäler von 2016 einem Anteil von rund 68% der stationären Fälle)

- Hochrechnung der Summe auf die Gesamtheit der Schweiz unter der Annahme, dass das Effizienzpotenzial bei den Kantonen, die keine Daten geliefert haben, im Durchschnitt demjenigen der anderen Kantone entspricht.

Resultate

Das Effizienzpotenzial bei den *stationären akutsomatischen Fällen* beträgt bei Verwendung des 30. Perzentils als Benchmark **367 Mio. CHF**. Dies entspricht einem Effizienzpotenzial von rund 3% vom Total der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen in diesem Leistungsbereichen mit insgesamt 11'008 Mio. CHF (siehe Tabelle A 12, S. 115)

Diskussion

Für die Schätzung des Effizienzpotenzials haben wir folgende kritische Annahmen getroffen:

Die verwendete Methode des gesamtschweizerischen Benchmarkings enthält aufgrund der ungleichen Fallkostenbasis Verzerrungen. So sind beispielsweise die Vorhalteleistungen oder die (verdeckten) Subventionen unterschiedlich.

Analog werden im Benchmarking die Universitätsspitäler wegen der dort systematisch übervertretenen Hochkostenfälle nicht berücksichtigt. Gemäss Polynomics (Widmer et al., 2015, S.5) «existieren systematische Verzerrungen im DRG-System, die einen Leistungsvergleich auf der Basis der Fallnormkosten verunmöglichen und einzelne Spitäler bereits aufgrund ihres Leistungsangebots finanziell benachteiligen. Im heutigen System sind insbesondere die Universitätsspitäler negativ davon betroffen».

Bei der Hochrechnung der Summe aus der Datenerhebung bei 15 Kantonen auf die Gesamtheit der Schweiz nehmen wir an, dass das Effizienzpotenzial bei den Kantonen, die keine Daten geliefert haben, im Durchschnitt demjenigen der Kantone entspricht, welche Daten geliefert haben. Ob damit die produktiven Ineffizienzen über- oder unterschätzt werden, können wir nicht beurteilen.

Wir haben den Benchmark normativ beim 30. Perzentil festgelegt. Eine Sensitivitätsanalyse, welche den Benchmark analog der Forderung des Preisüwachers beim 20. Perzentil festlegt, würde das Effizienzpotenzial um fast ein Drittel auf rund 480 Mio. CHF erhöhen.

Langzeitpflege in Institutionen

Für den Leistungsbereich der stationären Langzeitpflege haben wir dieselbe Strategie wie in der Akutsomatik angewendet. Die Statistik der sozialmedizinischen Institutionen des BFS (SOMED) enthält für jedes Alters- und Pflegeheim in der Schweiz Angaben zu den gesamten Pflagetagen und -kosten, den Kosten pro Pflagetag und einen Index der Pflageintensität (Durchschnitt über alle Klienten). Bei einer Betrachtung der Pflagekosten pro Tag in den Alters- und Pflegeheimen zeigen sich grosse Unterschiede. Ein Teil dieser Unterschiede könnte auf eine ineffiziente Organisation in einzelnen Institutionen zurückzuführen sein. Mithilfe des Indexes der Pflageintensität haben wir die Kosten pro Pflagetag standardisiert und die «fallschwerebereinigten» Kosten pro Pflagetag berechnet. Auf dieser Grundlage wurde ein Benchmarking durchgeführt, in dem für alle Institutionen, in welchen die standardisierten Pflagekosten über dem Median aller Heime lagen, ein Effizienzpotenzial berechnet wurde. Dieses entspricht der Differenz zwischen Median und beobachtetem Wert pro Tag multipliziert mit dem Index der Pflageintensität und der Anzahl der Pflagetage im Jahr 2016 in dieser Institution.

Resultate

Mittels Benchmarking der standardisierten, d.h. pflegeintensitätsadjustierten Pflegekosten pro Tag aller Alters- und Pflegeheime berechnen wir ein schweizweites Effizienzpotenzial von **426 Mio. CHF** (siehe Tabelle A 13, S. 116). Dies entspricht einem Effizienzpotenzial von rund 10.5% vom Total der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen in diesem Leistungsbereich mit insgesamt 4'068 Mio. CHF.

Diskussion

Die effizienten pflegeintensitätsadjustierten Pflegekosten pro Tag werden beim Median über alle Pflegeheime angesetzt. Diesen Wert erachten wir als eher konservativ; so werden beispielsweise die Baserates im akutsomatischen stationären Bereich beim 30. Perzentil angesetzt.

Wir betrachten ausschliesslich Pflegekosten und ignorieren etwaige weitere KVG-pflichtige Leistungen (z.B. Arzt, Arzneimittel, Mittel und Gegenstände). Ob und wie solche Leistungen angeboten werden, hängt stark von der Grösse und Ausstattung der Institution sowie von der Versorgungssituation in der entsprechenden Region ab. Ein Einbezug dieser Kosten in die Analyse wäre aus diesem Grund möglicherweise verzerrend.

Die wichtigste Annahme betrifft die Standardisierung der Pflegekosten pro Tag. Wir ziehen dafür ausschliesslich den Index der Pflegeintensität heran. Dieser entspricht einem Durchschnitt über alle Klienten. Wir sind uns bewusst, dass weitere Faktoren die Pflegekosten beeinflussen, u.a. die durchschnittliche Aufenthaltsdauer und damit verbunden die Fluktuationsrate. Des Weiteren haben wir keine Angaben zur Qualität der erbrachten Leistungen, weswegen wir hier von einer über alle Institutionen gleichen Qualität ausgehen müssen.

Schliesslich ist festzuhalten, dass wir unsere Berechnungen auf Betriebskosten stützen, d.h. etwaige Verluste aus der ineffizienten Tätigkeit würden sich nicht zwingend direkt in den Gesundheitskosten spiegeln.

Aufgrund des hoch angesetzten Benchmarks gehen wir hier von einem realistisch-konservativen Ergebnis aus. Eine zuverlässigere Schätzung müsste bei der Standardisierung der Pflegekosten weitere institutionsspezifische Faktoren einbeziehen.

Strategie P1.S3: Vergleich effiziente versus ineffiziente ambulante Organisationen

«Effiziente ambulante Organisationen» sind aufgrund ihrer Grösse besser geeignet, die Fixkosten auf eine grössere Anzahl von Leistungserbringern zu verteilen, effizienzsteigernde Prozesse zu implementieren sowie dazu notwendige Investitionen in elektronische Unterstützung zu tätigen. Für die drei Leistungskategorien ambulante ärztliche Behandlungen in Arztpraxen (Leistungskategorie Arzt ambulant fee-for-service und HMO), ambulante Physiotherapiepraxen (Leistungskategorie ambulante Rehabilitation) sowie Spitex-Organisationen (Leistungskategorie häusliche Langzeitpflege) ist eine separate Schätzung vorgenommen worden. Diese Schätzungen basieren auf strukturellen Eigenschaften der Organisationen und schätzen daher ein theoretisches Effizienzpotenzial.

Bei der Schätzung des theoretischen Effizienzpotenzials sind wir wie folgt vorgegangen:

- Zuerst wurde mittels Experteninterviews auf der Basis eines teil-strukturierten Interviewleitfadens ermittelt, ab welcher kritischen Grösse (gemessen an der Anzahl der Leistungserbringer in der gleichen Praxis) sich die ambulanten Organisationen in zwei Gruppen einteilen lassen, wobei diejenigen unterhalb der kritischen Grenze als ineffizient bezeichnet wurden und diejenigen oberhalb als effizient.

- Die Experten wurden auch dazu befragt, wie gross die zu erwartende Differenz bei den Betriebskosten zwischen effizienten und ineffizienten Organisationen sei. Die Höhe der Betriebskosten als Anteil am Umsatz wurde entweder von den Experten geschätzt (Arztpraxen) oder aus der Spitex-Statistik des BFS entnommen.
- Auf der Basis von Statistiken (RoKo-Daten der Ärztekasse, Spitex-Statistik des BFS) wurde die Verteilung der Grösse der Organisationen und damit der Anteil der ineffizienten Organisationen ermittelt. Die Hochrechnung des Effizienzpotenzials erfolgte anschliessend mittels Multiplikation der Differenz in den Betriebskosten mit dem Anteil der Betriebskosten in ineffizienten Organisationen.

Resultate

Das Effizienzpotenzial bei den *ambulanten ärztlichen Behandlungen*, die in Arztpraxen erfolgen, beträgt bei den nach Einzelleistungen (*fee-for-service*) abrechnenden Ärzten **423 Mio. CHF**. Dies entspricht einem Effizienzpotenzial von rund 5.3% vom Total der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen in diesem Leistungsbereich mit insgesamt 8'050 Mio. CHF (siehe Tabelle A 14, S. 116).

Bei den ambulanten Physiotherapie-Praxen (Leistungskategorie *ambulante Rehabilitation*) schätzen wir das Effizienzpotenzial auf **31 Mio. CHF**. Dies entspricht einem Effizienzpotenzial von rund 3% vom Total der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen von 1'100 Mio. CHF (siehe Tabelle A 15, S. 117)

Bei den *Spitex-Organisationen und selbständig tätigen Pflegefachpersonen* (Leistungskategorie häusliche Langzeitpflege) wird von einem Effizienzpotenzial von **24 Mio. CHF** ausgegangen. Dies entspricht einem Effizienzpotenzial von rund 2% vom Total der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen von 1'302 Mio. CHF (siehe Tabelle A 16, S. 117)

Bei der Schätzung haben wir folgende Annahmen getroffen:

- 1) Die verrechneten Leistungen (d.h. die Erträge) entsprechen durchschnittlich dem Total der Produktionskosten. Wie die Experteninterviews ergeben haben, sind bei allen ambulanten Leistungserbringern bei den Personalkosten keine Skalenerträge zu erzielen. Die Ineffizienzen ergeben sich nur bei den übrigen Betriebskosten von zu kleinen Organisationen.
- 2) Bei den Arztpraxen ist der Infrastruktur-Grundbedarf sehr gross (z.B. Räumlichkeiten: Empfang, Labor, Röntgen; Praxisinformationssystem, usw.). Dieser bleibt bei zunehmender Praxisgrösse praktisch gleich. Die Zusatzkosten der einzelnen Sprechzimmer sind danach nicht mehr so entscheidend. Daher sind Einzelpraxen (gemessen an den Betriebskosten pro Arzt) sehr viel weniger effizient. Gemäss den Experten wird ab vier Ärzten in der gleichen Praxis die wesentliche Effizienzhürde genommen. Für diesen Benchmark einer effizienten Praxis gehen die Experten von einem fixen Betriebskostenanteil (ohne Personalkosten) vom Gesamtumsatz von rund 20% aus. Dieser Anteil ist bei den weniger effizienten Organisationsgrössen grösser: Bei Einzelpraxen geht man von rund 35% und bei den 2er/3er-Praxen von rund 25% aus. Die Schätzung des Effizienzpotenzials basiert auf der Differenz dieser verschiedenen Betriebskostenanteile am Umsatz. Für die Hochrechnung auf alle Arztpraxen ist deren Grössenverteilung gemäss Rollender Kostenstudie der Ärztekasse (RoKo) verwendet worden (Einzelpraxen: 24%; 2er/3er-Praxen: 32%; übrige 44%).
- 3) Bei den Physiotherapie-Praxen erfolgte die Schätzung des Effizienzpotenzials analog demjenigen der Arztpraxen. Laut den Experten wird die wesentliche Effizienzhürde hier ab fünf Therapeuten in der gleichen Praxis genommen. Für diesen Benchmark einer effizienten Praxis gehen die Experten von einem fixen Betriebskostenanteil (ohne Personalkosten) von rund 10% aus, was der Hälfte einer Arztpraxis entspricht. Auch für die Betriebskostenanteile der weniger effizienten Organisationen mit weniger als fünf Therapeuten ist jeweils der halbe Betriebskostenanteil einer Arztpraxis verwendet

worden (d.h. bei Einzelpraxen 17.5% und bei den 2er/3er/4er-Praxen 12.5%). Für die Hochrechnung auf alle Physiotherapie-Praxen ist mangels Statistiken ebenfalls die Grössenverteilung gemäss Rollender Kostenstudie der Ärztekasse (RoKo) verwendet worden (Einzelpraxen: 24%; 2er/3er/4er-Praxen: 41%; übrige 35%).

- 4) Bei den Organisationen der Krankenpflege und –hilfe zu Hause (Spitex-Organisationen) und selbständig tätigen Pflegefachpersonen ist die Schätzung des Effizienzpotenzials für die gemeinnützigen und öffentlich-rechtlichen Organisationen, die privaten (erwerbswirtschaftlichen) Organisationen sowie die selbständigen Pflegefachpersonen separat vorgenommen worden. Auch hier sind sich die Experten einig, dass bei den Personalkosten (ca. 85% gemäss Spitex-Statistik BFS) keine Skalenerträge erzielbar sind. Bei allem, wo Kundennähe zentral ist, sei nicht die Grösse entscheidend, sondern die geografische Nähe und der Umfang des Leistungsauftrags. Dabei spielen bei den öffentlichen Organisationen insbesondere die Spezialleistungen wie Onkologiepflege, Psychiatriepflege oder der 24-Stunden-Betrieb eine massgebende Rolle. Die privaten Organisationen können insgesamt die Personalkompetenzen effizienter auf das Angebot abstimmen, was vorwiegend auf die flexibleren Anstellungsbedingungen des Personals zurückzuführen ist. Das Effizienzpotenzial wird auch hier auf der Basis der Betriebskosten ermittelt. Diese werden in der Spitex-Statistik des BFS ausgewiesen (öffentlich: 13.3%; privat: 15.3%; selbständig: 26.1%). Gemäss den befragten Experten ist davon auszugehen, dass Spitex-Organisationen mit einer Personalanzahl (gemessen in VZÄ) von 30 als effizient bezeichnet werden können. Diese hier als Benchmark verwendeten Organisationen haben gemäss den Experten bis zu einem Drittel tiefere Betriebskosten. Die Schätzung des Effizienzpotenzials basiert auch hier auf der Differenz dieser um einen Drittel tieferen Betriebskostenanteile am Umsatz. Für die Hochrechnung auf alle Spitex-Organisationen ist auf die Grössenverteilung (in VZÄ) gemäss einer Spezialauswertung des BFS abgestützt worden; diese erlaubte die Ermittlung der Summe der Betriebskosten aller Organisationen, die unterhalb des effizienten Schwellenwerts sind. Diese Anteile der totalen Betriebskosten der ineffizienten Organisationen betragen unter allen öffentlichen Spitex-Organisationen 24% und unter allen privaten Organisationen 66%; für die Selbständigen haben wir angenommen, dass aufgrund der geringen Grösse alle Selbständigen hinsichtlich Betriebskosten als ineffizient zu bezeichnen sind.

Diskussion

Der komplexe Zusammenhang zwischen ineffizienter Betriebsführung (d.h. betriebswirtschaftliche Optik) und den in der BFS-Statistik ausgewiesenen Kosten für Leistungen (Kosten- bzw. Vergütungsoptik) ist hier vereinfacht worden: Da sich letztlich die Produktionskosten der Leistungserbringer in den Kosten KVG-pflichtiger Leistungen niederschlagen, sind betriebliche Ineffizienzen durchaus massgebend für das Effizienzpotenzial.

Zur Vereinfachung trägt zudem bei, dass wir beim Vergleich der Organisationsgrösse unterstellen, dass es sich um vergleichbare Organisationsinfrastrukturen auf dem heute massgebenden Standard handelt. Es werden also nicht langjährige effiziente Einzelpraxen (Infrastruktur amortisiert, keine Auszahlung marktgerechter Löhne) mit neu aufgebauten Gruppenpraxen (hohe Infrastrukturkosten, Auszahlung marktgerechter Löhne) verglichen. Es werden in der Berechnung allerdings keine Annahmen über die Verteilung dieser möglicherweise effizienten Einzelpraxen getroffen.

Da das Effizienzpotenzial auf die Grösse bezogen wurde, wird die Grössenverteilung der Organisationen zu einer zentralen Grösse bei dessen Schätzung. Für die Arztpraxen liegt mit den RoKo-Daten für 2016

eine repräsentative Grundlage vor: Total sind 6'000 Praxen und 13'602 Ärzte erfasst, dies entspricht 74% der Gesamtzahl an Ärzten im ambulanten Bereich gemäss FMH-Ärztestatistik (18'473 berufstätige Ärzte im Jahr 2016). Auch für die Spitex-Organisationen ist die Grössenverteilung durch eine Spezialauswertung der Spitex-Statistik gut abgestützt. Bei den Physiotherapie-Praxen hingegen gibt es keine offiziellen oder verbandsinternen Statistiken zu den Organisationen und deren Grösse. Die Verwendung der Verteilung der Arztpraxengrösse auch für die Physiotherapie-Praxen scheint uns daher zulässig zu sein.

Die Schätzung des Effizienzpotenzials alleine auf der Basis der Betriebskosten ist durch die Experten gut abgestützt. Allfällige produktive Ineffizienzen beim Personal sind nicht betrachtet worden. Somit werden die produktiven Ineffizienzen insgesamt eher unterschätzt.

Regionale Versorgungsdichten sind nicht berücksichtigt worden. So werden ineffiziente Kleinpraxen in ländlichen/alpinen Regionen nicht von der Betrachtung ausgenommen. Da hier kaum Effizienzerhöhungen möglich sind ohne Aufgabe des nahen Versorgungsangebots, werden diesbezüglich die Effizienzpotenziale überschätzt.

Strategie P1.S4: Erfahrungen aus dem Ausland zu ineffizientem Skill-Grade-Mix für hausärztliche Aufgaben

Im internationalen Vergleich lassen sich in der Schweiz mehr Tätigkeiten von Ärzten im ambulanten Bereich durch Advanced Nurse Practitioners (ANPs) durchführen. ANPs können gewisse Leistungen in der Grundversorgung ohne Reduktion der Versorgungsqualität übernehmen, die heute den Ärzten vorbehalten sind. Diese Pflegefachpersonen, die auf Masterstufe ausgebildet sind, haben einen tieferen Medianlohn als Ärzte. Dieser Kostenunterschied stellt die Grundlage des zu berechnenden Effizienzpotenzials dar. Das gewählte methodische Vorgehen entspricht demjenigen von Trageser et al. (2014, S.84f.), wo die Ergebnisse von holländischen Studien auf den Schweizer Kontext übertragen wurden. Ausgehend von einer Substitutionsrate von 20% der hausärztlichen Aufgaben durch ANPs wurde in jener Studie das Effizienzpotenzial der substituierbaren Leistungen auf der Basis der Differenz der beiden Medianlöhne geschätzt. Für die vorliegende Studie haben wir die kritischen Parameter nochmals überprüft und wo notwendig angepasst.

Der Lohnunterschied zwischen ANPs und Ärzten in der Grundversorgung wurde mittels online-Suche ermittelt (www.lohncheck.ch) und basierend auf Medianlöhnen berechnet. Zur Verifizierung dieser Daten wurden vier Experten zum Medianlohn von ANPs befragt. Der Medianlohn von Ärzten in der Grundversorgung wurde über eine BASS-Studie (Künzi und Morger, 2018) sowie der Statistik der Arztpraxen und ambulanten Zentren (MAS) des BFS ermittelt. Für den Anteil der durch ANPs substituierbaren Leistungen wurde eine Literaturanalyse durchgeführt sowie ein Experte befragt.

Resultate

Das Effizienzpotenzial bei den ambulanten ärztlichen Behandlungen, die in Arztpraxen erfolgen, beträgt **205 Mio. CHF**. Dies entspricht einem Effizienzpotenzial von rund 3% vom Total der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen der beiden Leistungsbereiche M3 und M4 mit insgesamt 8'050 Mio. CHF (siehe Tabelle A 17, S. 118)

Bei der Schätzung haben wir folgende Informationen verwendet bzw. Annahmen getroffen:

- 1) Basierend auf der BFS-Statistik (Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens nach Leistungserbringern und Leistungen 2016) lässt sich der Anteil der Kosten, der durch die ärztlichen Grundversorger erbrachten Leistungen entsteht, auf 38% beziffern.

- 2) Wir nehmen an, dass der Medianlohn von ANPs mit 8'990 CHF pro Monat (bei 12 Monatslöhnen) ein Drittel tiefer ist als derjenige der Ärzte in der Grundversorgung mit 13'500 CHF pro Monat. Die dabei zu Grunde liegenden Medianlöhne sind entweder mit Expertenbefragungen verifiziert oder auf der Basis neuer Statistiken (z.B. bei Büro BASS auf der Basis von AHV-Daten) ermittelt worden und dürfen als gut abgestützt und somit als plausibel bezeichnet werden.
- 3) Zum Anteil der durch ANPs substituierbaren Leistungen gibt es keine wissenschaftlichen Studien für die Schweiz. Mit der Annahme eines Anteils von 20% wählen wir den gleichen Anteil durch ANPs substituierbarer Leistungen wie Trageser et al. (2014, Tabelle 13, S.86). Dies dürfte eher eine konservative Annahme sein, da in einer kürzlich erschienenen Studie für sechs OECD-Länder der Anteil der durch ANPs durchführbaren Leistungen von allen in der Grundversorgung getätigten Leistungen auf 67% geschätzt wurde; gemäss den Autoren ist dieser Anteil jedoch auf unsicherer Evidenzgrundlage ermittelt worden (Maier et al., 2016).

Diskussion

Insgesamt sind realistische Annahmen bzw. die Substitutionsrate betreffend eine konservative Annahme getroffen worden. Das produktive Effizienzpotenzial fällt somit tendenziell höher aus als hier geschätzt.

Strategie P1.S5: Auslastung von CT- und MRI-Geräten

Gemäss der Statistik der OECD¹⁰ ist die Anzahl der CT-Geräte in der Schweiz seit 2008 jährlich um 3.6% angestiegen. Im Jahr 2016 waren in der Schweiz 328 CT-Geräte im Einsatz, davon 205 in Spitälern (Nutzung im ambulanten und stationären Bereich). Die Schweiz weist damit im europäischen Vergleich neben Dänemark die höchste CT-Gerätedichte pro Einwohner auf (DK: 39.1, CH: 38.9 pro 1 Mio. Einwohner). Auch bezüglich der MRI-Dichte belegt die Schweiz einen Spitzenplatz, jedenfalls was die MRI-Geräte in Spitälern betrifft (CH: 22.3 pro 1 Mio. Einwohner). Informationen zur Anzahl der MRI-Geräte in privaten Radiologie-Instituten gibt es unseres Wissens nach keine.

Neben dem Anstieg der Anzahl der Geräte während der letzten Jahre ist zwar auch die Anzahl der Untersuchungen (MRI und CT) pro Jahr angestiegen. Die Fehlanreize in der Vergütung lassen jedoch vermuten, dass viele dieser Geräte nicht voll ausgelastet sind, was eine produktive Ineffizienz darstellt. Die Anschaffungs- und Unterhaltskosten eines CT- oder MRI-Gerätes sind hoch. Durch eine bessere Auslastung der Geräte könnte mit weniger Geräten die gleiche Anzahl der Untersuchungen durchgeführt werden. So könnte die heute vorhandene Infrastruktur reduziert und so finanzielle Mittel eingespart werden.

Die hier beschriebene Strategie erlaubt eine Schätzung des Effizienzpotenzials im Leistungsbereich Radiologie (P3). Aufgrund der Abgrenzung der Leistungsbereiche in der KFG-Statistik konnten wir die stationär und ambulant im Spital erbrachten Leistungen nicht quantifizieren.

Wir haben die Auslastung der CT- und MRI-Geräte (Anzahl der Untersuchungen pro Gerät) in der Schweiz berechnet: Für den Spitalsektor stehen dank der Krankenhausstatistik des BFS detaillierte

¹⁰ <https://stats.oecd.org/>.

Daten zur Anzahl der Untersuchungen und Anzahl der Geräte zur Verfügung. Die Anzahl der CT- und MRI-Untersuchungen im ambulanten Bereich ausserhalb des Spitals wurde mit den Abrechnungsdaten (TARMED-Positionen) aus dem SASIS-Tarifpool berechnet. Da keine Angaben zu den ambulant ausserhalb des Spitals betriebenen MRI-Geräte vorhanden sind, haben wir mittels Übertragung der Auslastung der MRI-Geräte im Spital auf den ambulanten Bereich ausserhalb des Spitals die Anzahl der MRI-Geräte hergeleitet.

Als Benchmark für eine effiziente Auslastung wurde die durchschnittliche Auslastung der drei Länder Dänemark, Niederlande und Frankreich verwendet. Frankreich ist hinsichtlich Qualität und Organisation der Versorgung vergleichbar mit der Schweiz. Spitäler und ambulant tätige Ärzte haben in beiden Ländern ähnliche Rollen. Dänemark und die Niederlande haben nicht direkt vergleichbare Gesundheitssysteme, es handelt sich aber hinsichtlich Versorgungsqualität und Wohlstand um sehr ähnliche Länder. Die Daten zu den in Dänemark, den Niederlanden und Frankreich durchgeführten Untersuchungen und Geräten sowie zur Auslastung der Geräte in Spitälern und ausserhalb der Spitäler stammen aus OECD-Statistiken. Das Sparpotenzial entspricht den Kosten der bei effizienter Auslastung – gemäss dem Durchschnitt über alle Vergleichsländer – überzähligen MRI- und CT-Geräte und unter der Annahme, dass die Anzahl der effektiv im Jahr 2016 in der Schweiz durchgeführten Untersuchungen aufrechterhalten werden soll. Die Kosten pro Gerät entsprechen einer Schätzung der jährlichen Investitions- und Betriebskosten. Wir sind von Kosten von 186'000 CHF (pro CT) bzw. 441'000 CHF (pro MRI) ausgegangen. Darin berücksichtigt sind Abschreibungen der Anschaffungskosten – Median: 850'000 CHF bzw. 1'730'000 CHF, lineare Abschreibung über acht Jahre, gemäss einer Studie von INFRAS für das BAG (Vettori et al. (2016)) – sowie Unterhaltskosten von 10% des Anschaffungspreises. Alle weiteren Betriebskosten (Personal, Strom usw.) haben wir nicht berücksichtigt, da nicht klar ist, ob diese durch eine tiefere Anzahl von besser ausgelasteten Geräten eingespart werden könnten.

Resultate

Wir schätzen, dass aufgrund der ineffizienten Auslastung von MRI- und CT-Geräten im ambulanten Bereich ausserhalb des Spitals ein jährliches Einsparpotenzial von **112 Mio. CHF** besteht. Dies entspricht einem Effizienzpotenzial von 13% vom Total der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen im Leistungsbereich Radiologie ambulant mit insgesamt 859 Mio. CHF (siehe Tabelle A 18, S. 118).

Um die gleiche Anzahl von Untersuchungen durchführen zu können, könnten gemäss unseren Schätzungen schweizweit im ambulanten Sektor ausserhalb des Spitals 104 CT- und 210 MRI-Geräte eingespart werden.

Bei der Schätzung haben wir folgende Informationen verwendet bzw. Annahmen getroffen:

- 1) Da für die Schweiz keine Statistik zur Anzahl der ausserhalb des Spitals betriebenen MRI-Geräte besteht, können wir die entsprechende Auslastung nicht berechnen. Wir sind daher davon ausgegangen, dass die Auslastung ausserhalb des Spitals der Auslastung in den Spitälern entspricht (3'215 Untersuchungen pro Gerät). Dies resultiert in einer Schätzung der ausserhalb des Spitals betriebenen Geräte von 537. Wir erachten diese Annahme als konservativ, da Spitäler aufgrund der Vergütung im stationären Bereich zu mehr Effizienz gezwungen sind. Spitäler können ausserdem durch eine Nutzung sowohl im stationären als auch im ambulanten Bereich Geräte besser auslasten. Die gemeinsame Nutzung führt unter Umständen auch zu einem grösseren Anreiz zu angebotsinduzierter Nachfrage im ambulanten Sektor, was die Auslastung pro Gerät verbessern kann.

- 2) Die Auswahl des Benchmarks erfolgte aufgrund des Kriteriums Vergleichbarkeit hinsichtlich Versorgungssituation und -qualität. Diese ist bei den drei Ländern gegeben. Ein EU-Durchschnitt oder der Einbezug von Ländern mit anderer Qualität der Gesundheitsversorgung wäre aus unserer Sicht nicht gerechtfertigt.
- 3) Für Dänemark stehen keine Daten zur Auslastung der MRI-Geräte zur Verfügung, weswegen der Durchschnitt für die MRI-Auslastung nur auf zwei Ländern beruht. Ausserdem weisen sowohl die Niederlande als auch Dänemark eine sehr tiefe Anzahl der CT-Geräte im ambulanten Sektor aus, was auf eine grundlegend andere Versorgungssituation bei CTs hindeuten könnte. Alternativ hätten wir unsere Berechnungen auf ein Benchmarking nur mit Frankreich stützen können. Dabei hätte ein deutlich höheres Einsparpotenzial von 140 Mio. CHF resultiert, da Frankreich sowohl bei CTs als auch bei MRIs eine sehr hohe Auslastung aufweist (19'254 Untersuchungen/CT und 14'149 Untersuchungen/MRI). Ein Vergleich mit dem Durchschnitt über mehrere Länder schien uns deshalb ein guter Weg zu sein, das Potenzial breiter abzustützen.
- 4) Es muss berücksichtigt werden, dass wir für die Schweiz im ambulanten Bereich ausserhalb des Spitals von einer MRI-Auslastung wie im Spital ausgegangen sind, was im Hinblick auf einen Vergleich mit den Niederlanden (2'011 Untersuchungen/MRI nicht-Spital bzw. 3'958 Untersuchungen/MRI Spital) als eher konservative Schätzung betrachtet werden kann. Wir gehen davon aus, dass wir so das mögliche Einsparpotenzial unterschätzen.
- 5) Die verwendeten jährlichen Betriebskosten pro Gerät basierend auf der Studie von Vettori et al. (2016) erachten wir als eher konservativ, da nur die zwingend anfallenden (bzw. wegfallenden) Kostenarten berücksichtigt wurden. Wir haben beispielsweise keine Annahme zu den durch die Nutzung von zusätzlichen Räumlichkeiten anfallenden Kosten getroffen. Diese dürften aber nicht unerheblich sein.

Diskussion

Da sich unsere Schätzung nur auf den ambulanten Bereich ausserhalb des Spitals bezieht, gehen wir davon aus, dass es sich bei unserer Schätzung des Effizienzpotenzials im Bereich Radiologie um einen *lower bound* für alle ambulanten radiologischen Leistungen handelt. Wir nehmen implizit an, dass die Nutzung der Geräte im spitalambulanten Bereich (der ebenfalls durch den Leistungsbereich Radiologie abgedeckt wird) effizient ist. Ein Vergleich mit der Auslastung solcher Geräte in französischen Spitälern lässt an dieser Annahme zweifeln (9'723 Untersuchungen/CT bzw. 5'460 Untersuchungen/MRI verglichen mit 4'248 Untersuchungen/CT und 3'215 Untersuchungen/MRI in der Schweiz). Da wir die Kosten der Radiologie-Leistungen in Spitälern nicht abgrenzen können, war hierzu keine Schätzung möglich.

Ganze 83% des Effizienzpotenzials von 112 Mio. CHF in der Radiologie sind durch überzählige MRI-Geräte begründet. Die Annahmen zur Auslastung beeinflussen diesen Wert stark. Indem wir für die Geräte ausserhalb des Spitals den gleichen Wert wie im Spital angenommen haben, machen wir eine konservative Schätzung im Hinblick auf das Effizienzpotenzial. Wir gehen davon aus, dass diese Auslastung eher tiefer ist, da Spitäler aufgrund ihres stationären Angebots und der Vergütung auf Basis von Fallpauschalen stärker zur Effizienz gezwungen sind. Bei den CT-Geräten ist genau dies zu beobachten; die Auslastung ausserhalb des Spitals entspricht nur etwa 37% derjenigen in den Spitälern. Gemäss OECD-Statistik weisen von 14 Ländern (ohne die Schweiz) nur zwei Länder eine tiefere Auslastung von MRI-Geräten ausserhalb des Spitals aus (die Niederlande, siehe oben, und Korea).

Die ausgewiesene Anzahl gemäss Benchmarking überzähliger Geräte ist sehr hoch (104 von 123 CTs und 210 von geschätzten 349 MRIs). Diese Schätzungen kommen unter der Annahme zu Stande, dass eine solche Produktivitätssteigerung nach dem Beispiel der Vergleichsländer technisch möglich ist und keine Qualitätseinbussen mit sich bringen würde.

Die hier beschriebene Art von Ineffizienz wird teilweise durch die suboptimale Ausgestaltung des TARMED ermöglicht, welcher den technologischen Fortschritt zu wenig berücksichtigt und somit zu einer zu hohen Vergütung für radiologische Leistungen führt. Leistungserbringer können es sich nur so leisten, ihre Geräte ungenügend auszulasten bzw. die ineffiziente Auslastung zieht zu hohe Preise nach sich. Die Kosten, welche durch geringfügig ausgelastete Geräte entstehen, schlagen sich nur teilweise in den Gesundheitskosten nieder. Das berechnete Einsparpotenzial müsste sich also eigentlich in tieferen Output-Preisen widerspiegeln. Diese Überlegungen spielen bei der Konsolidierung der Ergebnisse eine bedeutende Rolle, damit Doppelzählungen beim Gesamtpotenzial verhindert werden können.

P2 Suboptimale Allokation der Versorgungssettings

Produktive Ineffizienzen über die verschiedenen Versorgungssettings hinweg liegen vor, wenn die gleiche Leistung in einem anderen Versorgungssetting zu geringeren Kosten produziert werden könnte. Das Prinzip «ambulant vor stationär» ist vor allem in der Akutsomatik in der Diskussion, aber auch in der Psychiatrie relevant. Ein weiteres Beispiel für eine suboptimale Allokation der Versorgungssettings ist die Inanspruchnahme des Spital-Notfalls anstelle eines ambulanten Leistungserbringers.

Strategie P2.S1: Internationales Benchmarking zur Substitution stationärer durch ambulante Leistungen Akutsomatik

Ein Vergleich mit anderen Ländern zeigt, dass die Schweiz stark auf stationäre Versorgung ausgerichtet ist. Dies zeigt zum einen die relativ hohe Anzahl der Spitalbetten (4,6 pro 1'000 Einwohner in 2014; Norwegen 3.8, Spanien 3.3, (OECD, 2016)), zum anderen der geringe Anteil ambulanter chirurgischer Eingriffe im Verhältnis zu allen chirurgischen Eingriffen (Schwendener et al., 2016, S.8f.). Es scheint deshalb plausibel, dass ein Teil der stationären Behandlungen auch ambulant erbracht werden könnte.

Für die Schätzung werden die Ergebnisse einer Studie von PwC (Schwendener et al., 2016) verwendet, in der Überlegungen zum Gesamtpotenzial der substitutiven Verlagerung von stationär zu ambulant angestellt werden. Konkret werden dort in einem mehrstufigen Modell das Einsparpotenzial für eine Verlagerung stationärer Leistungen in den ambulanten Bereich errechnet. Grundlage bilden die Daten zu 13 ausgewählten Eingriffen. Auf dieser Grundlage werden danach durch unterschiedliche Wachstumsannahmen für die stationären und ambulanten Fälle das gesamte Leistungsvolumen im Jahr 2030 geschätzt und das Verlagerungspotenzial bewertet, wobei die Preise stabil gelassen werden.

Resultate

Das sich so ergebende Effizienzpotenzial in der stationären Akutsomatik schätzen wir insgesamt auf **582 Mio. CHF**. Dies entspricht einem Effizienzpotenzial von rund 5% vom Total der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen bei stationären somatischen Akutbehandlungen von 11'008 Mio. CHF (siehe Tabelle A 19, S. 119).

Dieses Potenzial ist auf Basis der folgenden Annahmen geschätzt worden:

- 1) Wir verwenden die Ergebnisse der PwC-Studie (Schwendener et al., 2016), die sich aus zwei Teilen zusammensetzen. Zum einen ist dies das Effizienzpotenzial, das sich aus den 13 chirurgischen Eingriffen ergibt, die bereits erkannt und von denen 6 bereits in der Umsetzung begriffen sind (aber im hier massgebenden Jahr 2016 noch nicht umgesetzt waren). Die PwC-Studie geht hier in einem realistischen Szenario von einem Effizienzpotenzial von 161 Mio. CHF pro Jahr aus. Zum anderen stellt die PwC-Studie Überlegungen zum Gesamtpotenzial an. Sie identifiziert 200'000 chirurgische Fälle mit einer durchschnittlichen Verweildauer von weniger als zwei Tagen. Unter der Annahme, dass langfristig (d.h. bis zum Jahr 2030) aufgrund des medizinischen Fortschritts 80 Prozent dieser Eingriffe ambulant durchgeführt werden können, entsteht ein Zusatzpotenzial von rund 160'000 Fällen. Kumuliert ergibt sich somit ein ambulanter Anteil von 65 Prozent am Total der chirurgischen Eingriffe. Die PwC-Studie weist das Effizienzpotenzial mit zusätzlichen 581 Mio. CHF aus. Zusammen mit den 13 bereits erkannten (und teilweise in der Umsetzung begriffenen) Eingriffen ergibt dies insgesamt 742 Mio. CHF, die im Vergleich ohne substitutive Verlagerung (d.h. gleicher Anteil der Eingriffe wird stationär erbracht) bis ins Jahr 2030 eingespart werden könnten.

- 2) Wir haben unter Verwendung der in der PwC-Studie angewendeten Wachstumsrate der Anzahl der Fälle (Fallzunahme um 32% zwischen 2014 und 2030, d.h. 1.75% p.a.) dieses Total auf das Jahr 2016 zurückgerechnet, was das von uns geschätzte Effizienzpotenzial von 582 Mio. CHF ergibt.

Diskussion

Die Schweiz hat nicht zuletzt wegen der bestehenden Fehlanreize durch die Tarifstrukturen in der OKP (TARMED versus SwissDRG) sowie in der Zusatzversicherung einen deutlich zu tiefen Anteil an ambulant durchgeführten chirurgischen Eingriffen. Das in der PwC-Studie methodisch fundiert ausgewiesene hohe Effizienzpotenzial kann daher als plausibel angesehen werden. Die Schätzung des Effizienzpotenzials liegt dennoch eher im oberen Bereich: So werden die in der laufenden Diskussion im Fokus stehenden 13 chirurgischen Eingriffe von PwC im realistischen Szenario mit 161 Mio. CHF angegeben; in einem aktuellen Bericht des Obsan (Roth und Pellegrini, 2018) wird das Effizienzpotenzial für sechs dieser Eingriffe mit 90 Mio. CHF angegeben.

Resultate Strategie P2.S2: Interkantonales Benchmarking zur Substitution stationärer durch ambulante Leistungen Psychiatrie

Der Bericht des Bundesrats «Die Zukunft der Psychiatrie in der Schweiz» (Bundesrat, 2016) umfasst Ausführungen zu gemeindenahen und personenzentrierten ambulanten psychiatrischen Leistungen. Diese intermediären Angebotsstrukturen umfassen verschiedene Behandlungsangebote, die eine Lücke zwischen der stationären 24-Stunden-Betreuung und der Sprechstunde bei niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten schliessen. Die Ziele dieser Angebote bestehen in einer patientengerechteren Versorgung sowie der Entlastung von stationären Strukturen. Diese Ansätze werden auch vom Kanton Zürich in der «Vision Psychiatrie» (Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich, 2011) begrüsst.¹¹

Die kantonalen Unterschiede in Pflorgetag- und Hospitalisierungsraten bei psychischen Erkrankungen sind beträchtlich, wie die Obsan-Studie von Schuler et al. (2016) aufzeigt. Die beachtliche Variationsbreite zwischen den Kantonen bezüglich psychiatrischen Hospitalisierungsraten und Pflorgetagen lässt sich kaum mit heterogenen regionalen Prävalenz- oder Inzidenzraten psychischer Erkrankungen begründen. Unterschiede in Behandlungsphilosophien bzw. unterschiedliche Strukturen der psychiatrischen Versorgung mit ungleicher Gewichtung der gemeindeintegrierten Angebote scheinen gemäss den Autoren als Erklärung plausibler zu sein.

Für die Schätzung des Effizienzpotenzials haben wir die gleiche Primärdatenquelle (Medizinische Statistik der Krankenhäuser) verwendet und ein Benchmarking der kantonalen Hospitalisierungsraten durchgeführt, um die möglichen Einsparungen durch eine Verlagerung von stationären zu ambulanten Leistungserbringern zu schätzen.

¹¹ Nebenasspekt: Gemäss Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich (Gesundheitsversorgung 2017, S. 63) sind 74% der ambulanten tages- und nachtklinischen Angebote OKP-Leistungen; die übrigen sind nicht über TARMED vergütet.

Dabei sind wir wie folgt vorgegangen:

- Die brutto eingesparten Kosten aufgrund vermeidbarer stationärer Fälle (d.h. die Einsparung vor der Verschiebung in den ambulanten Bereich) ergeben sich aus der Multiplikation der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer pro Kanton mit der Anzahl der vermeidbaren Fälle und den durchschnittlichen Kosten pro Tag.
- Für die Berechnung der kantonalen Hospitalisierungsraten haben wir alle Fälle berücksichtigt, die in einer psychiatrischen bzw. psychotherapeutischen Abteilung behandelt wurden (n=83'033). Im Gegensatz zur Obsan-Studie berücksichtigen wir somit nicht alle Fälle mit einer Hauptdiagnose aus dem Kapitel F gemäss ICD-10, da diese teilweise auch in akutstationären Spitälern oder Rehabilitationskliniken behandelt werden. Die Hospitalisierungsraten beziehen sich auf die in einem Kanton wohnhafte Bevölkerung; die behandelnde Klinik muss sich nicht zwingend im selben Kanton befinden.
- Als Benchmark für eine effiziente Hospitalisierungsrate (Anzahl der Fälle pro 1'000 Einwohner) wurde der schweizweite Durchschnitt verwendet (10.07/1'000 Einwohner). Mit diesem Wert haben wir für jeden Kanton mit einer höheren Hospitalisierungsrate die Anzahl der Fälle berechnet, welche in den ambulanten Bereich verlagert werden könnten.
- Für diese Fälle haben wir anschliessend die brutto einzusparenden Kosten im stationären Bereich berechnet. Sie entsprechen dem Produkt aus der Anzahl der Fälle, der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer (kantonspezifisch) und den durchschnittlichen Kosten einer psychiatrischen Behandlung pro Tag. Diese haben wir mittels Division der gemäss der Statistik Kosten- und Finanzierung des Gesundheitswesens des BFS in der stationären Psychiatrie angefallenen Leistungen von rund 1.9 Mrd. CHF durch die Summe der Aufenthaltstage aller berücksichtigten Fälle hergeleitet. Sie betragen 654 CHF pro Tag. Von diesem Brutto-Einsparpotenzial (124.5 Mio. CHF) haben wir anschliessend die durch die Substitution anfallenden Kosten für die ambulanten Behandlungen der Patienten (19.5 Mio. CHF) subtrahiert. Die Kosten von durchschnittlich 3'588 CHF pro Patient bzw. Fall haben wir der Studie von Stulz et al. (2015) entnommen. Sie entsprechen dem gewichteten Mittel aus Behandlungskosten in einer Tagesklinik und einer sonstigen ambulanten Behandlung und wurden im Rahmen eines Forschungsprojekts im Kanton Aargau erhoben. Die Kostendaten aus dem Jahr 2011 haben wir gemäss Landesindex für Konsumentenpreise (Kategorie ambulante Dienstleistungen) inflationsbereinigt.
- Das Einsparpotenzial aufgrund einer Verschiebung vom stationären in den ambulanten Sektor ergab sich schliesslich aus der Summe der Kosteneinsparungen in jedem Kanton.

Resultate

Das Benchmarking führt zu einem geschätzten Effizienzpotenzial im Leistungsbereich stationäre Psychiatrie von **105 Mio. CHF**. Dies entspricht 8% der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen in der stationären Psychiatrie von 1'384 Mio. CHF (siehe Tabelle A 20, S. 119).

Bei der Schätzung haben wir folgende Informationen verwendet bzw. Annahmen getroffen:

- 1) Unsere wohl kritischste Annahme betrifft die Auswahl des effizienten Benchmarks. Mit diesem Vorgehen nehmen wir implizit an, dass die Krankheitslast in allen Kantonen gleich hoch ist und die Versorgung nicht durch eine Verschiebung in den ambulanten Bereich verschlechtert würde. Wir erachten die Festsetzung bei der durchschnittlichen schweizerischen Hospitalisierungsrate als adäquat bis konservativ, weisen doch deutlich mehr als die Hälfte der Kantone eine noch tiefere Rate aus.

- 2) Für die vermeidbaren stationären Fälle sind wir davon ausgegangen, dass die Aufenthaltsdauer der verlagerbaren Fälle dem Durchschnitt innerhalb des Kantons entspricht. Dies ist möglicherweise eine Überschätzung, da es sich bei den betroffenen Patienten um leichtere Fälle handeln könnte, die eine kürzere Aufenthaltsdauer aufweisen.
- 3) Wir haben für die Berechnung der kantonalen Hospitalisierungsraten die Angabe des Wohnorts des Patienten verwendet. Da diese bei ausländischen Patienten nicht verfügbar ist, haben wir in diesen wenigen Fällen den Standort der behandelnden Klinik übernommen. Bei der Berechnung der Kostensätze haben wir keine kantonalen Unterschiede berücksichtigt, sondern für alle Kantone die gleichen Sätze verwendet. Aufgrund der Datenlage war keine Differenzierung möglich. Inwiefern dies die Resultate beeinflusst, ist schwierig zu beurteilen. Falls Kantone mit hohen Hospitalisierungsraten eine günstigere Kostenstruktur aufweisen, wäre das Effizienzpotenzial tiefer.

Diskussion

Wir gehen davon aus, dass das Benchmarking in der Summe zu einer plausiblen Schätzung der schweizweit verlagerbaren Fälle und des möglichen Einsparpotenzials führt.

Strategie P2.S3: Substitution Inanspruchnahme Spital-Notfall durch ambulante Leistungserbringer

Gemäss Dale et al. (1995) könnten rund 40% der im Spitalnotfall anfallenden ambulanten Notfälle in der Hausarztpraxis behandelt werden. Eichler et al. (2013, S.3) weisen einen solchen Patientenanteil von 48% bei ambulanten Notfallpatienten aus. Wie eine Anschlussstudie von Wang et al. (2014, S.3) im gleichen Setting gezeigt hat, konnten diese Patienten mit einer Quote von 96% fast vollständig durch die im Spital integrierte Hausarzt-Notfallpraxis abschliessend versorgt werden. Zudem konnte von Eichler et al. (2013) gezeigt werden, dass die Behandlungskosten von ambulanten Notfallpatienten mit Emergency Severity Index (ESI) 4 und 5 (Skala von 1-5, wobei ein hoher Wert eine tiefere Dringlichkeit des Notfalls ausdrückt) tiefer sind in einer dem Spital angeschlossenen Notfallpraxis als in der Notfallstation desselben Spitals. Noch verfügt aber nicht jedes Spital über eine solche «in-house» Notfallpraxis.

Das Effizienzpotenzial durch diese Art der Substitution wurde folgendermassen berechnet:

- Die Anzahl der in Spitälern behandelten ambulanten Notfälle pro Kanton stammt aus der Statistik «Patientendaten Spital ambulant» (PSA) des BFS, welche in einer Publikation des Obsan aufgearbeitet wurde (Mercay, 2018). Es zeigen sich grosse Unterschiede zwischen den Kantonen betreffend die Beanspruchung des ambulanten Spitalnotfalls.
- Der Anteil der im ambulanten Spitalnotfall behandelten Fälle, der auch ausserhalb des Spitals in Hausarztpraxen, Notfallpraxen etc. hätte behandelt werden können, wurde auf 20% bis 40% geschätzt. Die 40% stammen aus Dale et al. (1995), die 20% wurden von uns als *lower bound* definiert. Wir haben uns dabei auf Ergebnisse von Eichler et al. (2013) gestützt, wo circa 20% aller im Spitalnotfall behandelten Patienten Atemwegs- und Verdauungs-Beschwerden aufwiesen, die gemäss Einschätzung der Autoren meistens nicht dringend behandelt werden müssen. Ein Abwarten bis zu einem möglichen Besuch in der Hausarztpraxis wäre in diesen Fällen also zumutbar gewesen.
- Unter Berücksichtigung dieser Substitutionsraten wurde für jeden Kanton die Anzahl der potenziell ausserhalb des Spitals behandelbarer Notfälle berechnet.
- Diese Fälle wurden mit dem Kostenunterschied zwischen einer Behandlung in der Notfallstation im Spital (aus der Statistik PSA für jeden Kanton verfügbar) und einer Behandlung durch einen Hausarzt

multipliziert. Die Kosten für die Hausarztbehandlung (ca. 200 CHF) entsprechen dem gewichteten Durchschnitt der Kosten einer Notfallbehandlung bei einem Hausbesuch, in der eigenen Praxis und per Telefon gemäss Eichler et al. (2010). Die Kostenschätzung dieser Studie für den Kanton Zürich wurde durch Gewichtung mit kantonalen TARMED-Taxpunktwerten an die Unterschiede im kantonalen Preisniveau angepasst.

- Die Summe dieser kantonalen Einsparpotenziale entspricht dem gesamten schweizerischen Effizienzpotenzial.

Resultate

Unter der Annahme, dass der ambulante Notfall in den Spitälern zu oft in Anspruch genommen wird und die dort erbrachten Leistungen auch durch Ärzte in Praxen ausserhalb des Spitals erbracht werden können, schätzen wir ein Effizienzpotenzial von **84 Mio. CHF**, was dem Durchschnitt der mittels Anwendung der Substitutionsraten von 20% (56 Mio. CHF) bzw. 40% (112 Mio. CHF) entspricht. Dies ist gleichbedeutend mit 1.8% der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen im Leistungsbereich Spital ambulant von 4'633 Mio. CHF (siehe Tabelle A 21, S. 120).

Bei der Schätzung haben wir folgende Informationen verwendet bzw. Annahmen getroffen:

- 1) Wir haben die Annahme getroffen, dass sich in jedem Kanton der gleiche Anteil von 20% bzw. 40% der ambulanten Notfälle substituieren lässt. Auch bei den restlichen Indikationen gibt es selbstverständlich Fälle, bei denen dieses Vorgehen in Frage kommen würde. Wir schätzen daher die 20% als sehr tiefen Wert ein. Die 40% stammen aus einer etwas älteren Studie (Dale et al. (1995). Aufgrund fehlender Daten für die Schweiz und im Wissen darum, dass 20% einen tiefen Wert darstellt, halten wir es für zulässig, in einem zweiten Szenario von einer doppelt so hohen Substitutionsrate auszugehen.
- 2) Es ist unseres Erachtens möglich, dass eine tiefere Rate der Beanspruchung des Spitalnotfalls in einigen Kantonen bereits eine effiziente Versorgung widerspiegelt. Eine generelle Substitutionsrate von 20-40% ignoriert dies. Aufgrund der Tatsache, dass gemäss PSA-Statistik die durchschnittlichen Kosten für eine Notfallkonsultation mit zunehmender Beanspruchungsrate sinken, gehen wir davon aus, dass in Kantonen mit einer hohen Anzahl von Spitalnotfällen (absolut betrachtet) tatsächlich mehr leichte Fälle behandelt werden als in Kantonen mit tieferen Raten. Da wir die kantonspezifischen durchschnittlichen Kosten in die Kalkulation der Kostenunterschiede zwischen Spitalnotfall und Hausarztpraxis einfliessen liessen, haben wir diesen Unterschieden in der Versorgungsstruktur zumindest teilweise Rechnung getragen. Die absolute Anzahl der ausserhalb des Spitalnotfalls behandelbarer Fälle ist ausserdem in Kantonen mit tiefer Beanspruchungsrate trotz gleicher Substitutionsrate tiefer, weshalb wir hier von einer vernachlässigbaren Verzerrung ausgehen.

Diskussion

Wir erachten die 56 Mio. CHF als sehr konservativen Wert bzw. *lower bound* und die 112 Mio. CHF als *upper bound*, weshalb die Verwendung des Mittelwerts ein plausibles Resultat darstellt. Dieses Potenzial beträgt lediglich 1.8% der Kosten im Leistungsbereich Spital ambulant. Das effektiv realisierbare Effizienzpotenzial müsste in weiteren Studien quantifiziert werden. Es ist aus unserer Sicht zu erwarten, dass aufgrund des leichten Zugangs zu Notfallbehandlungen in Spitälern der Anteil der ausserhalb behandelbaren Fälle eher höher liegt.

P3 Zu hohe Preise der Gesundheitsleistungen und -produkte

Diese Art von Ineffizienz entsteht, wenn die Preise von Gesundheitsgütern trotz geringerer Produktions- oder Importkosten nicht sinken. Diese mangelnde Anpassung nach unten ist entweder die Folge von ungenügender Preisregulierung, blockierten Tarifverhandlungen, fehlendem Wettbewerb oder einer Summe daraus. Diese Art von Ineffizienz sollte bei den stationären Tarifen weniger auftreten, da diese regelmässig zwischen Kostenträgern und Leistungserbringern ausgehandelt und angepasst werden.

Ambulante ärztliche Leistungen, Laboranalysen und Mittel und Gegenstände

In unserer Priorisierung der Leistungsbereiche haben wir drei relevante Leistungsgebiete identifiziert, die über Tarif-Kataloge mit fixen Punkten pro Leistung entgolten werden und deren Kosten infolge des technischen Fortschritts deutlich gesunken sind:

1. *Ambulante ärztliche Leistungen*, vor allem bei stark technischen Leistungen im TARMED (Ophthalmologie, Chirurgie, Radiologie, etc.)
2. *Laboranalysen* auf der Analyseliste (AL)
3. Mittel und Gegenstände (MiGeL)

Die Preise dieser Leistungen werden schon seit einigen Jahren vom BAG auf ihr möglicherweise zu hohes Niveau untersucht und waren das Ziel einer Reihe von Eingriffen durch das BAG. Diese Eingriffe umfassen die Anpassung von TARMED-Tarifpositionen in den Jahren 2014 und 2018 (BAG, 2017a) sowie regelmässige Anpassungen bei der AL und MiGeL (BAG, 2019a, BAG, 2019b). Daneben hat auch der Preisüberwacher wiederholt überhöhte Preise bei einzelnen AL- und MiGeL-Positionen aufgezeigt (Preisüberwacher, 2005, Preisüberwacher, 2017, Preisüberwacher, 2018). Für die AL und MiGeL sind wir angesichts der nur bruchstückhaften Evidenz zu überhöhten Preisen einzelner Positionen und den bereits vom BAG umgesetzten Tarif-Anpassungen nicht in der Lage, das Einsparpotenzial aufgrund zu hoher Preise zu schätzen. Für die über TARMED abgerechneten Leistungen können wir hingegen eine Schätzung des Effizienzpotenzials im Jahr 2016 vornehmen.

Generika und patentabgelaufene Originalmedikamente

Die Preise der kassenpflichtigen Medikamente entstehen durch die Kombination eines staatlich festgelegten Fabrikabgabepreises mit verschiedenen Vertriebszuschlägen. Der Auslandpreisvergleich der Fabrikabgabepreise von Generika und patentabgelaufenen Originalmedikamenten für das Jahr 2016 zeigt, dass in den europäischen Vergleichsländern Generika und patentabgelaufene Originalmedikamente im Durchschnitt 41% respektive 57% des schweizerischen Preises kosten (Preisüberwacher, 2016). Bei den Generika ist dieser grosse Preisunterschied unverändert hoch, während bei den patentabgelaufenen Originalpräparaten vergleichbare oder nur leicht höhere Preise bestehen (interpharma & santésuisse, 2019). Die Preisunterschiede entstehen aufgrund der Preisfestsetzungsregeln. Während die Preise der patentabgelaufenen Originalpräparate über einen Auslandpreisvergleich und einen therapeutischen Quervergleich bestimmt werden, gelten für die Preise der Generika andere Regeln. Sie umfassen die Abstandsregel, nach welcher Generika einen bestimmten Mindestabstand zum Preis des zugehörigen wirkstoffgleichen Originalpräparats einhalten müssen, sowie Regeln zum differenzierten Selbstbehalt und zur Überprüfung der Aufnahmebedingungen. Die Abstandsregel kann aber als implizite Preisempfehlung verstanden werden, was einen wirksamen Wettbewerb unter den Generika verhindert. Dies hat zur Folge, dass die Preise zu hoch fixiert werden.

Strategie P3.S1: Effekt der Anpassungen der TARMED-Tarife durch das BAG

In der ambulanten ärztlichen Versorgung werden die Preise der Leistungen durch die Multiplikation der Taxpunkte aus der national einheitlichen TARMED-Tarifstruktur mit den kantonal unterschiedlichen Taxpunktwerten bestimmt. Die Taxpunkte für einzelne Tarifpositionen wurden seit der Einführung des TARMED im Jahr 2004 nur vereinzelt angepasst. Gleichzeitig sind die Taxpunktwerte seit 2004 praktisch auf dem gleichen Niveau geblieben und tendenziell sogar gesunken (ELIGO, 2019, GDK, 2018). Obwohl die Notwendigkeit einer Revision des TARMED auch bei den Tarifpartnern unbestritten ist, konnten sie sich bisher noch nicht auf eine solche einigen.

Im Rahmen dieser Studie stellt sich die Frage, ob gewisse TARMED-Leistungen mit überhöhten Preisen tarifiert sind. So hat der technische Fortschritt die Dauer vieler Untersuchungen und Behandlungen/Interventionen deutlich verkürzt. Bei einer unveränderten Zahl von Taxpunkten für diese Leistungen führt dies, im Vergleich mit den ursprünglichen Berechnungsgrundlagen, zu überhöhten Preisen. Gleichzeitig sind die Preise für die Leistungen der Grundversorgung, die von allen durch Haus- und Kinderärzten erbracht werden, aber vermutlich kaum überhöht. Bei diesen Fachgruppen hat der technische Fortschritt in den letzten 15 Jahren in deutlich geringerem Masse zu einer Effizienzsteigerung in der Leistungserbringung geführt. Die überhöhten Preise von TARMED-Leistungen sind also eher bei den Spezialärzten zu suchen, die ihre Effizienz dank dem technischen Fortschritt steigern konnten.

Leider gibt es keine öffentlich verfügbaren Informationen zum Ausmass der Effizienzsteigerung in der ambulanten Versorgung. Der Bundesrat hat in den letzten Jahren aber mehrmals Anpassungen der TARMED-Tarife verordnet, welche darauf zielten, die Bewertungen mehrerer TARMED-Leistungen an die gesteigerte Effizienz bei der Leistungserbringung anzupassen.

Wir nutzen den Tarifeingriff des Bundesrats im Januar 2018, um das Effizienzpotenzial aufgrund zu hoher Preise im Jahr 2016 bei den TARMED-Leistungen zu messen. Der Bundesrat hatte 2014 erstmals eine Anpassung der TARMED-Einzelleistungstarifstruktur verordnet. Die zweite Anpassung vom 1. Januar 2018 zielte ausdrücklich darauf ab, «übertarifizierte Leistungen in gewissen Bereichen des TARMED zu korrigieren» (BAG, 2017a) – also die überhöhten Tarife zu verringern. Der Eingriff umfasste Änderungen, die zu neuen Bewertungen der Tarifpositionen führen (Massnahmen 1 bis 6), sowie weitere Tarif-Anpassungen.

Das BAG hat uns Einblick in die Schätzungen der Auswirkungen der Massnahmen 1 bis 6 des bundesrätlichen Eingriffs vom Januar 2018 in die TARMED-Tarifstruktur gewährt. Die Schätzungen umfassen:

1. Informationen zum TARMED-Volumen (TPV) sowie zu den Kosten (in CHF) für verschiedene Leistungserbringerkategorien, nämlich für ambulante somatische Akutbehandlungen im Spital, ambulante Einzelleistungen von frei praktizierenden Grundversorger, Spezialisten (u. a. Radiologie) und Gruppenpraxen.
2. Informationen zur geschätzten Effektgrösse der Massnahmen 1 bis 6 auf diese TARMED-Volumen und Kosten.

Auf dieser Grundlage haben wir das entsprechende Effizienzpotenzial für das Jahr 2016 berechnet.

Resultate

Wir schätzen ein Effizienzpotenzial von insgesamt **432 Mio. CHF** für das Jahr 2016. Welches auf die relevanten Leistungsbereiche (M2, M3+M4, P3) aufgeteilt wird. Dies entspricht 3.2% der Kosten KVG-pflichtiger Leistungen diese Leistungsbereichen von 13'542 Mio. CHF (siehe Tabelle A 22, S. 120).

Diskussion

Diese Ergebnisse beruhen auf der Annahme, dass die dem Tarif-Eingriff zugrundeliegenden Berechnungen das Effizienzpotenzial aufgrund zu hoher TARMED-Tarife entsprechen. Diesen geschätzten Ineffizienzen wurde seit dem Jahr 2016 wenigstens teilweise entgegengewirkt. So hat der TARMED-Eingriff des Bundesrats von Anfang 2018 einen Teil der zu hohen Tarife bei den ambulanten Leistungen gesenkt.

Strategie P3.S2: Folgen eines neuen Referenzpreissystems für Generika

Diese Strategie schätzt das Effizienzpotenzial im Leistungsbereich der vergütungspflichtigen Medikamente ausgehend von der Einführung eines neuen Referenzpreissystems (RPS). Unsere Schätzung basiert auf dem Resultat einer Analyse von Polynomics, Interface und der Universität Basel (Bill et al., 2018), welche das Einsparpotenzial für zwei Varianten des Referenzpreissystems berechnet.- Dabei bilden patentabgelaufene Originalpräparate *und* Generika mit gleichem Wirkstoff (gleicher ATC5-Code), gleicher Handelsform und gleicher Dosisstärke *Referenzgruppen*, für welche ein *Referenzpreis* festgelegt wird.-Dieser Referenzpreis wird von der OKP vergütet. Bei Präparaten mit Preisen über dem Referenzpreis müssen die Versicherten die Differenz selbst bezahlen.

Die berechneten Einsparungen entsprechen den maximal möglichen Einsparungen der OKP-Bruttoleistungskosten im Jahr 2017. Die relativen Kosteneinsparungen wurden auf unsere Berechnungen der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen im Jahr 2016 übertragen. Damit haben wir die implizite Annahme getroffen, dass das relative Einsparpotenzial bei selbst bezahlten Medikamenten, deren Bezug der Krankenversicherung nicht gemeldet wurde, gleich hoch ist wie das relative Einsparpotenzial bei Medikamenten, die Teil der OKP-Bruttoleistungen sind. Unter diesen Annahmen resultiert das Effizienzpotenzial bei den kassenpflichtigen Medikamenten aus der Multiplikation des relativen Einsparpotenzials mit den totalen Kosten der KVG-pflichtigen Medikamente.

Resultate

Die Anwendung eines neuen Referenzpreissystems für Generika und patentabgelaufene Originalpräparate gemäss Bill et al. (2018) zeigt das Effizienzpotenzial aufgrund zu hoher Preise bei diesen Medikamenten auf. In der *ersten* Modellvariante des neuen RPS liegt das maximale Effizienzpotenzial zwischen **310 und 480 Mio. CHF**, in der *zweiten* zwischen **190 und 250 Mio. CHF** (siehe Tabelle A 23, S. 121). Dies entspricht einem Anteil an den KVG-pflichtigen Medikamenten (Q2 & Q3) von 5.0% bis 7.7% (Variante 1) bzw. 3.0% bis 4.0% (Variante 2). Die Bandbreiten ergeben sich durch unterschiedliche Preisabschläge und -zuschläge.

Diskussion

Bei der Berechnung dieses Effizienzpotenzials gehen wir von einem statischen Umfeld aus, in dem die RPS-Einführung zu keinen Markteintritten und -austritten oder Mengenanpassungen führt. Diese Annahme ist kritisch, da nachfrage- und angebotsseitige Reaktionen das Einsparpotenzial beeinflussen können. Marktaustritte von Herstellern könnten zu Versorgungsengpässen führen und die Einsparungen verkleinern, da weniger Referenzpreisgruppen entstehen würden und. Mit dem RPS

besteht zusätzlich der Anreiz die Preise der Medikamente, die unter dem Referenzpreis liegen, zu erhöhen.

Unsere Annahmen zur Übertragung der Ergebnisse der Studie von Bill et al. (2018) auf die Gesamtheit der KVG-pflichtigen Leistungen schätzen wir hingegen weniger kritisch ein.

Strategie P3.S3: Vollständige Substitution von Originalpräparaten durch Generika

Diese Strategie schätzt das Effizienzpotenzial im Leistungsbereich der verschreibungspflichtigen Medikamente ausgehend von der vollständigen Substitution der Originalpräparate durch das kostengünstigste Generikum.

Wir stützen uns bei der Schätzung auf das Resultat einer Analyse von curafutura, welche das Effizienzpotenzial bei verschreibungspflichtigen Medikamenten für die OKP-Bruttoleistungskosten im Jahr 2017 berechnet hat (curafutura, 2018). Für die Übertragung auf das Jahr 2016 und die Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen haben wir dieselben Annahmen wie in Strategie P3.S2 getroffen. Das Effizienzpotenzial bei verschreibungspflichtigen Medikamenten ergibt sich aus der Multiplikation des von curafutura berechneten relativen Einsparpotenzials mit den totalen Kosten für KVG-pflichtige Medikamente.

Resultate

Höhere Preise für Originalpräparate sind mit höheren Margen verbunden und führen so zum Fehlanreiz, Originalpräparate zu verschreiben, selbst wenn es dafür ein Generikum geben würde. Das entsprechende Effizienzpotenzial wurde unter der Annahme berechnet, dass bei Substituierbarkeit immer das billigste Generikum verschrieben/gekauft wird.

Das geschätzte Effizienzpotenzial von **492 Mio. CHF** entspricht 7.3% der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen im Bereich der verschreibungspflichtigen Medikamente (Q2) von 6'725 Mio. CHF (siehe Tabelle A 24, S. 121).

Diskussion

Bei der Berechnung wurden folgende Annahmen getroffen: Erstens, das relative Einsparpotenzial 2017 entspricht dem relativen Einsparpotenzial 2016. Zweitens, das relative Einsparpotenzial in den OKP-Bruttoleistungskosten entspricht dem relativen Einsparpotenzial in den Kosten für KVG-pflichtige Leistungen. Das impliziert, dass das relative Einsparpotenzial bei selbst bezahlen Medikamenten (die nicht der Krankenkasse gemeldet wurden) im Vergleich zu jenen, die der Krankenkasse gemeldet wurden, gleich hoch ist. Diese Annahmen werden als relativ unkritisch eingeschätzt.

Das mittels dieser Strategie berechnete Effizienzpotenzial entsteht aufgrund einer isolierten Betrachtung des Substitutionseffekts von Originalpräparaten zu heutigen Preisen durch Generika zu heutigen Preisen. Strategie P3.S2 hat gezeigt, dass die Einführung eines Referenzpreissystems die Preise aller patentabgelaufenen Medikamente senken würde. Eine Kombination dieser beiden Strategien würde daher zu einem Effizienzpotenzial führen, welches nicht zwingend der Summe der beiden einzelnen Schätzungen entsprechen muss. Dies ist auf zwei Effekte zurückzuführen. Erstens würde eine Senkung der Preise auf Originalpräparate das substituierbare Volumen für die Strategie P3.S3 reduzieren. Zweitens würde eine Senkung der Preise auf Generika den Substitutionseffekt vergrössern, da das Substitut (Generikum) noch günstiger wäre als bei heutigen Preisen. Diese beiden Effekte verkleinern (erster Effekt) bzw. vergrössern (zweiter Effekt) das Effizienzpotenzial bei einer gemeinsamen Betrachtung der Strategien. Da wir über keine Informationen darüber verfügen, wie

gross diese beiden Effekte sind, nehmen wir keine Bereinigung der ausgewiesenen Werte vor und nehmen somit implizit an, dass sich die Effekte aufheben.

Ein Einsparpotenzial ist auch im Bereich der freiverkäuflichen Medikamente zu erwarten, sofern sie auf der Spezialitätenliste (SL) sind und ein Rezept dafür vorliegt. Über die Höhe des Einsparpotenzials im Bereich der freiverkäuflichen Medikamente kann jedoch nur spekuliert werden. Angenommen, der Marktanteil von Generika sei bei freiverkäuflichen Medikamenten auf der SL gleich hoch wie bei verschreibungspflichtigen und das relative Einsparpotenzial betrage die Hälfte dessen bei verschreibungspflichtigen Medikamenten (also 3.7%), dann ergäbe sich ein zusätzliches Einsparpotenzial von 25 Mio. CHF in diesem Bereich. Dieses wäre umso höher, je höher der Generikaanteil und je tiefer die Substitutionsrate bei freiverkäuflichen im Vergleich zu rezeptpflichtigen Medikamenten ist. Das mögliche Einsparpotenzial bei den freiverkäuflichen Medikamenten wurde in diese Studie aber nicht berücksichtigt.

Strategie P3.S4: Potentielle Einsparungen der ausgefallenen Medikamentenpreis-Überprüfung für das Jahr 2016

Das BAG überprüft regelmässig die Preise von Originalpräparaten auf der Spezialitätenliste, welche die KVG-pflichtigen Medikamente enthält. Diese Überprüfung wird im 3-Jahres-Rhythmus (jährlich wird ein Drittel der gelisteten Medikamente überprüft) durchgeführt und umfasst seit 2017 einen Auslandpreisvergleich mit neun europäischen Ländern und einen therapeutischen Quervergleich. Die 3-Jahres-Überprüfung, die in einer etwas anderen Form auch schon in früheren Jahren durchgeführt worden war, war für das Jahr 2016 aufgrund eines Bundesgerichtsurteils ausgesetzt worden (BAG, 2017c).

Resultate

Wir schätzen die potentiellen Einsparungen dieser ausgefallenen Medikamentenpreis-Überprüfung, indem wir die vom BAG berechneten Einsparungen von 600 Mio. CHF in den Jahren 2012 bis 2014 (BAG, 2015) auf das Jahr 2016 fortschreiben. Die potentiellen Einsparungen aufgrund der Medikamentenpreis-Überprüfung lagen im Jahr 2016 folglich bei **200 Mio. CHF**.

Diskussion

Im Jahr 2017 wurde die 3-Jahres-Überprüfung der Preise der Originalpräparate wiederaufgenommen. Damit wurde dieses Potenzial bereits realisiert.

5 Konsolidierung der Resultate

5.1 Übersicht der Resultate vor Konsolidierung

Die Tabelle 4 zeigt die Resultate der einzelnen Schätzstrategien im Überblick. Um ein möglichst vollständiges Bild der möglichen Einsparpotenziale aufzeichnen zu können wurde versucht, pro Leistungsbereich und Ineffizienz-Kategorie mehrere Schätzstrategien zu definieren. Nun musste eine Auswahl der unserer Meinung nach validesten Resultate getroffen werden, und zwar überall dort, wo pro Leistungsbereich und Ineffizienz-Kategorie mehr als zwei Schätzungen resultierten (z.B. bei den Strategien M3.S1 und M3.S2 für mangelnde Koordination im Bereich der stationären Akutsomatik oder den Laboranalysen).

Die unterschiedlichen Formatierungen der Ergebniszahlen von Tabelle 4 (**fett**, **fett kursiv** oder ohne Hervorhebung) zeigen auf, ob und wie die Werte in den Zellen in die Konsolidierung eingeflossen sind:

- **Fett** hervorgehobene Zahlen wurden für die Konsolidierung in dieser Form verwendet. Der tiefere Wert pro Ineffizienz-Kategorie floss als *lower bound* in die Konsolidierung ein, der höhere als *upper bound*.
- **Fett kursiv** hervorgehobene Zahlen wurden für die Konsolidierung additiv als *lower-* und/oder *upper-bound*-Schätzung verwendet. Beispiel Radiologie ambulant: Die Strategien M2.S1 und M2.S2, welche Schätzwerte für das Sparpotenzial aufgrund der Reduktion von Moral Hazard und angebotsinduzierter Nachfrage liefern, fliessen additiv in die *lower-bound*-Schätzung ein, da ihr Potenzial in der Summe kleiner ausfällt (94 Mio. CHF), als jenes der alternativen Strategie M2.S3 gemäss Länder-Benchmarking (261 Mio. CHF). Für die *upper-bound*-Schätzung hingegen wird nur das Einsparpotenzial gemäss Länder-Benchmarking verwendet (**fett** hervorgehoben), da dieses höher ausfällt als die Summe der beiden Schätzungen aus den Strategien M2.S1 und M2.S2.
- Nicht durch ihre Formatierung hervorgehobene Zahlen wurden nicht übernommen, da wir die Ergebnisse dieser Schätzstrategien für weniger zuverlässig halten als die vorhandener alternativer Schätzstrategien.

Die letzten beiden Spalten der Tabelle 4 zeigen die pro Leistungsbereich und Ineffizienz-Bereich aufaddierten Effizienzpotenziale. Diese sollten mit grosser Vorsicht interpretiert werden, da sie noch nicht konsolidiert sind. Das heisst, potenzielle Überschneidungen zwischen den Ineffizienz-Kategorien (M1, M2 und M3 bzw. P1, P2 und P3) und zwischen den Ineffizienz-Bereichen (M und P) sind noch nicht herausgerechnet worden.

Die Resultate geben dennoch einen Hinweis auf die Relevanz der einzelnen Ineffizienz-Kategorien (siehe Abbildung 5). Das bedeutendste Effizienzpotenzial besteht gemäss unseren Schätzungen in der Reduktion von angebots- und nachfrageseitiger Mengenausweitung mit 40%-43% des gesamten Effizienzpotenzials. Weitere bedeutende Einsparpotenziale ergeben sich durch Reduktion der produktiven Ineffizienzen bei den Leistungserbringern mit 24% und durch Reduktion zu hoher Preise mit 13%-14%.

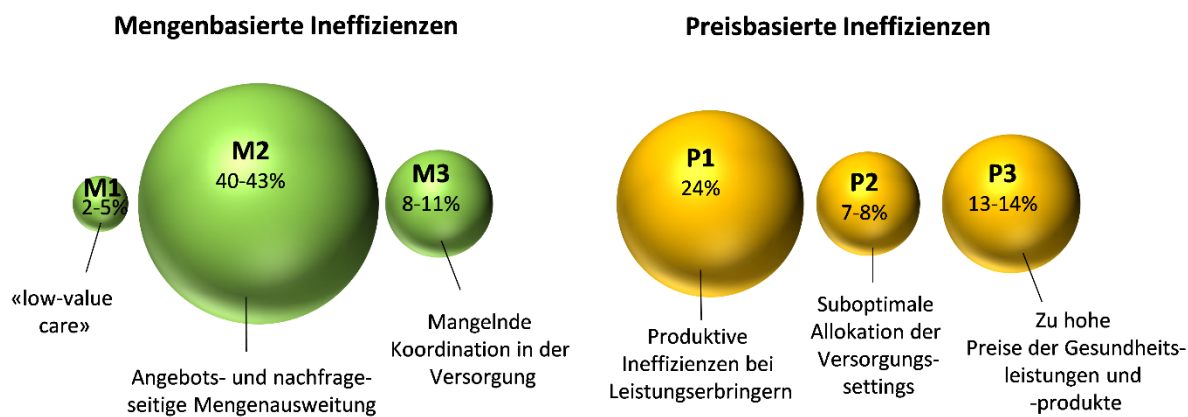
Tabelle 4: Effizienzpotenziale pro Schätzstrategie vor Konsolidierung

Strategie	Ineffizienz-Kategorien																			Total (vor Konsolidierung)						
	Mengen								Preise											M		P				
	M1		M2			M3			P1					P2			P3									
	Unwirk-same Lei-stungen		Angebots- und nachfrageseitige Mengen-ausweitung			Mangelnde Koord. in der Versorgung			Produktive Ineffizienzen bei Leistungserbringern					Subopt. Allokation der Versorgungs-settings			Zu hohe Preise der Gesundheitsleistungen und -produkte									
M1.S1	M2.S1	M2.S2	M2.S3	M3.S1	M3.S2	P1.S1	P1.S2	P1.S3	P1.S4	P1.S5	P2.S1	P2.S2	P2.S3	P3.S1	P3.S2	P3.S3	P3.S4	low	high	low	high					
L _i	L _{CH}	L _{CH}	B _i	L _{CH}	L _{CH}	L _{CH}	B _K	E	E;L _{i,C}	B _i	L _{CH}	B _K	L _{i,CH}	L _{CH}	L _{CH}	L _{i,CH}	L _{CH}									
low	high			low	high	low	high								low	high										
Stationäre somatische Akutbehandlung	3	70	585	645	222	333	0.28	-	-	367				582				1455	1633	949	949					
Stationäre Psychiatriebehandlung	x	x	74	81	28	42				125				105				183	196	230	230					
Ambulante som. Akutbehandlung Spital	13	73	246	271	93	140				417				84	219			624	730	719	719					
Ärztliche Behandlung, ambulant	7	70	428	471	162	243				604	423	205						1069	1212	775	800					
Ambulante Psychiatrie/Psychologiebeh.	x	x	32	36	12	18												80	86							
Stationäre Rehabilitation										105											105	105				
Ambulante Rehabilitation, nicht-										83	31										31	83				
Langzeitpflege in Institutionen										-	426										426	426				
Häusliche Langzeitpflege										98	24										24	98				
Laboranalysen	2	80	104	115	40	59	4	8	147						x	x	x	x	x	x	261	359	147	147		
Radiologie ambulant	40	87	46	50	261	17	26		64			112		42				153	374	106	154					
Medikamente, ambulant, verschreib.pfl.	131	152	358	394	135	203									190	250	492	200	1017	1106	882	942				
Medikamente, ambulant, frei verkäuf.	-	5	36	40	14	21									x	x	x	x	x	91	103	x	x			
Therap. Apparate	x	x	42	46	16	24									x	x	x	x	x	105	113	x	x			
Total	197	537	1952	2149	261	739	1110	4	8	1642	793	478	205	112	582	105	84	432	190	250	492	200	5037	5912	4395	4652
Total in % der KVG-pfl. Leistungen	0.4	1.2	4.3	4.7	0.6	1.6	2.4	0.0	0.0	3.6	1.7	1.1	0.5	0.2	1.3	0.2	0.2	1.0	0.4	0.6	1.1	0.4	11.1	13.0	9.7	10.3

Anmerkungen: Werte in m CHF. **fett** = für die Konsolidierung in dieser Form verwendet. Der tiefere Wert pro Ineffizienz-Kategorie fliesst als lower bound ein, der höhere als upper bound (z.B. Radiologie ambulant M2 upper bound 216). **fett kursiv** = für die Konsolidierung innerhalb upper- oder lower-bound-Schätzung additiv verwendet (z.B. Radiologie ambulant M2 lower bound: 46+50). nicht hervorgehoben = für Konsolidierung nicht verwendet. Strategie-Kategorien: L_i = Literatur international; L_{CH} = Literatur CH; B_i = Benchmarking international (mit anderen Ländern); B_K = Benchmarking interkantonal; E = Expertengespräche.

- = mit Schätzung des Effizienzpotenzials
- = Kein relevantes Effizienzpotenzial, daher keine Schätzung (siehe Abschnitt Priorisierung)
- = Schätzung des Effizienzpotenzials mit keiner Strategie möglich
- = Schätzung des Effizienzpotenzials mit der bestimmten Strategie nicht möglich, jedoch mit einer anderen.

Abbildung 5: Relevanz der Ineffizienz-Kategorien vor Konsolidierung



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt wie sich das Effizienzpotenzial vor Konsolidierung (aus Tabelle 4) für upper- und lower-bound-Schätzung prozentual auf die sechs Ineffizienz-Kategorien verteilt. Die Prozente beziehen sich auf das gesamte Effizienzpotenzial vor der Konsolidierung.

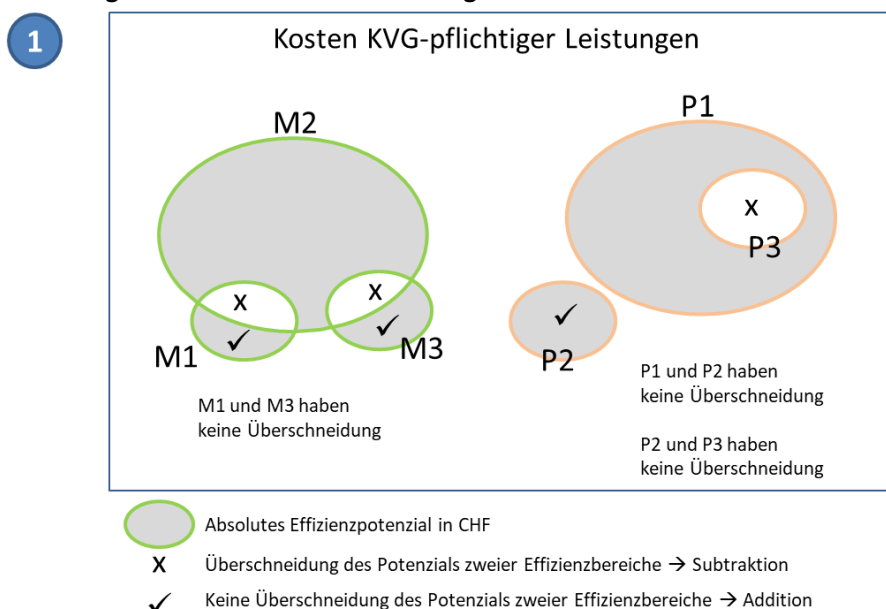
5.2 Konsolidierung

Die Konsolidierung erfolgte auf Ebene Leistungsbereich und umfasste zwei Schritte. Im ersten Schritt wurden die Überschneidungen innerhalb den drei Formen von mengenbezogener Ineffizienz (d.h. zwischen M1, M2 und M3) und innerhalb den drei Formen von preisbezogener Ineffizienz (P1, P2 und P3) geschätzt und anschliessend vom Total der über die Ineffizienz-Kategorien aufsummierten Effizienzpotenziale subtrahiert. Im zweiten Schritt wurde die Überschneidung zwischen den mengen- und preisbezogenen Ineffizienzen berechnet und vom aus Schritt 1 resultierenden Total subtrahiert. Es wird im Folgenden im Detail erklärt.

Schritt 1: Konsolidierung Innerhalb der Ineffizienz-Bereiche (M und P)

Die Abbildung 6 stellt den ersten Schritt der Konsolidierung schematisch dar.

Abbildung 6: Schritt 1 der Konsolidierung



Anmerkungen: Diese Abbildung illustriert den ersten Schritt der Konsolidierung: Die Bereinigung der Summe der Effizienzpotenziale der einzelnen Ineffizienz-Kategorien um die Überschneidungen innerhalb der drei Formen der mengenbezogenen Ineffizienz (zwischen M1, M2 und M3) und der drei Formen der preisbezogenen Ineffizienz (zwischen P1, P2 und P3).

Bei den Effizienzpotenzialen aufgrund von **zu hohen Mengen** bestehen aufgrund des Designs der gewählten Schätzstrategien Überschneidungen zwischen M1 (unwirksamen Leistungen) und M2 (angebots- und nachfrageseitige Mengenausweitung), sowie zwischen M2 und M3 (mangelnde Koordination in der Versorgung). Zwischen M1 und M3 bestehen keine Überschneidungen unter der

Annahme, dass in einem Umfeld mit koordinierter Versorgung keine unwirksamen Leistungen erbracht werden.¹²

Bei den Effizienzpotenzialen aufgrund von **zu hohen Preisen** besteht entweder keine oder eine vollständige Überschneidung zwischen zwei Ineffizienz-Kategorien. Keine Überschneidung besteht zwischen der suboptimalen Allokation (P2) und der unproduktiven Leistungserbringung (P1), weil sich die Strategien inhaltlich nicht überschneiden, d.h. selbst bei einer Verschiebung in ein anderes Versorgungssetting (P2) besteht die Ineffizienz in P1 weiter. Ebenfalls keine Überschneidung gibt es zwischen der suboptimalen Allokation (P2) und zu hohen Preisen (P3), weil auch ein effizientes Preisniveau die Ineffizienzen in den (im Jahr 2016) bestehenden suboptimalen Versorgungsformen nicht reduziert. Eine vollständige Überschneidung gibt es zwischen zu hohen Preisen (P3) und unproduktiver Leistungserbringung (P1).

Hier unterstellten wir, dass produktive Ineffizienzen erst aufgrund von zu hohen Preisen über längere Zeit Bestand haben können. Die Ineffizienzen aufgrund von zu hohen Preisen (P3) sind somit eine Erklärung für die in P1 identifizierten produktiven Ineffizienzen. Eine Beseitigung all dieser produktiven Ineffizienzen bei einer gleichzeitigen dynamischen Preisanpassung über die Tarife würde umgekehrt auch die Ineffizienzen in P3 beseitigen.

Die Details der Berechnungen werden im Folgenden beschrieben. Eine tabellarische Übersicht der Berechnungen findet sich in Tabelle A 28 (S. 124).

Überschneidung zwischen M1 und M2

Uns ist keine Studie bekannt, welche eine Aussage dazu zuliesse, in welchem Masse unwirksame Leistungen (M1) durch angebots- oder nachfrageseitige Mengenausweitung (M2) zu Stande kommen. Wir treffen daher folgende Annahmen: Für das *lower-bound*-Szenario nehmen wir an, dass alle unwirksamen Leistungen das Resultat von angebotsinduzierter Mengenausweitung sind, was einer 100% Überschneidung zwischen M1 und M2 entsprechen würde. Im *upper-bound*-Szenario nehmen wir an, dass die unwirksamen und die wirksamen Leistungen prozentual gleich stark von angebots- oder nachfrageseitiger Mengenausweitung betroffen sind. Das heisst, wir gehen hier von einer rein technischen Überschneidung aus, die dadurch zu Stande kommt, dass das Einsparpotenzial von M2 nur noch auf dem Teil der Leistungen realisiert werden kann, der nach Vermeidung der unwirksamen Leistungen gemäss M1 verbleibt.

Resultat:

¹² Wir halten diese Annahme für gerechtfertigt, da evidenzbasierte Behandlungsrichtlinien einen wichtigen Baustein in der koordinierten Versorgung darstellen. Zudem sei darauf hingewiesen, dass selbst wenn in der koordinierten Versorgung vereinzelt unwirksame Leistungen erbracht würden, sich unsere Resultate aus ökonomischer Sicht nicht relevant verändern würden da M1 lediglich 2-5% des gesamten Effizienzpotenzials ausmacht (vgl. Abbildung 5).

Die Überschneidung zwischen den Kategorien M1 und M2 schätzen wir auf 60 bis 197 Mio. CHF. Das entspricht einem Anteil von 1.3% bis 4.7% des geschätzten Potenzials in den beiden Kategorien.

Überschneidung zwischen M2 und M3

Die Konsolidierung der beiden Ineffizienz-Kategorien M2 (angebots- und nachfrageseitige Mengenausweitung) und M3 (mangelnde Koordination) stellte eine besondere Herausforderung dar, da es nicht nur zwischen M2 und M3 Überschneidungen gibt, sondern auch innerhalb von M2 zwischen den Schätzstrategien M2.S1 (Moral Hazard) und M2.S2 (angebotsinduzierte Nachfrage). So darf also beispielsweise auf den eingesparten Leistungen durch Reduktion von Moral Hazard nicht auch noch das Potenzial von angebotsinduzierter Nachfrage und mangelnder Koordination berechnet werden. Einen eleganten Weg, sowohl die Überschneidungen innerhalb von M2 als auch zwischen M2 und M3 in einem Schritt zu bereinigen, liefern die Ergebnisse von Trottmann et al. (2012). Aus der Studie sind nebst dem Einsparpotenzial in der Höhe von 7.3% (der OKP-Bruttoleistungskosten) aufgrund von Moral Hazard (Strategie M2.S1) und dem Einsparpotenzial von 10.6% dank HMO mit Capitation (M3.S2) auch das Einsparpotenzial bei gleichzeitigem Vorhandensein der beiden Effekte (14.8%) bekannt. Wir haben die Überschneidung berechnet und gemäss den Anteilen der KVG-pflichtigen Leistungen am Total auf die Leistungsbereiche verteilt bzw. von den nicht-konsolidierten Werten subtrahiert. Eine Herleitung der prozentualen Überschneidungen findet sich in Tabelle A 25 (S.122). Die Berechnungen der absoluten Überschneidungen für die beiden in den Strategien der betroffenen Ineffizienz-Kategorien ausgewiesenen Szenarien (*upper* und *lower bound*) sind ebenfalls im Anhang zu finden (Tabelle A 26, S. 123 und Tabelle A 27, S. 124).

Resultat:

Die gesamte Überschneidung zwischen den Kategorien M2 und M3 schätzen wir auf 621 bis 722 Mio. CHF. Das entspricht einem Anteil von 12.8% bis 13.4% des Potenzials in beiden Kategorien.

Bereinigung zwischen P1 und P2

Obwohl sich die Schätzstrategien für P1 (produktive Ineffizienzen) und P2 (suboptimale Allokation) inhaltlich nicht überschneiden, musste eine technische Bereinigung der geschätzten Effizienzpotenziale vorgenommen wurde. Diese technische Bereinigung war nötig, da das Einsparpotenzial von P2 nur auf dem Teil der Leistungen realisiert werden kann, der nach Beseitigung der produktiven Ineffizienzen gemäss P1 verbleibt, oder umgekehrt. Diese rein technische Überschneidung zwischen P1 und P2 betrifft nur die Leistungsbereiche stationäre Akutsomatik, stationäre Psychiatrie und Spital ambulant.

Resultat:

Die technische Überschneidung zwischen den Ineffizienz-Kategorien P1 und P2 beträgt insgesamt 61.3 Mio. CHF. Das entspricht einem Anteil von 1.9% bis 2% des Potenzials in beiden Kategorien.

Überschneidung zwischen P1 und P3

Da es sich bei P1 (produktive Ineffizienzen) und P3 (zu hohe Preise) um eine vollständige Überschneidung handelt, entspricht die Überschneidung der Summe der Effizienzpotenziale in P3 über die jeweiligen Leistungsbereiche. Betroffen sind die Leistungsbereiche Spital ambulant, Arzt ambulant und Radiologie ambulant.

Resultat:

Die Überschneidung zwischen den Ineffizienz-Kategorien P1 und P3 beträgt insgesamt 431.9 Mio. CHF. Das entspricht einem Anteil von 11.1% bis 14% des Potenzials in beiden Kategorien (Tabelle A 28, S. 124).

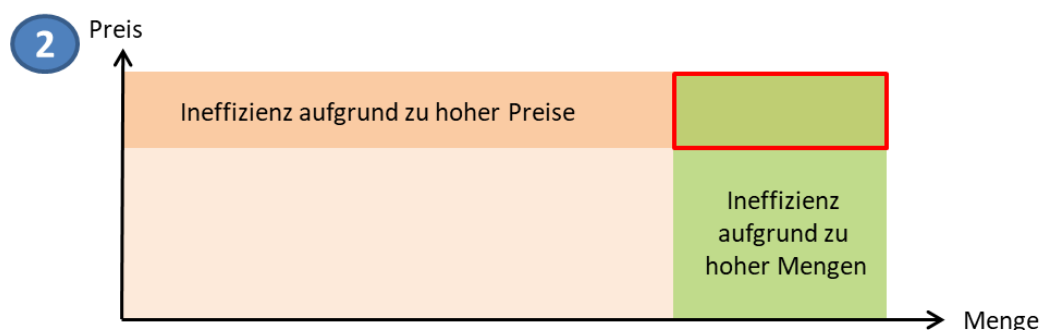
Schritt 2: Konsolidierung zwischen den Ineffizienz-Bereichen (Mengen, Preise)

Im zweiten Schritt wurden die innerhalb der beiden Effizienz-Bereiche (Mengen bzw. Preise) konsolidierten Ergebnisse um die Überschneidung zwischen Mengen und Preisen bereinigt. Bei diesem Schritt handelt es sich um eine rein technische Bereinigung der Überschneidung. Das Effizienzpotenzial aufgrund von zu hohen Preisen kann nur auf den Leistungen realisiert werden, die nach Eliminierung der mengenbezogenen Ineffizienzen weiterhin erbracht werden. Anders ausgedrückt: sobald die Mengen effizient sind, kann das Effizienzpotenzial aufgrund von zu hohen Preisen nur noch auf die verbleibenden (effizienten) Mengen angewendet werden. Die Abbildung 7 stellt diese Überschneidung schematisch dar (rot umrandetes Viereck).

Resultat:

Diese Überschneidungen betragen zwischen 302 Mio. CHF und 430 Mio. CHF. Je nach Leistungsbereich liegen sie zwischen 0% und 5.3% des Totals der KVG-pflichtigen Leistungen im entsprechenden Leistungsbereich.

Abbildung 7: Schritt 2 der Konsolidierung



Anmerkungen: Diese Abbildung illustriert den zweiten Schritt der Konsolidierung: Die Bereinigung um die rein technische Überschneidung zwischen den beiden Ineffizienz-Bereichen (Preise, Mengen). Damit wird berücksichtigt, dass das Effizienzpotenzial aufgrund von zu hohen Preisen nur noch auf den Leistungen realisiert werden kann, die nach Eliminierung der mengenbezogenen Ineffizienzen weiterhin erbracht werden.

5.3 Effizienzpotenziale nach Konsolidierung

Die Tabelle 5 zeigt die geschätzten Effizienzpotenziale nach Konsolidierung. Die ersten beiden Spalten zeigen das Einsparpotenzial ausgehend von zu hohen Mengen von KVG-pflichtigen Leistungen. Über alle Leistungsbereiche hinweg wird es auf 4.04 bis 4.86 Mrd. CHF geschätzt. Das Einsparpotenzial ausgehend von zu hohen Preisen wird insgesamt auf 3.08 bis 3.55 Mrd. CHF geschätzt, wie die folgenden beiden Spalten zeigen. Über beide Ineffizienz-Bereiche hinweg ergibt sich somit ein totales Effizienzpotenzial von **7.1 bis 8.4 Mrd. CHF**, was einem Anteil an den Kosten KVG-pflichtiger Leistungen von **15.7% bis 18.6%** entspricht.

Die Leistungsbereiche mit den höchsten Einsparpotenzialen sind die stationäre Akutsomatik (4.6% bis 4.9% bzw. 2.07 bis 2.2 Mrd. CHF), ambulante ärztliche Leistungen (3.2% bis 3.5% bzw. 1.46 bis 1.6 Mrd. CHF), verschreibungspflichtige ambulant verabreichte Medikamente (2.1% bis 3.0% bzw. 0.94 bis 1.38 Mrd. CHF) und spitalambulante Akutsomatik (2.1% bis 2.3% bzw. 0.96 bis 1.05 Mrd. CHF). Diese vier Leistungsbereiche erklären allein drei Viertel des gesamten geschätzten Effizienzpotenzials.

Tabelle 5: Effizienzpotenziale nach Konsolidierung

Leistungsbereiche	Effizienzpotenzial nach Konsolidierung										Kosten KVG-pflicht. Leistungen
	bzgl. Mengen (in Mio. CHF)		bzgl. Preise (in Mio. CHF)		Total (in Mio. CHF)		in % der KVG-pfl. Leistungen pro LB		in % der KVG-pfl. Leistungen Total		
	low	high	low	high	low	high	low	high	low	high	
L1, Q1, L3 Stationäre somatische Akutbehandlung	1'205	1'338	870	872	2074	2209	18.9%	20.1%	4.6%	4.9%	11'008
L2 Stationäre Psychiatriebehandlung	148	158	204	204	353	361	25.5%	26.1%	0.8%	0.8%	1'384
M2 Ambulante som. Akutbehandlung Spital	503	594	455	457	959	1051	20.7%	22.6%	2.1%	2.3%	4'633
M3, M4 Ärztliche Behandlung, ambulant	883	995	576	598	1460	1593	18.1%	19.8%	3.2%	3.5%	8'050
M6 Zahnbehandlung											69
M7 Ambulante Psychiatrie/Psychologiebeh.	70	74			70	74	11.5%	12.2%	0.2%	0.2%	607
M8 Ambulante Geburtshilfe											70
M9 Andere kurative Therapien											351
N1 Stationäre Rehabilitation			105	105	105	105	9.0%	9.0%	0.2%	0.2%	1'172
N3 Ambulante Rehabilitation, nicht-psychos.			31	83	31	83	2.8%	7.5%	0.1%	0.2%	1'100
O1 Langzeitpflege in Institutionen			426	426	426	426	10.5%	10.5%	0.9%	0.9%	4'068
O2 Häusliche Langzeitpflege			24	98	24	98	1.8%	7.5%	0.1%	0.2%	1'302
P1 Laboranalysen	215	295	140	140	356	435	18.1%	22.2%	0.8%	1.0%	1'961
P2 Transport und Rettung											56
P3 Radiologie ambulant	94	313	62	101	156	414	18.1%	48.2%	0.3%	0.9%	859
Q2 Medikamente, ambulant, verschreib.pfl.	755	911	186	468	941	1379	14.0%	20.5%	2.1%	3.0%	6'725
Q3 Medikamente, ambulant, frei verkäuf.	79	88	x	x	79	88	11.5%	12.9%	0.2%	0.2%	686
Q4 Verbrauchsprodukte											431
Q5 Therap. Apparate	91	97	x	x	91	97	11.5%	12.2%	0.2%	0.2%	794
Total	4'044	4'863	3'079	3'550	7'124	8'413	-	-	15.7%	18.6%	45'329

Anmerkungen: Die Tabelle zeigt den lower- und upper-bound der geschätzten Effizienzpotenziale in den KVG-pflichtigen Leistungen nach Konsolidierung. Die Spalten 3-8 zeigen das Potenzial in Mio. CHF für die beiden Ineffizienz-Bereiche (Preise und Mengen) sowie insgesamt. Die Spalten 9-10 zeigen das Effizienzpotenzial in Prozenten der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen der jeweiligen Leistungsbereiche, die Spalten 11-12 zeigen das Effizienzpotenzial in Prozenten der gesamten Kosten KVG-pflichtiger Leistungen (45'329 Mio. CHF), die Spalte 13 (ganz rechts) zeigt die Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen. Die Balken visualisieren jeweils das Gewicht des jeweiligen Leistungsbereiches am Spaltentotal.

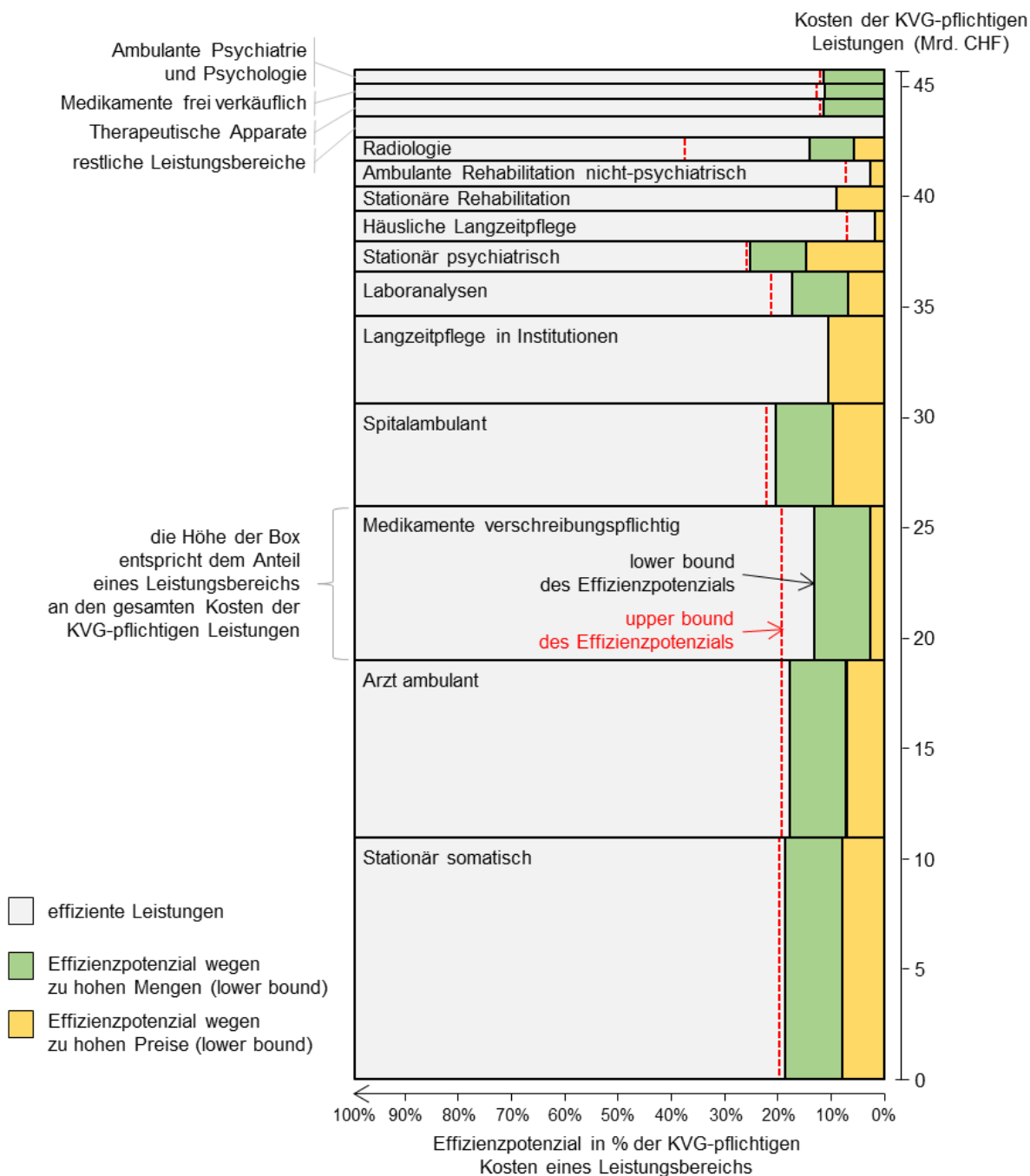
Legende:

- = Kein relevantes Effizienzpotenzial, daher keine Schätzung (siehe Abschnitt Priorisierung)
- x = Schätzung des Effizienzpotenzials mit keiner Strategie möglich

Vergleicht man das Effizienzpotenzial der einzelnen Leistungsbereiche mit der Höhe der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen der entsprechenden Leistungsbereiche (und nicht mit den Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen insgesamt) ergibt sich ein etwas anderes Bild. Die grössten prozentualen Effizienzpotenziale zeigen sich in den Leistungsbereichen: Ambulante Radiologie (18.1% bis 48.2%), stationäre Psychiatrie (25.5% bis 26.1%), Spitalambulante Akutsomatik (20.7% bis 22.6%), ambulante ärztliche Leistungen (18.1% bis 19.8%), stationäre Akutsomatik (18.9% bis 20.1%) sowie ambulante Laboranalysen (18.1% bis 22.2%).

Zur besseren Veranschaulichung stellt Abbildung 8 die Resultate der *lower-bound*-Schätzung aus Tabelle 5 grafisch dar. Sie ist wie folgt zu verstehen: Die Höhe der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen pro Leistungsbereich (im Jahr 2016) ist proportional zur Summe der Flächen aller Rechtecke pro Leistungsbereich. So ist die Fläche im Bereich der stationären Akutsomatik am grössten (11'008 Mio. CHF) und diejenige im Bereich der ambulanten Psychologie u. Psychiatrie am kleinsten (607 Mio. CHF). Die orangen und grünen Flächen pro Leistungsbereich entsprechen dem Effizienzpotenzial ausgehend von zu hohen Mengen und zu hohen Preisen. Ihre Fläche ist proportional zu den Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen pro Leistungsbereich. Die X-Achse zeigt deren prozentualen Anteil an den Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen. Im Bereich der stationären Akutsomatik beispielsweise beträgt das geschätzte Effizienzpotenzial durch Reduktion von zu hohen Mengen 10.9% ($= 1'205 / 11'008 \times 100$) und durch Reduktion zu hoher Preise 7.9% ($= 871 / 11'008 \times 100$) der Kosten KVG-pflichtiger Leistungen in diesem Bereich. In der Summe ergeben sich das in Tabelle 5 ausgewiesene Einsparpotenzial von 18.9% (in der *lower-bound*-Schätzung).

Abbildung 8: Effizienzpotenziale nach KVG-Leistungsbereichen und Effizienz kategorien



Anmerkungen: Die Abbildung gibt eine Übersicht der Grössenordnung des geschätzten Effizienzpotenzials nach KVG-Leistungsbereichen und Effizienz kategorien im Jahr 2016. Die Leistungsbereiche sind von oben nach unten nach der Grösse ihres CHF-Volumens geordnet. Die Ergebnisse der lower-bound-Schätzung aus Tabelle 5 sind getrennt nach Ineffizienzen bei den Mengen und bei den Preisen dargestellt. Die Summe dieser Flächen entspricht dem lower-bound-Effizienzpotenzial des Leistungsbereichs, welcher an der untenliegenden Achse auch als prozentualer Anteil des Leistungsbereichs abzulesen ist. Die gestrichelte rote Linie stellt die Ergebnisse der upper-bound-Schätzung gemäss Tabelle 5 als Summe Effizienzpotenzial bei Mengen und Preisen dar.

Die Abbildung zeigt, dass die Unterschiede im geschätzten Effizienzpotenzial auch davon abhängen, ob dieses sowohl bei den Mengen wie bei den Preisen ermittelt wurde. Das tendenziell geringere Effizienzpotenzial bei den kleineren Leistungsbereichen ist auch darauf zurückzuführen, dass hier oft nur eine der beiden Effizienzdimensionen geschätzt werden konnte.

6 Diskussion der Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Fragestellung

Das Ziel dieser Studie ist die Schätzung des Effizienzpotenzials in den durch die OKP (mit-) finanzierten Leistungen in den einzelnen Leistungsbereichen der OKP. Da im Gesundheitswesen mengen- und preisbezogene Ineffizienzen vorliegen können, wurde folgende Forschungsfrage formuliert: Wie stark können die Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen bei gegebenem Gesundheits-Outcome der Bevölkerung gesenkt werden, wenn medizinisch unnötige Leistungen und Produkte ausgeschlossen (Reduktion zu hoher Mengen) und wirksame Leistungen und Produkte zu angemessenen Preisen angeboten würden (Reduktion zu hoher Preise)?

Wichtigste Ergebnisse

Im Jahr 2016 lagen die Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen bei 45.3 Mrd. CHF oder 56% der gesamten Gesundheitsausgaben. Wir schätzen ein Effizienzpotenzial zwischen 7.1 bis 8.4 Mrd. CHF oder 15.7% bis 18.6% der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen.

Die Leistungsbereiche mit dem grössten Effizienzpotenzial sind die stationäre Akutsomatik (2.07 bis 2.21 Mrd. CHF bzw. 4.6% bis 4.9% der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen), die ambulanten ärztlichen Leistungen (1.46 bis 1.60 Mrd. CHF bzw. 3.2% bis 3.5%), die verschreibungspflichtigen ambulant verabreichten Medikamente (0.94 bis 1.38 Mrd. CHF bzw. 2.1% bis 3.0%) und die spitalambulanten Behandlungen (0.96 bis 1.05 Mrd. CHF bzw. 2.1% bis 2.3%). Diese vier Leistungsbereiche umfassen drei Viertel des geschätzten Effizienzpotenzials.

Die Leistungsbereiche mit dem grössten Effizienzpotenzial im Verhältnis zu ihren KVG-pflichtigen Leistungskosten sind die ambulante Radiologie (18.1% bis 48.2%), die stationäre Psychiatrie (25.5% bis 26.1%), die spitalambulante Akutsomatik (20.7% bis 22.6%) und die ambulant durchgeführten Laboranalysen (18.1% bis 22.2%).

Die wichtigsten Ursachen für die Ineffizienzen sind die angebots- und nachfrageseitige Mengenausweitung, produktive Ineffizienzen bei den Leistungserbringern und zu hohe Preise von Gesundheitsleistungen und -produkten.

Interpretation der Ergebnisse

Bei der Interpretation der Resultate ist zu berücksichtigen, dass die Ergebnisse immer nur eine Annäherung an das «wahre» Effizienzpotenzial sind, da sie von der Verfügbarkeit und Qualität der Daten und Schätzstrategien abhängen. Insbesondere sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

Erstens ist die gegenwärtige Daten- und Evidenzlage lückenhaft. Aus diesem Grund konnten wir für zwei der acht identifizierten Ineffizienz-Kategorien (mangelnde Qualität, administrative Ineffizienzen) keine Schätzung vornehmen. Ausserdem konnten wir das Potenzial für gewisse Ineffizienz-Kategorien nur unvollständig quantifizieren. Dies betrifft vor allem die Ineffizienz-Kategorien unwirksame Leistungen (M1) und zu hohe Preise von Gesundheitsleistungen und -produkte (P3). Bei beiden liegt das tatsächliche Effizienzpotenzial somit über den von uns geschätzten Werten. Schliesslich konnten wir nicht bei jeder Strategie eine *lower-* und *upper-bound*-Schätzung durchführen, was auch der Grund für die relativ enge Bandbreite unserer Schätzung ist.

Zweitens war die Datenlage teilweise ungeeignet. So mussten wir manchmal nicht mehr aktuelle Schätzparameter oder ausländische statt schweizerische Schätzparameter verwenden.

Drittens lagen nicht für alle Schätzstrategien leistungsbereichsspezifische Parameter vor, so dass für alle Leistungsbereiche die gleichen Parameter verwendet werden mussten. Damit wurde eine prozentual identische Ineffizienz über alle Leistungsbereiche angenommen. Die Resultate für Leistungsbereiche, für welche vorwiegend solche nicht-leistungsbereichsspezifischen Schätzstrategien angewendet wurden, sollten daher mit Vorsicht interpretiert werden. Dies gilt vor allem für die angebots- und nachfrageseitige Mengenausweitung (M2) und die mangelnde Koordination zwischen den Leistungserbringern (M3), die einen wesentlichen Teil des Effizienzpotenzials darstellen.

Einordnung/Einschätzung der Ergebnisse

Tabelle 6 zeigt unsere Einschätzung der Vollständigkeit und Validität der Ergebnisse für die einzelnen Leistungsbereiche. Die Einschätzung erfolgt nach vier Gütekriterien für alle Leistungsbereiche und Ineffizienz-Kategorien.

Die Kriterien 1 und 2 betreffen die *Vollständigkeit* der Resultate, die Kriterien 3 und 4 deren *Validität*:

Kriterium 1: *Konnte für den entsprechenden Leistungsbereich mindestens eine Schätzstrategie in den acht anfangs identifizierten relevanten Ineffizienz-Kategorien geschätzt werden?*

Das Kriterium ist erfüllt, wenn mindestens eine Schätzstrategie auf eine mögliche «Ineffizienz-Kategorie / Leistungsbereich» Kombination angewendet werden konnte.

Wenn Kriterium 1 erfüllt war:

Kriterium 2: *Wie umfassend war das Effizienzpotenzials quantifizierbar?*

Dieses Kriterium wurde jeweils als ganz, halb oder gar nicht erfüllt beurteilt. Ganz erfüllt ist es, wenn alle Strategien pro «Ineffizienz-Kategorie / Leistungsbereich» Kombination, die für die Konsolidierung verwendet wurden, umfassend quantifizierbar sind. Halb erfüllt ist es, wenn nicht alle der verwendeten Strategien umfassend quantifizierbar sind.

Kriterium 3: *Konnten leistungsbereichsspezifische Schätzparameter verwendet werden oder mussten die gleichen Schätzparameter für alle Leistungsbereiche verwendet werden?*

Dieses Kriterium wurde jeweils als ganz, halb oder gar nicht erfüllt beurteilt. Ganz erfüllt ist es, wenn alle Strategien pro «Ineffizienz-Kategorie / Leistungsbereich» Kombination, die für die Konsolidierung verwendet wurden, leistungsbereichsspezifisch sind. Halb erfüllt ist es, wenn nicht alle der verwendeten Strategien leistungsbereichsspezifisch sind.

Kriterium 4: *Konnten schweizerische Schätzparameter verwendet werden?*

Dieses Kriterium wurde jeweils als ganz, halb oder gar nicht erfüllt beurteilt. Ganz erfüllt ist es, wenn alle Strategien pro «Ineffizienz-Kategorie / Leistungsbereich» Kombination, die für die Konsolidierung verwendet wurden, schweizerische Parameter verwenden. Halb erfüllt ist es, wenn nicht alle der verwendeten Strategien schweizerische Parameter verwenden.

Tabelle 6: Beurteilung der Schätzstrategien gemäss vier Gütekriterien

Leistungsbereiche	Kriterien zu Vollständigkeit der Resultate										Kriterien zu Validität der Resultate																			
	1. Mindestens eine Schätzung war möglich										2. Wenn Schätzung möglich: Effizienzpotenzial war umfassend quantifizierbar					3. Wenn Schätzung möglich: Leistungsbereichsspezifische Schätzungen waren möglich					4. Wenn Schätzung möglich: Schweizer Schätzparameter wurden verwendet									
	M1	M2	M3	M4*	P1	P2	P3	P4*	total	M1	M2	M3	P1	P2	P3	total	M1	M2	M3	P1	P2	P3	total	M1	M2	M3	P1	P2	P3	total
Stationäre somatische Akutbehandlung	2	2	2	0	2	2		0	71%	0	2	2	2	2		80%	2	0	0	2	2		60%	0	2	2	2	2		80%
Stationäre Psychiatriebehandlung	0	2	2	0	2	2		0	57%	-	2	2	2	2		100%	-	0	0	0	2		25%	-	2	2	2	2		100%
Ambulante somatische Akutbehandlung Spital	2	2	2	0	2	2	2	0	75%	0	2	2	2	0	0	50%	2	0	0	0	2	2	50%	0	2	2	2	2	2	83%
Ärztliche Behandlung, ambulant	2	2	2	0	2		2	0	71%	0	2	2	1		0	50%	2	0	0	1		2	50%	0	2	2	2		2	80%
Ambulante Psychiatrie/Psychologie	0	2	2	0				0	40%	-	2	2				100%	-	0	0				0%	-	2	2				100%
Stationäre Rehabilitation					2			0	50%				2			100%				0			0%			2				100%
Ambulante Rehabilitation, nicht-psychonom.					2			0	50%				1			50%				1			50%			2				100%
Langzeitpflege in Institutionen				0	2			0	33%				2			100%				2			100%			2				100%
Häusliche Langzeitpflege				0	2			0	33%				1			50%				1			50%			2				100%
Laboranalysen	2	2	2	0	2		0	0	57%	0	2	2	2		-	75%	2	0	0	0		-	25%	0	2	2	2		-	75%
Radiologie ambulant	2	2	2	0	2		2	0	71%	0	2	2	2		0	60%	2	1	0	1		2	60%	0	1	2	1		2	60%
Medikamente, ambulant, Verschreibungspflicht.	2	2	2	0			0		80%	0	2	2			2	75%	2	0	0			2	50%	0	2	2			2	75%
Medikamente, ambulant, frei verkäuflich	2	2	2	0			0		60%	0	2	2			-	67%	2	0	0			-	33%	0	2	2			-	67%
Therapeutische Apparate	0	2	2				0	0	40%	-	2	2			-	100%	-	0	0			-	0%	-	2	2			-	100%
Durchschnitt ungewichtet									56%							75%							40%							87%
Durchschnitt gewichtet mit Kosten KVG-pflichtiger Leistungen									65%							81%							55%							84%

0 Kriterium nicht erfüllt (von beiden Strategien, die für lower- und upper-bound Schätzung verwendet wurden)

1 Kriterium teilweise erfüllt (nur von einer der Strategien, die für die lower- und upper-bound Schätzung verwendet wurden)

2 Kriterium erfüllt (von beiden Strategien, die für lower- und upper-Schätzung verwendet wurden)

Kein relevantes Effizienzpotenzial erwartet, daher keine Schätzung (siehe Abschnitt Priorisierung)

Anmerkungen: Die acht Ineffizienz-Kategorien sind: M1: Unwirksame Leistungen, M2: Angebots- und nachfrageseitige Mengenausweitung, M3: Mangelnde Koordination zwischen Leistungserbringern, M4: Mangelnde Qualität / Behandlungsfehler, P1: Produktive Ineffizienzen bei Leistungserbringern, P2: Suboptimale Allokation der Versorgungssettings, P3: Zu hohe Preise der Gesundheitsleistungen und -produkte, P4: Administrative Ineffizienzen.

Spalte «total» zeigt jeweils inwieweit ein Kriterium für einen Leistungsbereich gesamthaft erfüllt ist. Die Prozentzahlen entsprechen dabei dem Anteil der erreichten Gütepunkte an der maximal erreichbaren Anzahl Gütepunkte. Dabei stehen 2 Punkte für «Kriterium erfüllt», 1 Punkt für «teilweise erfüllt» und 0 Punkte für «nicht erfüllt». Grau hinterlegte Zellen signalisieren, dass wir diese Ineffizienz-Kategorie für diesen Leistungsbereich als irrelevant beurteilen. Ein Beispiel: Bei Kriterium 1 sind 7 von 8 Ineffizienz-Kategorien für die stationäre somatische Akutbehandlung relevant (maximale Punktzahl: $2 \times 7 = 14$). Das Kriterium ist für 5 Ineffizienz-Kategorien ganz und für 2 gar nicht erfüllt. Die entspricht einem gesamthaften Erfüllungsgrad von 71% ($5 \times 2 + 2 \times 0 = 10 \rightarrow 10/14 = 0.71$).

Die zwei letzten Zeilen zeigen für jedes Kriterium einerseits den durchschnittlichen ungewichteten Erfüllungsgrad (d.h. jeder Leistungsbereich hat ein Gewicht von 1) und andererseits, um den unterschiedlichen Grössen der einzelnen Leistungsbereiche Rechnung zu tragen, den mit dem Anteil der einzelnen Leistungsbereiche an den gesamten KVG-pflichtigen Leistungskosten gewichtete Durchschnitt des Erfüllungsgrades (z.B. Gewicht stationäre Akutsomatik = 24.8% (= $11'008/44'351$)).

*Die Quantifizierung der administrativen Ineffizienzen (P4) und der durch mangelnde Versorgungsqualität ausgehenden Ineffizienzen (M4) war aufgrund unzureichender Daten nicht möglich.

Tabelle 6 wertet jedes dieser Kriterien separat aus. Die Spalte «total» quantifiziert jeweils die Erfüllung des Kriteriums pro Leistungsbereich. Die Prozentzahl zeigt, in welchem Ausmass das Kriterium insgesamt für die relevanten Ineffizienz-Kategorien erfüllt ist (nicht relevante Felder sind grau gekennzeichnet). Die Legende der Tabelle illustriert die Details der Berechnungen.

Die Beurteilung der Gütekriterien zeigt ein relativ klares Bild:

- Das Effizienzpotenzial konnte für keinen Leistungsbereich vollständig quantifiziert werden (siehe Beurteilung Kriterium 1). Am schlechtesten abgedeckt sind die häusliche Langzeitpflege und die Langzeitpflege in Institutionen, für welche nur eine der drei relevanten Ineffizienz-Kategorien geschätzt werden konnten.
- Andererseits konnte das Effizienzpotenzial dort, wo Schätzungen möglich waren, mit einer gewichteten Quote von 81% relativ umfassend quantifiziert werden (siehe Beurteilung Kriterium 2). Am wenigsten trifft das auf die ambulante Rehabilitation und die häusliche Langzeitpflege zu.
- Eine deutliche Schwäche stellen die nicht-leistungsbereichsspezifischen Schätzstrategien dar, welche zu Verzerrungen zwischen den Leistungsbereichen führen können (siehe Beurteilung Kriterium 3). Für die meisten Leistungsbereiche trifft dies auf die Hälfte der Ineffizienz-Kategorien zu (Quote von 50% in Spalte «total») und die stationäre Rehabilitation sogar auf alle Leistungsbereiche (Quote von 0%).
- Ausländische Schätzparameter mussten nur in vereinzelt Fällen angewendet werden (siehe Beurteilung Kriterium 4). Besonders betroffen ist die ambulante Radiologie (Länder-Benchmarking in M2 und P1).

Über- oder Unterschätzung des Effizienzpotenzials

Entspricht unsere Schätzung eines Effizienzpotenzials von 15.7% bis 18.6% eher einer Unterschätzung oder Überschätzung?

Überschätzen würden wir das Effizienzpotenzial, wenn die verwendeten Schätzparameter systematisch zu hoch wären. Dass dies ist nicht der Fall ist, zeigt unsere Diskussionen der einzelnen Schätzstrategien. Es finden sich meist sowohl Gründe für eine Überschätzung wie für eine Unterschätzung. Zudem treffen wir bei Unsicherheiten bezüglich der verwendeten Schätzparameter, wenn immer möglich, konservative Annahmen. Deshalb ist davon auszugehen, dass die Schätzparameter nicht systematisch zu hoch sind und sich Über- und Unterschätzung in etwa die Waage halten.

Eine weitere mögliche Ursache für eine Überschätzung des Effizienzpotenzials wäre eine Unterschätzung der Überschneidungen zwischen den Ineffizienz-Kategorien bei der Konsolidierung. Dies scheint aber unwahrscheinlich, da wir uns entweder auf vorhandene Studien stützen (für Überschneidung zwischen M2 und M3) oder bei möglichen Überschneidungen mindestens für die *lower-bound*-Schätzung von einer vollständigen Überschneidung ausgehen (zwischen M1 und M2 sowie zwischen P3 und P1).

Für eine Unterschätzung sprechen unser Ansatz, wenn immer möglich, konservative Annahmen zur treffen und die mangelnde Berücksichtigung einiger Ineffizienzen aufgrund der unzureichenden Datenlage (etwa bei M1, M4 und P4).

Gesamthaft wird das Effizienzpotenzial also eher unterschätzt.

Wie ist das geschätzte Effizienzpotenzial der einzelnen Leistungsbereiche zu beurteilen?

Bei den einzelnen Leistungsbereichen sehen wir aufgrund der nicht-leistungsbereichsspezifischen Schätzungen sowohl eine Überschätzungs- als auch eine Unterschätzungs-Gefahr. Wenn nämlich die implizite Annahme der prozentual gleichen Einsparpotenziale in allen Leistungsbereichen nicht zutrifft,

würde dies zu einer Überschätzung des Einsparpotenzials in den einen Leistungsbereichen und zu einer Unterschätzung in den anderen Leistungsbereichen führen.

Vergleich mit dem bisher angenommenen Effizienzpotenzial

Wie ist unser Ergebnis mit dem Einsparpotenzial von 20% für das Jahr 2011 zu vergleichen, welches gemäss dem Dokument zu den gesundheitspolitischen Prioritäten des Bundesrates von Experten geschätzt wurde (BAG, 2013)? Unsere Nachkalkulation dieser Zahl zeigt, dass sie sich auf die Summe von OKP-Bruttoleistungen und Verwaltungsaufwand im Jahr 2011 beziehen muss. Für das Jahr 2016 ergeben die 20% der entsprechend Kosten (33.0 Mrd. CHF) ein Effizienzpotenzial von 6.6 Mrd. CHF. Hochgerechnet auf die Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen ergibt dies ein Effizienzpotenzial von 9 Mrd. CHF, was 107% unserer *upper-bound*-Schätzung entspricht. Unser Ergebnis bestätigt also die Grössenordnung des bisher angenommenen Effizienzpotenzials im schweizerischen Gesundheitswesen.

Vergleich mit ausländischen Studien

Auch im Ausland sind Effizienzpotenziale im Gesundheitswesen ein prominentes Thema in der gesundheitspolitischen Diskussion und in der gesundheitsökonomischen Forschung. Ausländische Studien, die das Effizienzpotenzial wie die vorliegende Studie gesamthaft schätzen, gibt es hingegen kaum. Studien aus den USA und Australien kommen beispielsweise auf Ineffizienzen in der Grössenordnung von 10% bis 20% der totalen nationalen Gesundheitskosten (Berwick und Hackbarth, 2012, Hurley et al., 2009). Vergleichbar mit der vorliegenden Studie sind diese Studien jedoch nicht, da sie andere Definitionen von Ineffizienzen und unterschiedliche Schätzstrategien verwenden. Uns sind keine ausländischen Studien bekannt, die – wie die vorliegende Studie – sowohl preisbezogene als auch mengenbezogene Ineffizienzen auf dem Detaillierungsgrad der einzelnen Leistungsbereiche ermittelt haben.

Realisierung des Effizienzpotenzials

Einige der verwendeten Schätzstrategien weisen auf mögliche Massnahmen zur Effizienzsteigerung hin. Dazu gehören etwa die Streichung von unwirksamen Leistungen aus dem KVG-Leistungskatalog (M1), eine grössere Budgetverantwortung der Leistungserbringer und eine höhere Kostenbeteiligung der Versicherten (M2), eine bessere Koordination zwischen den Leistungserbringern (M3), Effizienzsteigerungen bei den Leistungserbringern (P1), eine Verlagerung von der stationären in die ambulante Versorgung (P2) und eine Senkung überhöhter Tarife (P3).

Man sollte sich bewusst sein, dass eine vollständige Ausschöpfung des Effizienzpotenzials kaum realisierbar ist. Zum einen lässt sich das Effizienzpotenzial aufgrund von weiteren Zielsetzungen in der Gesundheitspolitik teilweise nur eingeschränkt umsetzen. Ein Beispiel sind höhere Kostenbeteiligungen zur Verringerung der Nachfrage, die im Konflikt mit den Zielen des KVG, z. B. dem gleichen Zugang zu Gesundheitsleistungen für alle Versicherten, stehen können. Zum anderen ist zu bedenken, dass auch die Umsetzung von Massnahmen zur Effizienzsteigerung mit Kosten verbunden sein kann.

Schlussfolgerungen

Diese Studie schätzt erstmals das Effizienzpotenzial bei den KVG-pflichtigen Leistungen nach Leistungsbereichen und Ineffizienz-Kategorien. Mit einem geschätzten Anteil von 16% bis 19% an den KVG-pflichtigen Leistungen ist das Effizienzpotenzial beträchtlich und in der Grössenordnung der bisher oft erwähnten aber kaum belegten 20%. Ein Effizienzpotenzial besteht in fast allen Leistungsbereichen und wird sowohl durch zu hohe Mengen als auch zu hohe Preise der Gesundheitsleistungen und – produkte verursacht.

7 Literaturverzeichnis

- ARON-DINE, A., EINAV, L. & FINKELSTEIN, A. 2013. The RAND health insurance experiment, three decades later. *Journal of Economic Perspectives*, 27, 197-222.
- BAG 2013. Die gesundheitspolitischen Prioritäten des Bundesrates - Gesundheit2020. Bundesamt für Gesundheit (BAG).
- BAG 2015. Pressemitteilung 29.4.2015: Die Preisfestsetzung für Arzneimittel wird angepasst Bundesamt für Gesundheit.
- BAG 2017a. Faktenblatt - Anpassungen des Ärztetarifs TARMED. In: BAG (ed.).
- BAG 2017b. Kostendämpfungsmassnahmen zur Entlastung der obligatorischen Krankenpflegeversicherung - Bericht der Expertengruppe. Bundesamt für Gesundheit.
- BAG 2017c. Pressemitteilung 1. 2. 2017: Wiederaufnahme der periodischen Überprüfung von Arzneimitteln. Bundesamt für Gesundheit.
- BAG 2018. Pflichtenheft - Studie zum Effizienzpotenzial in der OKP. Bern: Bundesamt für Gesundheit.
- BAG. 2019a. *Analysenliste (AL)* [Online]. Available: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-leistungen-tarife/Analysenliste.html> [Accessed 1.3.2019].
- BAG. 2019b. *Revision der Mittel und Gegenständeliste* [Online]. Available: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-leistungen-tarife/Mittel-und-Gegenstaendeliste/Revision-der-Mittel-und-Gegenstaendeliste.html> [Accessed 1.3.2019].
- BAG 2019c. Statistik der obligatorischen Krankenversicherung. Bern: Bundesamt für Gesundheit BAG.
- BENTLEY, T. G., EFFROS, R. M., PALAR, K. & KEELER, E. B. 2008. Waste in the US health care system: a conceptual framework. *The Milbank Quarterly*, 86, 629-659.
- BERWICK, D. M. & HACKBARTH, A. D. 2012. Eliminating waste in US health care. *Jama*, 307, 1513-1516.
- BFS 2018a. Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens nach Leistungen und Finanzierungsregimes. Neuenburg: Bundesamt für Statistik.
- BFS 2018b. Statistik der Arztpraxen und ambulanten Zentren (MAS). Arztpraxen und ambulante Zentren 2015. Neuenburg: Bundesamt für Statistik.
- BILL, M., MÄDER, B., TELSER, H., KAUFMANN, C., RIEDER, S. & SCHWENKGLINKS, M. 2018. Regulierungsfolgenabschätzung zur Einführung eines Referenzpreissystems in der Schweiz - Studie im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit BAG und des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO.
- BOES, S. & GERFIN, M. 2016. Does full insurance increase the demand for health care? *Health economics*, 25, 1483-1496.
- BUNDESRAT 2016. Die Zukunft der Psychiatrie in der Schweiz. Bericht in Erfüllung des Postulats von Philipp Stähelin (10.3255).

- CAMENZIND, P. & STURNY, I. 2013. Kosten und Inanspruchnahme in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) der Schweiz: Analyse kantonaler Unterschiede und mögliche Erklärungsfaktoren.
- CARTER, E. A., MORIN, P. E. & LIND, K. D. 2017. Costs and Trends in Utilization of Low-value Services Among Older Adults With Commercial Insurance or Medicare Advantage. *Med Care*, 55, 931-939.
- COLLA, C. H., MORDEN, N. E., SEQUIST, T. D., SCHPERO, W. L. & ROSENTHAL, M. B. 2015. Choosing wisely: prevalence and correlates of low-value health care services in the United States. *J Gen Intern Med*, 30, 221-8.
- CRIVELLI, L., FILIPPINI, M. & MOSCA, I. 2006. Federalism and regional health care expenditures: an empirical analysis for the Swiss cantons. *Health economics*, 15, 535-541.
- CURAFUTURA 2018. Sparen, wo's dem Patienten nicht weh tut. Bern.
- CUSTERS, T., STEFANOWSKA, P., HUYNH, T., HELLSTEN, E., PERRY, C., BELL, C., KLAZINGA, N. & BROWN, A. 2017. User's Guide for Applying a Waste Framework for Health Policy Development. Toronto: University of Toronto, Institute of Health Policy, Management and Evaluation.
- DALE, J., GREEN, J., REID, F. & GLUCKSMAN, E. 1995. Primary care in the accident and emergency department: I. Prospective identification of patients. *BMJ*, 311, 423-426.
- EICHLER, K., HESS, S., CHMIEL, C., BÖGLI, K., SIDLER, P., SENN, O., ROSEMANN, T. & BRÜGGER, U. 2013. Sustained health-economic effects after reorganisation of a Swiss hospital emergency centre: a cost comparison study. *EMJ Online First*.
- EICHLER, K., IMHOF, D., CHMIEL, C., ZOLLER, M., SENN, O., ROSEMANN, T. & HUBER, C. A. 2010. The provision of out-of-hours care and associated costs in an urban area of Switzerland: a cost description study. *BMC family practice*, 11, 99.
- ELIGO. 2019. Tarmed-Taxpunktswerte-Liste Available: <https://eligo.ch/Tarmed-Taxpunktswerte.html>.
- GARDIOL, L., GEOFFARD, P.-Y. & GRANDCHAMP, C. 2003. *Separating selection and incentive effects: An econometric study of swiss health insurance claims data*.
- GDK. 2018. *Umfrage TARMED Taxpunktswerte 2018* [Online]. Bern: Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (GDK). Available: https://www.gdk-cds.ch/fileadmin/docs/public/gdk/themen/spitalfinanzierung/CH_Umfrage_TARMED_TPW_20180906.pdf [Accessed 30.08.2019].
- GERFIN, M., KAISER, B. & SCHMID, C. 2015. Healthcare demand in the presence of discrete price changes. *Health economics*, 24, 1164-1177.
- GERFIN, M. & SCHELLHORN, M. 2006. Nonparametric bounds on the effect of deductibles in health care insurance on doctor visits—Swiss evidence. *Health economics*, 15, 1011-1020.
- GESUNDHEITSDIREKTION DES KANTONS ZÜRICH 2011. Vision Psychiatrie.
- GESUNDHEITSDIREKTION DES KANTONS ZÜRICH 2016. Gesundheitsversorgung 2016 - Akutsomatik Rehabilitation Psychiatrie.

- GLOBAL BURDEN OF DISEASE COLLABORATORS. 2019. *GBD Results Tool*; [Online]. Available: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool> [Accessed March 1, 2019].
- GOLDER, L., JANS, C., TSCHÖPE, S., VENETZ, A. & HERZOG, N. 2017. Verändertes Arbeitsumfeld und Einstellung zu neuen Finanzierungsmodellen.
- HICKSON, G. B., ALTEMEIER, W. A. & PERRIN, J. M. 1987. Physician reimbursement by salary or fee-for-service: effect on physician practice behavior in a randomized prospective study. *Pediatrics*, 80, 344-350.
- HINZPETER, R., SPRENGEL, K., WANNER, G. A., MILDENBERGER, P. & ALKADHI, H. 2017. Repeated CT scans in trauma transfers: An analysis of indications, radiation dose exposure, and costs. *European journal of radiology*, 88, 135-140.
- HURLEY, E. I., MCRAE, I., BIGG, I., STACKHOUSE, L., BOXALL, A. M. & BROADHEAD, P. 2009. The Australian Health Care System: The Potential for Efficiency Gains. A Review of the Literature. Commonwealth of Australia: National Health and Hospitals Reform Commission.
- INFRAS 2019. Einheitliche Finanzierung ambulant und stationär mit Einbezug der Pflege. Schlussbericht im Auftrag der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren.
- INTERPHARMA & SANTÉSUISSE. 2019. Pressemitteilung 16.4.2019: Auslandpreisvergleich Medikamente: Geringe Preisdifferenz bei patentgeschützten Medikamenten, weiterhin grosser Preisunterschied bei Generika. Available: https://www.santesuisse.ch/fileadmin/sas_content/Medienmitteilung-APV-2018_vom_16-04-2019_DE_final.pdf.
- JENSEN, K. O. & SPRENGEL, K. 2018. *News from the Swiss Trauma Registry* [Online]. Zürich. Available: <http://www.swisstraumaboard.ch/downloads/stacs-2018-news-from-the-swiss-trauma-registry.pdf> [Accessed 10 Oktober 2018].
- KAUER, L. 2017. Long-term Effects of Managed Care. *Health Econ*, 26, 1210-1223.
- KÜNZLI, K. & MORGER, M. 2018. Einkommen, OKP-Leistungen und Beschäftigungssituation der Ärzteschaft 2009–2014. Studie des Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien BASS für das BAG. Bern.
- LIND, K. D. 2018. How Big is the Problem of Low-Value Health Care Service Use? : AARP Public Policy Institute and OptumLabs.
- MAFI, J. N., RUSSELL, K., BORTZ, B. A., DACHARY, M., HAZEL JR, W. A. & FENDRICK, A. M. 2017. Low-cost, high-volume health services contribute the most to unnecessary health spending. *Health Affairs*, 36, 1701-1704.
- MAIER, C. B., BANRES, H., AIKEN, L. H. & BUSSE, R. B. 2016. Descriptive, cross-country analysis of the nurse practitioner workforce in six countries: size, growth, physician substitution potential. *BMJ Open*, 6:e011901. doi:10.1136/bmjopen-2016-011901.
- MERCAY, C. 2018. Le recours aux services d'urgences en Suisse. Description des différences cantonales. In: OBSAN (ed.).
- MILLER, G., RHYAN, C., BEAUDIN-SEILER, B. & HUGHES-CROMWICK, P. 2018. A Framework for Measuring Low-Value Care. *Value Health*, 21, 375-379.

- MUHEIM, L., MARKUN, S., SIGNORELL A., BLOZIK E., CHMIEL, C., NEUNER-JEHLE, S., EICHLER K., ROSEMANN T. & O., S. 2018. Potential overuse and medical costs of proton pump inhibitors in Switzerland: A claims data based observational study. *Wennberg International Collaborative Spring Policy Meeting*. Zurich.
- OECD 2016. *Health at a Glance: Europe 2016*.
- OECD 2017. *Tackling Wasteful Spending on Health*. Paris.
- PELLEGRINI, S. & ROTH, S. 2018. Évolution des coûts et du financement dans le système de soins depuis la révision du financement hospitalier. Rapport final. Étude réalisée sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). *Obsan Rapport 73*. Observatoire suisse de la santé.
- PREISÜBERWACHER 2005. Jahresbericht des Preisüberwachers.
- PREISÜBERWACHER 2016. Auslandpreisvergleich von Generika und patentabgelaufenen Originalmedikamenten: Schweizer Preise deutlich überhöht - Diverse Regulierungsmassnahmen dringend angezeigt. Bern: Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung.
- PREISÜBERWACHER 2017. Jahresbericht des Preisüberwachers
- PREISÜBERWACHER. 2018. Jahresbericht des Preisüberwachers. Available: <https://www.preisueberwacher.admin.ch/dam/pue/de/dokumente/jahresberichte/Jahresbericht%202018.pdf.download.pdf/2018.pdf>.
- REICH, O., RAPOLD, R. & FLATSCHER-THÖNI, M. 2012a. An empirical investigation of the efficiency effects of integrated care models in Switzerland. *International journal of integrated care*, 12.
- REICH, O., WEINS, C., SCHUSTERSCHITZ, C. & THÖNI, M. 2012b. Exploring the disparities of regional health care expenditures in Switzerland: some empirical evidence. *The European Journal of Health Economics*, 13, 193-202.
- REID, R. O., RABIDEAU, B. & SOOD, N. 2016. Low-Value Health Care Services in a Commercially Insured Population. *JAMA Intern Med*, 176, 1567-1571.
- ROTH, S. & PELLEGRINI, S. 2018. *Le potentiel de transfert du stationnaire vers l'ambulatoire. Analyse pour une sélection d'interventions chirurgicales. Étude réalisée sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP)*, Observatoire suisse de la santé.
- SCHLEINIGER, R. 2014. Health care cost in Switzerland: Quantity-or price-driven? *Health Policy*, 117, 83-89.
- SCHULER, D., TUCH, A., BUSCHER, N. & CAMENZIND, P. 2016. Psychische Gesundheit in der Schweiz. *Monitoring. Schweizerisches Gesundheitsobservatorium. Neuchâtel. www.obsan.ch*.
- SCHWAPPACH, D. 2011. Frequency of and predictors for patient-reported medical and medication errors in Switzerland. *Swiss medical weekly*, 141, w13262.
- SCHWARTZ, A. L., LANDON, B. E., ELSHAUG, A. G., CHERNEW, M. E. & MCWILLIAMS, J. M. 2014. Measuring low-value care in Medicare. *JAMA internal medicine*, 174, 1067-1076.
- SCHWENDENER, P., SOMMER, P., PFINNIGER, T., SCHULTHESS, M. & OBRIST, M. 2016. Ambulant vor stationär. Oder wie sich eine Milliarde Franken jährlich einsparen lassen. . *Fachbericht*.

- SGK-N 2019. Kommission für soziale Sicherheit und Gesundheit des Nationalrats 2019: Parlamentarische Initiative. Finanzierung der Gesundheitsleistungen aus einer Hand. Einführung Monismus. Erläuternder Bericht der Kommission für soziale Sicherheit und Gesundheit des Nationalrates vom 5. April 2019.
- SPRENGER, M., ROBAUSCH, M. & MOSER, A. 2016. Quantifying low-value services by using routine data from Austrian primary care. *European Journal of Public Health*, 26, 912-916.
- STULZ, N., NEVELY, A., HILPERT, M., BIELINSKI, D., SPISLA, C., MAECK, L. & HEPP, U. 2015. Referral to inpatient treatment does not necessarily imply a need for inpatient treatment. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 42, 474-483.
- TRAGESER, J., GSCHWEND, E., ITEN, R., VETTORI, A., FILIPPINI, M. & BOOGEN, N. 2017. Effizienz und Performance kantonaler Gesundheitssysteme Schlussbericht.
- TRAGESER, J., GSCHWEND, E., VON STOKAR, T., LANDOLT, H., OTTO, U. & HEGEDÜS, A. 2018a. Evaluation der Neuordnung der Pflegefinanzierung.
- TRAGESER, J., GSCHWEND, E., VON STOKAR, T., WIESER, S., MAURER, M. & BRUNNER, B. 2018b. Effizienzpotential in der OKP - Bericht zur Literaturanalyse - Studie im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit. Zürich: Infrass - WIG/ZHAW.
- TRAGESER, J., VETTORI, A., JULIANE, F. & ITEN, R. 2014. Mehr Effizienz im Gesundheitswesen - Ausgewählte Lösungsansätze.
- TROTTMANN, M., ZWEIFEL, P. & BECK, K. 2012. Supply-side and demand-side cost sharing in deregulated social health insurance: Which is more effective? *Journal of Health Economics*, 31, 231-242.
- VETTORI, A., BRITT, D. & VON STOKAR, T. 2016. Kosten und Rentabilitäten von kostenintensiven Infrastrukturen, Geräten und Einrichtungen sowie damit verbundenen Leistungen in der ambulanten Medizin - Schlussbericht für Bundesamt für Gesundheit. Infrass.
- VETTORI, A., VON STOKAR, T., MARTI, C. & PETER, M. 2010. Finanzströme der OKP. Zürich.
- WANG, M., WILD, S., HILFIKER, G., CHMIEL, C., SIDLER, P., EICHLER, K., ROSEMANN, T. & SENN, O. 2014. Hospital-integrated general practice: a promising way to manage walk-in patients in emergency departments. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 20, 20-26.
- WIDMER, P., SPIKA, S. & TELSNER, H. 2015. Leistungsorientierte Vergütung mit dem Fallpauschalensystem SwissDRG. Studie Polynomics im Auftrag des Universitätsspitals Zürich.

8 Anhang

8.1 Details zum Ausschluss von zwei Ineffizienz-Kategorien

Ineffizienz-Kategorie M4 Behandlungsfehler / mangelnde Qualität

Um die finanziellen Folgen vermeidbarer Behandlungsfehler berechnen zu können, bräuchte man einerseits Informationen zur Anzahl der Behandlungsfehler pro Leistungsbereich und andererseits zu deren finanziellen Folgen. Nach umfassender Literatur- und Quellensuche mussten wir feststellen, dass Daten zu vermeidbaren Behandlungsfehlern oder schlechter Behandlungsqualität in der Schweiz zum heutigen Zeitpunkt weitgehend fehlen. Zu Medikamentenfehlern gibt es lediglich Umfragen (Schwappach (2011)), deren Ergebnisse sich nicht generalisieren lassen. Daten zu den Kosten von Medikamentenfehlern gibt es unseres Wissens für die Schweiz keine. Indikatoren für die Behandlungsqualität gibt es für ambulante Praxen, Pflegeheime, Spitex-Organisationen und alle anderen ambulanten Leistungserbringer gegenwärtig auch nicht. Für den stationären Bereich schreibt das KVG den Spitälern und Kliniken sowie den Kostenträgern (Versicherer und Kantone) vor, qualitätssichernde Massnahmen zu ergreifen. Neben der periodischen Überprüfung von Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit sind auch Spitalvergleiche zu Kosten und Ergebnisqualität vorzunehmen. Wie sie den Qualitätsnachweis in der Praxis erbringen, wurde den Leistungserbringern und Kostenträgern überlassen. Zu diesem Zweck wurde 2009 der Nationale Verein für Qualitätssicherung in Spitälern und Kliniken (ANQ) gegründet. Seine Aufgabe ist die Koordination und Realisation von landesweit einheitlichen Qualitätsmessungen in stationären Bereich der Akutsomatik, der Rehabilitation und der Psychiatrie. Gegenwärtig wird erst der stationäre Bereich erfasst, Daten zum spitalambulanten Bereich sollen in den kommenden Jahren dazukommen. Die grosse Schwierigkeit bei Nutzung der durch den ANQ gegenwärtig zur Verfügung gestellten Daten liegt darin, dass die Indikatoren nicht für Unterschiede in den Patientencharakteristiken korrigiert sind und folglich den Anteil der möglicherweise vermeidbaren Fehler nicht berechnet werden kann. Aus diesen Gründen wurde in Absprache mit dem Auftraggeber auf eine Schätzung des Effizienzpotenzials in diesem Bereich verzichtet.

Ineffizienz-Kategorie P4 administrative Ineffizienzen

Die Herausforderung für die Schätzung eines Effizienzpotenzials durch unnötige administrativen Aufwand bei den Leistungserbringern besteht darin, die effizienzsteigernden von den ineffizienten administrativen Tätigkeiten zu unterscheiden. Ausgaben für administrative Tätigkeiten sind nicht per se überflüssig, denn sie ermöglichen es, dass ein Staat seine gesundheitspolitischen Kernfunktionen wahrnehmen kann (z.B. die Gewährleistung der Patientensicherheit). Es ist durchaus möglich, dass administrative Aufwände langfristig zu Einsparungen führen, sofern sie zur Effizienzsteigerung und zur Qualitäts- und Sicherheitssteigerung in der Leistungserbringung beitragen (OECD (2017)).

Es gibt für die Schweiz lediglich Studien, die aufzeigen wie sich der administrative Aufwand bei den Leistungserbringern in den letzten Jahren verändert hat. Golder et al. (2017) zeigen zum Beispiel, dass im stationären akutsomatischen Bereich der Aufwand für ärztliche Dokumentationsarbeit/Patientendossiers von 2011 bis 2017 um 26 min bzw. 3.2%-Punkte pro Tag und Arzt zugenommen hat. In der stationären Psychiatrie ist sie um 1.7%-Punkte und in der stationären Rehabilitation um 3.3%-Punkte gestiegen. Keine der Studien kann jedoch eine Aussage dazu machen, welcher Anteil dieses Anstiegs nutzlos und damit ineffizient ist.

Da es keinerlei Evidenz hinsichtlich des Umfangs von unnötigen administrativen Pflichten auf Ebene der Leistungserbringer gibt, müssten wir hierzu Hypothesen formulieren. Aufgrund der fehlenden Evidenz würden solche Schätzungen jedoch auf sehr starken Annahmen beruhen, weshalb in diesem Ineffizienz-Bereich auf eine Schätzung des Effizienzpotenzials verzichtet wird.

8.2 Details zur Abgrenzung der Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen

Tabelle A 1: Details zur Abgrenzung der Kosten KVG-pflichtiger Leistungen

Kürzel in KFG-Statistik	Leistungsbereich	Finanzierung	Erste Abgrenzung (in Mio. CHF)	Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen (in Mio. CHF)	Kommentar zur Abgrenzung
L1+L3+Q1	Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und stationäre Geburtshausbehandlung)	Alle	11'483	11'008	
L1+L3+Q1	Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und stationäre Geburtshausbehandlung)	U OKP	5'072	5'072	
L1+L3+Q1	Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und stationäre Geburtshausbehandlung)	Kantone	5'529	5'529	Finanzierungsanteil der Kantone
L1+L3+Q1	Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und stationäre Geburtshausbehandlung)	Gemeinden	124	22	Gemeinden haben grundsätzlich keine Finanzierungsrolle im akutsomatischen Bereich (theoretische Argumentation). Der hier ausgewiesene Betrag (124 Mio. CHF) betrifft v.a. die Stadt Zürich (Triemli und Waid), Kosten aus Trägerschaft (z.B. Infrastruktur). Ausnahme ist der Kanton GR, in dem die Gemeinden 10% (=22 Mio. CHF) der Kosten übernehmen. Siehe Details von BFS zu Gemeindebeiträgen.
L1+L3+Q1	Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und stationäre Geburtshausbehandlung)	KoBe zu OKP	386	386	
L1+L3+Q1	Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und stationäre Geburtshausbehandlung)	Selbstzahlungen	372	-	Annahme, dass nicht KVG-pflichtige Leistungen (z.B. Schönheitsoperationen)
L2	Stationäre Psychiatriebehandlung	Alle	1'445	1'384	
L2	Stationäre Psychiatriebehandlung	U OKP	722	722	
L2	Stationäre Psychiatriebehandlung	Kantone	603	603	Finanzierungsanteil der Kantone
L2	Stationäre Psychiatriebehandlung	Gemeinden	1	-	siehe oben (stationär akutsomatisch)
L2	Stationäre Psychiatriebehandlung	KoBe zu OKP	58	58	
L2	Stationäre Psychiatriebehandlung	Selbstzahlungen	60	-	Annahme, dass nicht KVG-pflichtige Leistungen

Kürzel in KFG-Statistik	Leistungsbereich	Finanzierung	Erste Abgrenzung (in Mio. CHF)	Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen (in Mio. CHF)	Kommentar zur Abgrenzung
M2	Ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	Alle	5'595	4'633	
M2	Ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	U OKP	3'997	3'997	
M2	Ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	KoBe zu OKP	636	636	
M2	Ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	Selbstzahlungen	962	-	Abrechnungsmodalitäten; gemäss Christian Wickart (Tarife KSW) rechnen alle Krankenversicherer ausser ASSURA analog den stationären Leistungen direkt ab (tiers payant)
M3	Ärztliche Behandlung, ambulant, Einzelleistungen	Alle	4'889	4'501	
M3	Ärztliche Behandlung, ambulant, Einzelleistungen	U OKP	2'022	2'022	
M3	Ärztliche Behandlung, ambulant, Einzelleistungen	KoBe zu OKP	541	541	
M3	Ärztliche Behandlung, ambulant, Einzelleistungen	Selbstzahlungen	2'327	1'939	Residuum aus Berechnung nach Zielgrösse: Anteil OKP-Kosten an Umsatz der Arztpraxen beträgt 87.5% (MAS 2015)
M4	Ärztliche Behandlung, ambulant, Managed Care	Alle	3'549	3'549	
M4	Ärztliche Behandlung, ambulant, Managed Care	U OKP	2'810	2'810	
M4	Ärztliche Behandlung, ambulant, Managed Care	KoBe zu OKP	739	739	
M6	Zahnbehandlung	Alle	3'259	69	
M6	Zahnbehandlung	U OKP	56	56	
M6	Zahnbehandlung	KoBe zu OKP	13	13	
M6	Zahnbehandlung	Selbstzahlungen	3'190	-	«echte» Selbstzahlungen da nicht im KVG-Leistungskatalog
M7	Ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung, kurativ	Alle	1'083	607	
M7	Ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung, kurativ	U OKP	449	449	
M7	Ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung, kurativ	KoBe zu OKP	63	63	
M7	Ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung, kurativ	Selbstzahlungen	571	95	Annahme, dass Verhältnis der Selbstzahlungen zu Kostenbeteiligungen gleich hoch ist wie bei ärztlichen Behandlungen, d.h. Selbstzahlungen (M3) /KoBe (M3+M4) x KoBe(M7)

Kürzel in KFG-Statistik	Leistungsbereich	Finanzierung	Erste Abgrenzung (in Mio. CHF)	Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen (in Mio. CHF)	Kommentar zur Abgrenzung
M8	Ambulante Geburtshilfe, ambulante Geburtshausbehandlung	Alle	103	70	
M8	Ambulante Geburtshilfe, ambulante Geburtshausbehandlung	U OKP	70	70	

Kürzel in KFG-Statistik	Leistungsbereich	Finanzierung	Erste Abgrenzung (in Mio. CHF)	Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen (in Mio. CHF)	Kommentar zur Abgrenzung
M8	Ambulante Geburtshilfe, ambulante Geburtshausbehandlung	Selbstzahlungen	33	-	Kostenübernahmen durch Versicherer: «echte» Selbstzahlungen wegen restriktiver Handhabung mit Anzahl von Besuchen
M9	Andere kurative Therapien	Alle	389	351	
M9	Andere kurative Therapien	U OKP	303	303	
M9	Andere kurative Therapien	KoBe zu OKP	48	48	
M9	Andere kurative Therapien	Selbstzahlungen	38	-	Kostenübernahmen durch Versicherer: «echte» Selbstzahlungen wegen restriktiver Handhabung mit Anzahl von Besuchen
N1	Stationäre Rehabilitation	Alle	1'232	1'172	
N1	Stationäre Rehabilitation	U OKP	461	461	
N1	Stationäre Rehabilitation	Kantone	675	675	Finanzierungsanteil der Kantone
N1	Stationäre Rehabilitation	Gemeinden	15	-	siehe oben (stationär akutsomatisch)
N1	Stationäre Rehabilitation	KoBe zu OKP	36	36	
N1	Stationäre Rehabilitation	Selbstzahlungen	45	-	Annahme, dass nicht KVG-pflichtige Leistungen
N3	Ambulante Rehabilitation, nicht-psychosomatisch	Alle	1'445	1'100	
N3	Ambulante Rehabilitation, nicht-psychosomatisch	U OKP	921	921	
N3	Ambulante Rehabilitation, nicht-psychosomatisch	KoBe zu OKP	179	179	
N3	Ambulante Rehabilitation, nicht-psychosomatisch	Selbstzahlungen	345	-	Annahme, dass nicht KVG-pflichtige Leistungen
O1	Langzeitpflege in Institutionen	Alle	9'812	4'068	
O1	Langzeitpflege in Institutionen	U OKP	1'889	1'889	
O1	Langzeitpflege in Institutionen	Kantone	2'213	1'415	Zielgrösse sind Pflegeleistungen gemäss Somed-Statistik (4'068 Mio.). KVG-pflichtige Anteil der Kantone und Gemeinden werden anteilmässig bestimmt.
O1	Langzeitpflege in Institutionen	Gemeinden	1'076	688	Zielgrösse sind Pflegeleistungen gemäss Somed-Statistik (4'068 Mio.). KVG-pflichtige Anteil der Kantone und Gemeinden werden anteilmässig bestimmt.
O1	Langzeitpflege in Institutionen	KoBe zu OKP	77	77	
O1	Langzeitpflege in Institutionen	Selbstzahlungen	4'558	-	Grösstenteils echte Selbstzahlungen, tendenziell Unterschätzung des KVG-Anteils
O2	Häusliche Langzeitpflege, engerer Sinn: Pflege	Alle	1'792	1'302	
O2	Häusliche Langzeitpflege, engerer Sinn: Pflege	U OKP	847	847	

Kürzel in KFG-Statistik	Leistungsbereich	Finanzierung	Erste Abgrenzung (in Mio. CHF)	Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen (in Mio. CHF)	Kommentar zur Abgrenzung
O2	Häusliche Langzeitpflege, engerer Sinn: Pflege	Kantone	235	144	gemäss Spitex-Statistik: 144 Mio. ausgewiesene KVG-Leistungen
O2	Häusliche Langzeitpflege, engerer Sinn: Pflege	Gemeinden	182	174	gemäss Spitex-Statistik: 174 Mio. ausgewiesene KVG-Leistungen
O2	Häusliche Langzeitpflege, engerer Sinn: Pflege	KoBe zu OKP	45	45	
O2	Häusliche Langzeitpflege, engerer Sinn: Pflege	Selbstzahlungen	483	92	Quelle Spitex-Statistik 2016: 78 Mio. (Klienten) + 14 Mio. (verbleibendes Delta, damit Summe den KVG-Langzeitpflegeleistungen von 1'302 gemäss Spitex entspricht)
P1	Laboranalysen	Alle	2'028	1'961	
P1	Laboranalysen	U OKP	1'025	1'025	
P1	Laboranalysen	KoBe zu OKP	374	374	
P1	Laboranalysen	Selbstzahlungen	629	563	Residuum aus Berechnung nach Zielgrösse: Anteil OKP-Kosten an Umsatz der Arztpraxen beträgt 87.5% (MAS 2015)
P2	Transport und Rettung	Alle	269	56	
P2	Transport und Rettung	U OKP	48	48	
P2	Transport und Rettung	Kantone	95	-	nicht KVG-pflichtige Leistungen
P2	Transport und Rettung	Gemeinden	29	-	nicht KVG-pflichtige Leistungen
P2	Transport und Rettung	KoBe zu OKP	8	8	
P2	Transport und Rettung	Selbstzahlungen	89	-	nicht KVG-pflichtige Leistungen
P3	Radiologie	Alle	859	859	
P3	Radiologie	U OKP	615	615	
P3	Radiologie	KoBe zu OKP	169	169	
P3	Radiologie	Selbstzahlungen	75	75	Residuum aus Berechnung nach Zielgrösse: Anteil OKP-Kosten an Umsatz der Arztpraxen beträgt 87.5% (MAS 2015), maximal in Höhe der Selbstzahlungen gemäss KFG
Q2	Medikamente, ambulant, verschreibungspflichtig	Alle	7'455	6'725	
Q2	Medikamente, ambulant, verschreibungspflichtig	U OKP	4'929	4'929	
Q2	Medikamente, ambulant, verschreibungspflichtig	KoBe zu OKP	756	756	
Q2	Medikamente, ambulant, verschreibungspflichtig	Selbstzahlungen	1'770	1'040	Residuum aus Berechnung nach Zielgrösse: Anteil OKP-Kosten an Umsatz der Arztpraxen beträgt 87.5% (MAS 2015)
Q3	Medikamente, ambulant, frei verkäuflich	Alle	2'088	686	
Q3	Medikamente, ambulant, frei verkäuflich	U OKP	582	582	
Q3	Medikamente, ambulant, frei verkäuflich	KoBe zu OKP	104	104	

Kürzel in KFG-Statistik	Leistungsbereich	Finanzierung	Erste Abgrenzung (in Mio. CHF)	Kosten der KVG-pflichtigen Leistungen (in Mio. CHF)	Kommentar zur Abgrenzung
Q3	Medikamente, ambulant, frei verkäuflich	Selbstzahlungen	1'402	-	Residuum aus Berechnung nach Zielgrösse: Anteil kassenpflichtige rezeptfreie Medikamente am gesamten Marktvolumen der rezeptfreien Medikamente (Interpharma 2018), mind. Null
Q4	Verbrauchsprodukte	Alle	687	431	
Q4	Verbrauchsprodukte	U OKP	117	117	
Q4	Verbrauchsprodukte	KoBe zu OKP	16	16	
Q4	Verbrauchsprodukte	Selbstzahlungen	554	299	Leistungserbringerabhängig: - Spital: keine KVG-pflichtige Leistungen - Arztpraxen: Anteil KVG-pflichtige Leistungen 87.5% (MAS 2015) - Detailhandel: keine KVG-pflichtige Leistungen
Q5	Therapeutische Apparate	Alle	1'282	794	
Q5	Therapeutische Apparate	U OKP	394	394	
Q5	Therapeutische Apparate	KoBe zu OKP	58	58	
Q5	Therapeutische Apparate	Selbstzahlungen	830	342	Residuum aus Berechnung nach Zielgrösse: Anteil OKP-Kosten an Umsatz der Arztpraxen beträgt 87.5% (MAS 2015). Total wird vor Zielgrössen-Bestimmung um Anteil Optiker (keine KVG-pflichtige Leistungen) und Hörgeräteakustiker (aufgrund hoher Kosten kaum Selbstzahlungen) reduziert
R	Prävention	Alle	463	-	
R	Prävention	U OKP	35	-	Annahme, dass kein Effizienzpotenzial
R	Prävention	KoBe zu OKP	3	-	Annahme, dass kein Effizienzpotenzial
R	Prävention	Selbstzahlungen	424	-	Annahme, dass kein Effizienzpotenzial
S2	Verwaltung Sozialversicherungen	Alle	1'337	-	gemäss Auftrag von Auftraggeber

Tabelle A 2: KVG-pflichtige Leistungen nach Leistungsbereich und Finanzierungsregime

Leistungsbereich	Kosten nach Finanzierungsregime (in Mio. CHF)					
	Gemeinden	Kantone	Kostenbeteiligung zu OKP	Selbstzahlungen	OKP	Total
Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und stationäre Geburtshausbehandlung)	22	5'529	386	-	5'072	11'008
Stationäre Psychiatriebehandlung	-	603	58	-	722	1'384
Ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	-	-	636	-	3'997	4'633
Ärztliche Behandlung, ambulant, Einzelleistungen	-	-	541	1'939	2'022	4'501
Ärztliche Behandlung, ambulant, Managed Care	-	-	739	-	2'810	3'549
Zahnbehandlung	-	-	13	-	56	69
Ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung, kurativ	-	-	63	95	449	607
Ambulante Geburtshilfe, ambulante Geburtshausbehandlung	-	-	-	-	70	70
Andere kurative Therapien	-	-	48	-	303	351
Stationäre Rehabilitation	-	675	36	-	461	1'172
Ambulante Rehabilitation, nicht-psycho-somatisch	-	-	179	-	921	1'100
Langzeitpflege in Institutionen	688	1'415	77	-	1'889	4'068
Häusliche Langzeitpflege, engerer Sinn: Pflege	174	144	45	92	847	1'302
Laboranalysen	-	-	374	563	1'025	1'961
Transport und Rettung	-	-	8	-	48	56
Radiologie	-	-	169	75	615	859
Medikamente, ambulant, verschreibungspflichtig	-	-	756	1'040	4'929	6'725
Medikamente, ambulant, frei verkäuflich	-	-	104	-	582	686
Verbrauchsprodukte	-	-	16	299	117	431
Therapeutische Apparate	-	-	58	342	394	794
Gesamt	883	8'366	4'306	4'444	27'331	45'329
in Prozent der Gesamtkosten der KVG-pflichtigen Leistungen	1.9%	18.5%	9.5%	9.8%	60.3%	100.0%

8.3 Details zu den Berechnungen in allen Schätzstrategien

Tabelle A 3: Details zu Strategien M1.S1 und M1.S2

Quelle	Behandlung	Kosten in CHF (lower bound)	Leistungsbereich
Colorectal Cancer Screening			
Carter et al. (2017)	Colorectal cancer screening for older elderly patients	10'515'210	M2 (70%) + M3, M4 (30%)
Cervical Cancer Screening			
Carter et al. (2017)	Cervical cancer screening for women over age 65	1'908'460	P1 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Routine annual cervical cancer screening for younger women	19'307'334	P1 (100%)
Reid et al. (2016)	HPV test in women younger than 30	5'944'493	P1 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Pap smears on women younger than 21	946'208	P1 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Pap smears on women with previous hysterectomy		
Screening for other types of cancer			
Schwartz et al. (2014)	Cancer screening for patient with chronic kidney disease (CKD) receiving dialysis	58'756	P3 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Cancer screening in adults with life expectancy <10 years	3'883'323	P3 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Prostate-specific antigen (PSA) testing	1'332'823	P1 (100%)
Diagnostic and Preventive Testing			
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Bone mineral density testing at frequent intervals / Dual-energy x-ray absorptiometry (DEXA) screening for osteoporosis	1'306'329	P3 (100%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Homocysteine testing for cardiovascular disease	1'309'122	P1 (100%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Hypercoagulability testing in patients with deep vein thrombosis (DVT)	68'328	P1 (100%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	PTH measurement for patients with stage I-III CKD	3'831'518	P1 (100%)
Reid et al. (2016)	Screening for 25-OH-Vitamin D deficiency	1'879'006	P1 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Screening for gestational diabetes	563'043	P1 (100%)
Sprenger et al. (2016)	T3 testing for hypothyroidism	8'107'516	P1 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Unproven diagnostic tests in the evaluation of allergy	1'938'378	M3, M4 (100%)
Preoperative Testing			
Colla et al. (2015)	Preoperative cardiac tests (cataract surgery)	15'855	M2 (100%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Preoperative chest radiography	2'249'222	L1, Q1, L3 (50%) + P3 (50%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Preoperative Echocardiography	1'059'076	L1, Q1, L3 (50%) + P3 (50%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Preoperative Pulmonary function testing (PFMT)	195'411	L1, Q1, L3 (50%) + M2 (50%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Preoperative stress testing	7'048'224	L1, Q1, L3 (50%) + M2 (50%)
Headache Imaging			
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	CT/MRI of head for uncomplicated headache	20'945'684	M2 (20%) + P3 (80%)

Quelle	Behandlung	Kosten in CHF (lower bound)	Leistungsbereich
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	EEG for headaches	614'948	M2 (20%) + M3, M4 (80%)
Low Back Pain Imaging			
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Imaging (x-ray, CT or MRI) for non-specific low back pain	15'306'280	P3 (100%)
Carter et al. (2017)	MRI of lumbar spine for low back pain	4'016'633	P3 (100%)
Other types of imaging			
Colla et al. (2015)	Benign prostatic hyperplasia (=BPH) imaging	689'226	P3 (100%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	CT of the sinuses for uncomplicated acute rhinosinusitis	5'109'405	P3 (100%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Diagnostics in the evaluation of syncope	4'550'285	M3, M4 (80%) + P1 (20%)
Reid et al. (2016)	Imaging for plantar fasciitis	2'254'808	P3 (100%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Screening for carotid artery disease in asymptomatic adults	22'658'640	P3 (100%)
Cardiovascular Testing and Procedures			
Colla et al. (2015)	Cardiac tests on low-risk, asymptomatic patients	unspecific definition of low risk, asymptomatic patients	M3, M4 (100%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Carotid endarterectomy for asymptomatic adults	922'421	L1, Q1, L3 (50%) + M2 (50%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	IVC filters to prevent pulmonary embolism	4'029'722	P3 (100%)
	Percutaneous coronary intervention for stable coronary artery disease	19'186'574	L1, Q1, L3 (50%) + M2 (50%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Peripheral artery stenting	37'439'133	L1, Q1, L3 (50%) + M2 (50%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Renal artery angioplasty or stent	9'806'973	L1, Q1, L3 (50%) + M2 (50%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Screening for carotid artery disease in case of syncope	2'417'247	P3 (100%)
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Stress testing for stable coronary artery disease	13'481'228	M3, M4 (50%) + P3 (50%)
Other Surgery			
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Arthroscopic surgery for knee osteoarthritis	5'990'612	L1, Q1, L3 (100%)
Carter et al. (2017)	Hysterectomy for benign disease for women	15'804'548	L1, Q1, L3 (55%) + M2 (45%)
Carter et al. (2017)	Laminectomy or spinal fusion for low back pain	30'939'622	L1, Q1, L3 (50%) + M2 (50%)
Reid et al. (2016)	Spinal injection for low-back pain	41'440'629	M3, M4 (100%)
Carter et al. (2017)	Use of bone growth material in cervical spine fusion	no prevalence rate or cost per enrollee available	
Reid et al. (2016) + Schwartz et al. (2014)	Vertebroplasty or kyphoplasty for osteoporotic vertebral fracture	11'960'345	M3, M4 (100%)
Drugs			
Sprenger et al. (2016)	Abatacept for the treatment of people with RA	7'980'168	Q2 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Combination Lipid Therapy in Type 2 Diabetes Mellitus	2'440'786	Q2 (100%)

Quelle	Behandlung	Kosten in CHF (lower bound)	Leistungsbereich
Sprenger et al. (2016)	Combination of a New oral anticoagulant (NOAC) with dual antiplatelet therapy in people who need anticoagulation, who have had an MI	95'026	Q2 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Dapagliflozin in a triple therapy regimen with metformin and a sulfonylurea for treating type 2 diabetes	166'468	M3, M4 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Dehydroepiandrosteron (DHEA) in Women and DHEA or Testosterone in Men >65 years	732'745	Q2 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Gamma Hydroxybutyric Acid (GHB) for the treatment of alcohol misuse	23'785	Q2 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Homeopathic medications, non-vitamin dietary or herbal supplements as treatments or preventive measures	5'079'327	Q3 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Lipid-lowering medications in individuals with a limited life expectancy	4'454'184	Q2 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Long-term, frequent dose, continuous prescription of antacid therapy	54'187'728	Q2 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Nicorandil to reduce risk in patients after an MI	516'349	Q2 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Oxybutynin to frail older women	1'606'102	Q2 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Oxycodone for pain	3'306'872	Q2 (100%)
Colla et al. (2015)	Use of opioid or butalbital treatment for migraine, except as a last resort	6'120'539	Q2 (100%)
Colla et al. (2015)	Use of antipsychotics as first choice to treat behavioral and psychological symptoms of dementia	70'234'232	Q2 (100%)
Disease Approach			
Sprenger et al. (2016)	Bladder instillations or washouts	79'878	L1, Q1, L3 (50%) +M2 (50%)
Colla et al. (2015)	Percutaneous feeding tubes in patients with advanced dementia	2'188'296	L1, Q1, L3 (50%) + M2 (50%)
Routine FU/Monitoring			
Sprenger et al. (2016)	Daily glucose testing in Type 2 diabetes mellitus patients not using insulin	34'106'877	P1 (100%)
Sprenger et al. (2016)	Routine screening for bacterial vaginosis in pregnant women	352'266	P3 (100%)

Summe der Leistungen der fünf Studien	536'704'225 CHF
Summe der <i>Smarter Medicine</i> Leistungen (Leistungen von <i>Smarter Medicine</i> sind markiert)	196'735'235 CHF

Leistungsbereiche für KVG-pflichtige Leistungen				
Leistungsbereiche		M1.S1 (Mio. CHF)	M1.S2 (Mio. CHF)	Kosten der KVG- pflichtigen Leistungen (Mio. CHF)
L1, Q1, L3	Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und stationäre Geburtshausbehandlung)	70 (0.6%)	3 (0.0%)	11'008
M2	Ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	73 (1.6%)	13 (0.3%)	4'633
M3, M4	Ärztliche Behandlung, Einzelleistungen & Managed Care	70 (0.9%)	7 (0.9%)	8'050
P1	Laboranalysen (ambulant)	80 (4.1%)	2 (0.1%)	1'961
P3	Radiologie (ambulant)	87 (10.1%)	40 (4.7%)	859
Q2	Medikamente, ambulant, verschreibungspflichtig	152 (2.3%)	131 (1.9%)	6'725
Q3	Medikamente, ambulant, frei verkäuflich	5 (0.7%)	-	686
Summe		537 (1.6%)	197 (0.6%)	33'922

Tabelle A 4: Details zu Strategie M2.S1

M2.S1: Nachfrageseitige Mengenausweitung										
Anhebung der Mindestfranchise für Erwachsene auf 500 CHF										
Kennzahlen aus Tabelle 3 (Leistungsbereiche L1+Q1+L3, L2, M2-4, M7, P1, P3, Q2-3, Q5)										
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)									36'708	a
Anteil Total OKP-Bruttotoileistungskosten an Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen									72.2%	b
Ergebnisse aus Trottmann et al. (2012), Tabelle 5										
Relatives Einsparpotenzial für Versicherte im Standardmodell (Franchise: 300 CHF >> 500 CHF)									7.3%	c = 250 / 3430
Berechnung des Einsparpotenzials der KVG-pflichtigen Leistungen pro Versicherungsmodell										
	BASE	BONUS	HAM_RDS_A	HMO_A	HMO_B	H_DIV_A	H_DIV_B	AND		
OKP-Bruttotoileistungskosten pro Versicherten mit 300 CHF Franchise (in CHF)	7'858	2'474	5'783	5'872	5'265	4'842	5'006	4'869	d	
Einsparpotenzial OKP-Bruttotoileistungskosten pro Versicherten (in CHF)	573	180	422	428	384	353	365	355	e = c x d	
Anzahl Versicherte mit 300 CHF Franchise	1'226'529	4'104	883'738	252'581	324'653	214'391	9'400	61'094	f	
Total Einsparpotenzial OKP-Bruttotoileistungskosten (in Mio. CHF)	702	1	373	108	125	76	3	22	g = e x f / 1 Mio.	
Total Einsparpotenzial KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)	973	1	516	150	173	105	5	30	h = g / b	
Total Einsparpotenzial KVG-pflichtige Leistungen alle Versicherungsmodelle (in Mio. CHF)									1'952	i = Summe h
Einsparpotenzial in % der Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen									5%	j = i / a
Berechnung des Einsparpotenzials der KVG-pflichtigen Leistungen pro Leistungsbereich gemäss den Kostenanteilen der Leistungsbereiche an den Kosten KVG-pflichtiger Leistungen insgesamt										
<i>Leistungsbereich</i>	<i>Bezeichnung des Leistungsbereichs</i>	<i>Einsparpotenzial (in Mio. CHF)</i>								
L1, Q1, L3	Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und Geburtshausbehand.)	585								
L2	Stationäre Psychiatriebehandlung	74								
M2	Ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	246								
M3, M4	Ärztliche Behandlung, ambulant, Einzelleistungen und Managed Care	428								
M7	Ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung, kurativ	32								
P1	Laboranalysen	104								
P3	Radiologie	46								
Q2	Medikamente, ambulant, verschreibungspflichtig	358								
Q3	Medikamente, ambulant, frei verkäuflich	36								
Q5	Therapeutische Apparate	42								
Summe Leistungsbereiche		1'952								

Anmerkungen: BASE = Standardmodell; BONUS = Bonusmodelle; HAM_RDS_A = Modelle ohne Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer; HMO_A = Hausärzte, Ärztenetzwerke und HMO-Praxen mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer ohne Budgetmitverantwortung; HMO_B = Hausärzte, Ärztenetzwerke und HMO-Praxen mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer mit Budgetmitverantwortung; H_DIV_A = Andere Modelle wie Telefonmodelle mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer ohne Budgetmitverantwortung; H_DIV_B = Andere Modelle wie Telefonmodelle mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer mit Budgetmitverantwortung; AND = Andere Modelle, auch nicht MC.

Quelle: SASIS Datenpool, eigene Berechnungen.

Tabelle A 5: Details zu Strategie M2.S2

M2.S2: Angebotsseitige Mengenausweitung								
Einführung von Budgetmitverantwortung von Ärzten in allen Versicherungsmodellen ohne Budgetmitverantwortung von Ärzten								
Kennzahlen aus Tabelle 3 (Leistungsbereiche L1+Q1+L3, L2, M2-4, M7, P1, P3, Q2-3, Q5)								
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)							36'708	a
Anteil Total OKP-Bruttolleistungskosten an Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen							72.2%	b
Ergebnisse aus Reich et al. (2012a), Tabelle 2								
Relatives Einsparpotenzial für Versicherte in MC Modellen mit Budgetmitverantwortung von Ärzten *							21.3%	c
Relatives Einsparpotenzial für Versicherte in MC Modellen ohne Budgetmitverantwortung von Ärzten *							15.5%	d
Relatives Einsparpotenzial durch Budgetmitverantwortung von Ärzten							5.7%	e = c - d
Berechnung des Einsparpotenzials der KVG-pflichtigen Leistungen pro Versicherungsmodell								
	BASE	BONUS	HAM_RDS_A	HMO_A	H_DIV_A	AND		
OKP-Bruttolleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	5'252	2'471	2'930	3'435	2'268	2'538		f
Einsparpotenzial OKP-Bruttolleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	300	141	167	196	130	145		g = e x f
Anzahl Versicherte	2'724'033	4'108	2'786'568	604'077	876'302	250'399		h
Total Einsparpotenzial OKP-Bruttolleistungskosten (in Mio. CHF)	817	1	466	118	113	36		i = g x h / 1 Mio.
Total Einsparpotenzial KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)	1'131	1	646	164	157	50		j = i / b
Total Einsparpotenzial KVG-pflichtige Leistungen alle Versicherungsmodelle (in Mio. CHF)			2'149					k = Summe j
Einsparpotenzial in % der Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen			6%					l = k / a
Berechnung des Einsparpotenzials der KVG-pflichtigen Leistungen pro Leistungsbereich gemäss den Kostenanteilen der Leistungsbereiche an den Kosten KVG-pflichtiger Leistungen insgesamt								
<i>Leistungsbereich</i>	<i>Bezeichnung des Leistungsbereichs</i>	<i>Einsparpotenzial (in Mio. CHF)</i>						
L1, Q1, L3	Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und Geburtshausbehand.)	645						
L2	Stationäre Psychiatriebehandlung	81						
M2	Ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	271						
M3, M4	Ärztliche Behandlung, ambulant, Einzelleistungen und Managed Care	471						
M7	Ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung, kurativ	36						
P1	Laboranalysen	115						
P3	Radiologie	50						
Q2	Medikamente, ambulant, verschreibungspflichtig	394						
Q3	Medikamente, ambulant, frei verkäuflich	40						
Q5	Therapeutische Apparate	46						
Summe Leistungsbereiche		2'149						

Anmerkungen: * Relatives Einsparpotenzial im Vergleich zum Standardmodell. BASE = Standardmodell; BONUS = Bonusmodelle; HAM_RDS_A = Modelle ohne Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer; HMO_A = Hausärzte, Ärztenetzwerke und HMO-Praxen mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer ohne Budgetmitverantwortung; H_DIV_A = Andere Modelle wie Telefonmodelle mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer ohne Budgetmitverantwortung; AND = Andere Modelle, auch nicht MC.

Quelle: SASIS Datenpool, eigene Berechnungen.

Tabelle A 6: Details zu Strategie M2.S3

M2.S3: Länder-Benchmarking bezüglich der Anzahl der MRI- und CT-Untersuchungen					
Kennzahlen aus Tabelle 3 (Leistungsbereich P3):					
Kosten für KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)	859			a	
Schweizer Bevölkerung (in 1'000):	8'373			b	
Anzahl Untersuchungen Schweiz (pro 1'000 Einw.):*	MRI	CT		c_{MRI}, c_{CT}	
Anteil ambulant durchgeführter Untersuchungen*:	90%	36%		d_{MRI}, d_{CT}	
Durchschnittliche Kosten für Untersuchung Schweiz (in CHF) ***:	419	275		e_{MRI}, e_{CT}	
Anzahl Untersuchungen Benchmark-Länder (pro 1'000 Einw.)**:	Dänemark	Holland	Frankreich		
MRI	82	49	114	f	
CT	161	89	204	g	
Anzahl vermeidbare Untersuchungen im Vgl. zu Benchmark (Total CH):					
MRI	737'031	1'015'861	471'597	$h_{MRI} = (c_{MRI} - f) \times b$	
CT	-281'488	321'389	-648'239	$h_{CT} = (c_{CT} - f) \times b$	
Anzahl vermeidbarer <i>ambulant</i> durchgeführter Untersuchungen im Vgl. zu Benchmark (Total CH) ^{a)} :					
MRI	666'298	918'369	471'597	$i_{MRI} = h_{MRI} \times d_{MRI}$	
CT	-101'312	115'673	-233'311	$i_{CT} = h_{CT} \times d_{CT}$	
Einsparpotenzial Kosten für KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF):					
MRI	279	385	179	$j_{MRI} = i_{MRI} \times e_{MRI} / 1 \text{ Mio.}$	
CT	-28	32	-64	$j_{CT} = i_{CT} \times e_{CT} / 1 \text{ Mio.}$	
Einsparpotenzial Kosten für KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF):	251	416	114	$j = j_{MRI} + j_{CT}$	
Einsparpotenzial in % der Kosten für KVG-pflichtige Leistungen P3:	29%	48%	13%	$k = j / a$	
Durchschn. Einsparpotenzial Kosten für KVG-pflichtige Leist. (in Mio. CHF):	261			$j = j_{MRI} + j_{CT}$	
Durchschn. Einsparpotenzial in % der Kosten für KVG-pflichtige Leist. P3:	30%			$k = j / a$	

Quellen: * OECD (für Anzahl Untersuchungen insgesamt (in und ausserhalb von Spitälern); Krankenhausstatistik (für Anzahl Untersuchungen in Spitälern ambulant bzw. stationär) ** OECD für Holland und Dänemark (Informationen zur Anzahl Untersuchungen in und ausserhalb von Spitälern; keine Unterteilung in ambulant und stationär möglich), *** SASIS (Durchschnittskosten der CT- und MRI-Untersuchungen ambulant).

^{a)} Annahme: Anteil vermeidbarer Untersuchungen im stationären und ambulanten Bereich gleich hoch.

Tabelle A 7: Details zu Strategie M3.S1 (*lower bound*)

M3.S1: Mangelnde Koordination in der Versorgung			
<i>Lower-bound Szenario: Alle Versicherten im Standard- und Bonusmodell wechseln ins Telemed-Modell (= am wenigsten restriktives MC-Modell)</i>			
Kennzahlen aus Tabelle 3 (Leistungsbereiche L1+Q1+L3, L2, M2-4, M7, P1, P3, Q2-3, Q5)			
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)	36'708		a
Anteil Total OKP-Bruttoleistungskosten an Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen	72.2%		b
Ergebnisse aus Reich et al. (2012a), Tabelle 2			
Relatives Einsparpotenzial für Versicherte (Standardmodell >> Telmed-Modell)	3.7%		c
Berechnung des Einsparpotenzials der KVG-pflichtigen Leistungen pro Versicherungsmodell			
	BASE	BONUS	
OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	5'252	2'471	d
Einsparpotenzial OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	196	92	e = c x d
Anzahl Versicherte	2'724'033	4'108	f
Total Einsparpotenzial OKP-Bruttoleistungskosten (in Mio. CHF)	533	0	g = e x f / 1 Mio.
Total Einsparpotenzial KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)	739	1	h = g / b
Total Einsparpotenzial KVG-pflichtige Leistungen alle Versicherungsmodelle (in Mio. CHF)		739	i = Summe h
Einsparpotenzial in % der Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen		2%	j = i / a
Berechnung des Einsparpotenzials der KVG-pflichtigen Leistungen pro Leistungsbereich gemäss den Kostenanteilen der Leistungsbereiche an den Kosten KVG-pflichtiger Leistungen insgesamt			
<i>Leistungsbereich</i>	<i>Bezeichnung des Leistungsbereichs</i>	<i>Einsparpotenzial (in Mio. CHF)</i>	
L1, Q1, L3	Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und Geburtshausbehand.)	222	
L2	Stationäre Psychiatriebehandlung	28	
M2	Ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	93	
M3, M4	Ärztliche Behandlung, ambulant, Einzelleistungen und Managed Care	162	
M7	Ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung, kurativ	12	
P1	Laboranalysen	40	
P3	Radiologie	17	
Q2	Medikamente, ambulant, verschreibungspflichtig	135	
Q3	Medikamente, ambulant, frei verkäuflich	14	
Q5	Therapeutische Apparate	16	
Summe Leistungsbereiche		739	

Anmerkungen: BASE = Standardmodell; BONUS = Bonusmodelle.

Quelle: SASIS Datenpool, eigene Berechnungen.

Tabelle A 8: Details zu Strategie M3.S1 (upper bound)

M3.S1: Mangelnde Koordination in der Versorgung							
<i>Upper-bound Szenario: Alle Versicherten wechseln in ein HMO-Modell unter der Konstanthaltung der Budgetmitverantwortung von Ärzten (= restriktivstes MC-Modell)</i>							
Kennzahlen aus Tabelle 3 (Leistungsbereiche L1+Q1+L3, L2, M2-4, M7, P1, P3, Q2-3, Q5)							
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)	36'708						a
Anteil Total OKP-Bruttoleistungskosten an Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen	72.2%						b
Ergebnisse aus Trottmann et al. (2012), Tabelle 5							
Relatives Einsparpotenzial für Versicherte mit 300 CHF Franchise (FFS >> IPA)	10.6%						$c_{300} = 355 / 3340$
Relatives Einsparpotenzial für Versicherte mit 500 CHF Franchise (FFS >> IPA)	7.5%						$c_{500} = 355 / 3340 - 250 / 3430$
Relatives Einsparpotenzial für Versicherte mit > 500 CHF Franchise (FFS >> IPA)	1.5%						$c_{>500} = 268 / 1111 - 322 / 1422$
Berechnung des Einsparpotenzials der KVG-pflichtigen Leistungen pro Versicherungsmodell und Franchisestufe							
	BASE	BONUS	HAM_RDS_A	H_DIV_A	H_DIV_B	AND	
Franchise: 300 CHF							
OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	6'116	2'472	4'032	3'311	3'643	3'477	d_{300}
Einsparpotenzial OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	650	263	429	352	387	370	$e_{300} = c_{300} \times d_{300}$
Anzahl Versicherte	1'673'728	4'108	1'410'934	362'139	14'661	99'172	f_{300}
Einsparpotenzial OKP-Bruttoleistungskosten (in Mio. CHF)	1'088	1	605	127	6	37	$g_{300} = e_{300} \times f_{300} / 1 \text{ Mio.}$
Franchise: 500 CHF							
OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	6'607	314	4'222	3'620	3'965	3'843	d_{500}
Einsparpotenzial OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	495	24	317	271	297	288	$e_{500} = c_{500} \times d_{500}$
Anzahl Versicherte	422'433	0	278'178	73'541	4'362	34'520	f_{500}
Einsparpotenzial OKP-Bruttoleistungskosten (in Mio. CHF)	209	0	88	20	1	10	$g_{500} = e_{500} \times f_{500} / 1 \text{ Mio.}$
Franchise: > 500 CHF							
OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	2'037	0	1'185	1'186	1'187	1'354	$d_{>500}$
Einsparpotenzial OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	30	0	18	18	18	20	$e_{>500} = c_{>500} \times d_{>500}$
Anzahl Versicherte	627'873	0	1'097'456	440'623	11'844	116'707	$f_{>500}$
Einsparpotenzial OKP-Bruttoleistungskosten (in Mio. CHF)	19	0	19	8	0	2	$g_{>500} = e_{>500} \times f_{>500} / 1 \text{ Mio.}$
Total (in Mio. CHF)							
UND Capitation	1'316	1	712	155	7	49	$h = g_{300} + g_{500} + g_{>500}$
Einsparpotenzial KVG-pflichtige Leistungen durch bessere Koordination UND Capitation	1'823	1	986	215	10	68	$i = h / b$
Einsparpotenzial KVG-pflichtige Leistungen durch Capitation (Resultat Strategie M2.S2)	1'131	1	645	157	9	50	j
Einsparpotenzial KVG-pflichtige Leistungen durch bessere Koordination	692	1	341	58	1	18	$k = i - j$
Einsparpotenzial KVG-pflichtige Leistungen alle Versicherungsmodelle durch bessere Koordination	1'110						$l = \text{summe } k$
Einsparpotenzial in % der Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen	3%						$m = l / a$
Berechnung des Einsparpotenzials der KVG-pflichtigen Leistungen pro Leistungsbereich (LB) gemäss den Kostenanteilen der LBe an den Kosten KVG-pflichtiger Leistungen insges.							
<i>Leistungsbereich</i>	<i>Bezeichnung des Leistungsbereichs</i>	<i>Einsparpotenzial (in Mio. CHF)</i>					
L1, Q1, L3	Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und Geburtshausbehand.)	333					
L2	Stationäre Psychiatriebehandlung	42					
M2	Ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	140					
M3, M4	Ärztliche Behandlung, ambulant, Einzelleistungen und Managed Care	243					
M7	Ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung, kurativ	18					
P1	Laboranalysen	59					
P3	Radiologie	26					
Q2	Medikamente, ambulant, verschreibungspflichtig	203					
Q3	Medikamente, ambulant, frei verkäuflich	21					
Q5	Therapeutische Apparate	24					
Summe Leistungsbereiche		1'110					

Anmerkungen: BASE = Standardmodell; BONUS = Bonusmodelle; HAM_RDS_A = Modelle ohne Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer; H_DIV_A = Andere Modelle wie Telefonmodelle mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer ohne Budgetmitverantwortung; H_DIV_B = Andere Modelle wie Telefonmodelle mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer mit Budgetmitverantwortung; AND = Andere Modelle, auch nicht MC.
 Quelle: SASIS Datenpool, eigene Berechnungen.

Tabelle A 9: Details zu Strategie M3.S2 – Laboranalysen

M3.S2: Doppelte Leistungen			
<i>Laboranalysen ambulant (P1)</i>			
Kennzahlen aus Tabelle 3 (Leistungsbereich P1)			
Kosten für KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)	1'961		a
OKP-Bruttoleistungskosten an Kosten für KVG-pflichtige Leistungen	71.3%		b
Resultat aus Schwappach (2011)			
Wahrscheinlichkeit für eine doppelte Laboranalyse pro Jahr **	5.9%		d
Anzahl Versicherte *	8'288'515		c
Anzahl Versicherte mit einer doppelten Laboranalyse	491'141		e = c x d
Durchschnittskosten pro Laboranalyse (in CHF) *	12.19		f
Annahme: Anteil vermeidbarer doppelter Laboranalysen	Szenario 1 100%	Szenario 2 80%	Szenario 3 50%
Einsparpotenzial OKP-Bruttoleistungskosten (in Mio CHF)	6	5	3
			h = e x f x g / 1.000.000
Einsparpotenzial KVG-pflichtige Leistungen (in Mio CHF)	8	7	4
			i = h / b
Einsparpotenzial in % der Kosten für KVG-pflichtige Leistungen	0.4%	0.3%	0.2%
			j = i / a

* Quellen: SASIS Datenpool, SASIS Tarifpool (Durchschnittskosten aller Labor-Positionen).

** Quelle: Schwappach (2011). Getroffene Annahmen: (i) nur ein doppelter Test pro Jahr, (ii) Test = Labortest, (iii) Wahrscheinlichkeit eines doppelten Tests für Kinder entspricht der Wahrscheinlichkeit eines doppelten Tests für Erwachsene. Zur Berechnung der Wahrscheinlichkeit eines doppelten Tests pro Jahr wurde darüber hinaus angenommen, dass die Wahrscheinlichkeit eines doppelten Tests über die Zeit konstant ist, sodass diese direkt aus der Wahrscheinlichkeit eines doppelten Tests in zwei Jahren aus Schwappach (2011) abgeleitet werden kann $[0.058 = 1 - (1 - 0.115)^0.5]$.

Tabelle A 10: Details zu Strategie M3.S2 – Radiologie

M3.S2: Doppelte Leistungen		
<i>Radiologie stationär (L1, Q1, L3), lower-bound Schätzung</i>		
Kennzahlen aus Tabelle 3 (Leistungsbereich L1+L3+Q3)		
Kosten für KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)	10'987	a
Resultat aus Hinzpeter et al. (2017)		
Wahrscheinlichkeit für einen vermeidbaren doppelten CT Scan **	34.1%	b
Anzahl verletzte Traumapatienten *	639	c
Anzahl verletzte Traumapatienten mit vermeidbaren doppelten CT Scans	218	d = b x c
Vermeidbare Kosten pro Traumapatient mit vermeidbarem doppelten CT Scan (in CHF) **	1'276	e
Einsparpotenzial KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)	0.278	f = d x e / 1 Mio.
Einsparpotenzial in % der Kosten für KVG-pflichtige Leistungen LB L1+L3+Q3	0.003%	g = f / a

* Quelle: Jensen und Sprengel (2018). Die Anzahl verletzter Traumapatienten (Alter: 16+) setzt sich aus Traumapatienten zusammen, die im Jahr 2016 in ein Traumazentrum (n = 36) oder in ein Spital (n = 603) in der Schweiz verlegt wurden.

** Quelle: Hinzpeter et al. (2017). Die Wahrscheinlichkeit für mindestens einen vermeidbaren doppelten Scan ergibt sich in der Studie aus der Anzahl an Personen mit vermeidbaren doppelten CT Scans (n = 29) an allen verletzten Traumapatienten (n = 86). Die vermeidbaren Kosten pro Traumapatient ergeben sich aus dem Quotient der insgesamt berechneten vermeidbaren Kosten aus doppelten CT Scans (38'263 CHF) und der Anzahl der Personen mit vermeidbarem doppeltem CT Scan. Die vermeidbaren Kosten pro Traumapatient wurden mit dem Preisindex für stationäre Leistung von Preisen in 2014 zu Preisen in 2016 umgerechnet.

Tabelle A 11: Details zu Strategie P1.S1

P1.S1: Produktive Ineffizienzen bei Leistungserbringern						
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen der selektierten Leistungsbereiche (in Mio. CHF)		20'462			a	
Leistungsbereich	A	B (Quelle: Trageser et al. 2017)	C = A x B		D (manuelle Bereinigung)	
	Kosten KVG- pflichtiger Leistungen in CHF	Effizienzpotential top-down in %	Effizienzpotential top-down in CHF	Effizienzpotential bereinigt in CHF		
L1+L3+Q1 Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und stationäre Geburtshausbehandlung)	11'008	18%	1'982	-		
L2 Stationäre Psychiatriebehandlung	1'384	18%	249	125	50% von C	
M2 Ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	4'633	18%	834	417	50% von C	
M3+M4 Ärztliche Behandlung, ambulant	8'050	15%	1'208	604	50% von C	
N1 Stationäre Rehabilitation	1'172	18%	211	105	50% von C	
N3 Ambulante Rehabilitation, nicht-psychosomatisch	1'100	15%	165	83	50% von C	
O1 Langzeitpflege in Institutionen	4'068	15%	610	-		
O2 Häusliche Langzeitpflege, engerer Sinn: Pflege	1'302	15%	195	98	50% von C	
P1 Laboranalysen	1'961	15%	294	147	50% von C	
P3 Radiologie 3)	859	15%	129	64	50% von C	
Q2 Medikamente, ambulant, verschreibungspflichtig 3)	6'725	-	-	-		
Q3 Medikamente, ambulant, frei verkäuflich 3)	686	-	-	-		
Q4 Verbrauchsprodukte	431	-	-	-		
Q5 Therapeutische Apparate	794	-	-	-		
Effizienzpotential top-down selektierte Leistungsbereiche				1'642	b	
Einsparpotential in % des Total Kosten KVG-pflichtiger Leistungen:				8%	c = b/a	

Tabelle A 12: Details zu Strategie P1.S2 – stationäre somatische Akutbehandlung

P1.S2: Benchmarking Wirtschaftlichkeit stationäre Leistungserbringer			
<i>Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente)</i>			
		<i>in Mio. CHF</i>	
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen stat. Akutsomatik	11'008		a
<i>Datenquelle für die folgenden Angaben:</i>			
<i>Daten von 15 Kantonen zu den schweregradbereinigte Fallkosten 2016</i>			
<i>Aktusomatik ohne Universitätsspitäler und Geburtshäuser</i>			
<i>(Abdeckungsgrad ca. 2/3 der stationären Fälle)</i>			
Anzahl bewertete stationäre Fälle aus Datenerhebung	610'581		b
Benchmark bei 30. Perzentil (aufgerundet, CHF)	9'600		
Summe alle Fallkosten oberhalb Benchmark x bewertete Fälle (Mio. CHF)	250.5		c
<i>Hochrechnung auf stationäre Fälle aller Kantone:</i>			
Anzahl stationäre Fälle Kantone ohne Datenangabe (Quelle: BAG, Kennzahlen der Schweizer Spitäler 2016)	284'633		d
Anteil bewertete Fälle aus Datenerhebung in % von allen stationären Fällen	68%	e = b / (b + d) x 100	
Effizienzpotential bei stationärer Akutsomatik (Mio. CHF)	367.3		f = c / e
Einsparpotential in % des Total Kosten KVG-pflichtiger Leistungen:	3%		g = f / a

Tabelle A 13: Details zu Strategie P1.S2 – Langzeitpflege in Institutionen

P1.S2: Benchmarking Wirtschaftlichkeit stationäre Leistungserbringer			
<i>Langzeitpflege in Institutionen</i>			
	<i>in Mio. CHF</i>		
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen stat. Langzeitpflege	4'068		a
<i>Datenquelle für die folgenden Angaben: SOMED 2016</i>			
Individualdaten für jede Institution:			
Anzahl Pflgetage			b
Gesamtkosten Pflegeleistungen			c
Kosten für KVG-pflichtige Pflege pro Pflgetag (CHF)			d = c/b
Index der Pflegeintensität (min: 1, max: 12)			e
Pflegeintensitäts-adjustierte Kosten für KVG-pflichtige Pflege pro Pflgetag (CHF)			f = d/e
Mittelwert	21.9		
Median	20.9		g
Effizienzpotential für Institution i			h = max[0; (f-g) x e x b]
Effizienzpotential bei stationärer Langzeitpflege (Mio. CHF)	426		i = summe(h)
Einsparpotential in % des Total Kosten KVG-pflichtiger Leistungen:	10.5%		j = i / a

Tabelle A 14: Details zu Strategie P1.S3 – ärztliche Behandlung ambulant

P1.S3: Vergleich effiziente versus ineffiziente ambulante Organisationen				
<i>Ärztliche Behandlung ambulant (Einzelleistungen und Managed Care)</i>				
	<i>in Mio. CHF</i>			
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen	8'050			a
Einzelleistungen (FFS)	4'501	56%		i
Managed Care (HMO)	3'549	44%		j
	Einzelprixen	2er/3er-Praxen	4+er-Praxen (Benchmark)	
Anteile Kosten nach Grösse (Schlüssel: Anzahl Ärzte gemäss RoKo)	24%	32%	44%	b
Kosten für KVG-pflichtiger Leistungen	1'972	2'551	3'527	c = a x b
Anteil Betriebskosten 2016 (Experteninterviews):	35%	25%	20%	d
Anteil Betriebskosten bei effizienter Grösse (als Anteil der KVG-pflicht. Leistungen)	20%	20%	20%	e
Effizienzpotential bei den Betriebskosten von	296	128	-	f = c x (d-e)
Einzelleistungen (FFS)	165	71	-	g = f x i/a
Managed Care (HMO)	130	56	-	h = f x j/a
Einsparpotential in % des Total Kosten KVG-pflichtiger Leistunge	5%			k = f / a

Tabelle A 15: Details zu Strategie P1.S3 – ambulante Rehabilitation

P1.S3: Vergleich effiziente versus ineffiziente ambulante Organisationen				
<i>Ambulante Rehabilitation, nicht-psychosomatisch</i>				
	<i>in Mio. CHF</i>			
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen	1'100			a
	Einzelpraxen	2er/3er/4er-Praxen	5+er-Praxen (Benchmark)	
Anteile Kosten nach Grösse (Schlüssel: analog Anzahl Ärzte gemäss RoKo)	24%	41%	34%	b
Kosten für KVG-pflichtige Leistungen	269	454	377	c = a x b
Anteil Betriebskosten 2016 (gemäss Experteninterview ca. Hälfte der Betriebskosten von Arztpraxen):	17.5%	12.5%	10%	d
Anteil Betriebskosten bei effizienter Grösse (als Anteil der KVG-pflicht. Leistungen)	10%	10%	10%	e
Effizienzpotential bei den Betriebskosten von	20	11	-	f = c x (d-e)
Einsparpotential in % des Total Kosten KVG-pflichtige Leistung	3%			g = f / a

Tabelle A 16: Details zu Strategie P1.S3 – ambulante Langzeitpflege

P1.S3: Vergleich effiziente versus ineffiziente ambulante Organisationen				
<i>Ambulante Langzeitpflege (Spitex)</i>				
	<i>in Mio. CHF</i>			
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen	1'302			a
	Spitex öffentlich	Spitex privat	Selbständige	
Anteile nach Typ Leistungserbringer (Schlüssel: Anzahl verrechnete Stunden Langzeitpflege 2016, BFS):				
Total:	14'884'542	11'278'265	2'839'928	766'349
		76%	19%	5%
Kosten für KVG-pflichtige Leistungen	987	248	67	b
		24%	66%	100%
Kosten für KVG-pflichtige Leistungen	987	248	67	c = a x b
Anteil Betriebskosten 2016 (BFS):	13.3%	15.3%	26.1%	d
Betriebskosten (als Anteil der KVG-pflicht. Leistungen)	131	38	17	e = c x d
Anteil an Betriebskosten der ineffizienten Organisationen	24%	66%	100%	f
Prozentuale Differenz in den Betriebskosten einer ineffizienten Organisation: 20% bis 33% (Experteninterviews)	33%	33%	33%	g
Effizienzpotential bei den Betriebskosten von ineffizienten Organisationen	10	8	6	h = e x f x g
Einsparpotential in % des Total Kosten KVG-pflichtiger Leistungen	2%			i = h / a

Tabelle A 17: Details zu Strategie P1.S4

P1.S4: Erfahrungen aus dem Ausland zu ineffizientem Skill-Grade-Mix für hausärztliche Aufgaben				
Methodische Basis: Grobschätzung von Trageser et al. (2014, S.84f.)				
	<i>in Mio. CHF</i>			
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen		8'050		a
Einzelleistungen (FFS)		4'501		
Managed Care (HMO)		3'549		
	Einzelleistungen (FFS)		Managed Care (HMO)	
Anteil Grundversorger: (Quelle: BFS, Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens nach Leistungserbringern und Leistungen)		38%	38%	$e = (c + d) / b$
Arztpraxen und ambulante Zentren		5'651	3'549	b
Arztpraxen, Grundversorgung		1'736	1'100	c
Arztpraxen, Gruppenpraxen		412	265	d
Kosten für ambulante Behandlungen Grundversorger		1'711	1'365	$f = e \times a$
Anteil durch ANP substituierbare Leistungen (Quelle: Trageser et al. 2014)		20%		g
Anteil Kosten von substituierbaren Leistungen		342	273	$h = f \times g$
Kostenreduktion bei substituierbaren Leistungen		33%		$k = 1 - j / i$
Medianeinkommen Arzt (Brutto pro Jahr/12) (Quelle: www.lohncheck.ch/gehalt/Allgemeinmediziner)		13'500		i
Medianeinkommen ANP (Brutto pro Jahr/12) (Quelle: www.lohncheck.ch/gehalt/Pflegeexperte)		8'990		j
Effizienzpotential optimaler Einsatz von ANP		114	91	$l = h \times k$
Einsparpotential in % des Total Kosten KVG-pflichtiger Leistungen:		3%		$m = l / a$

Tabelle A 18: Details zu Strategie P1.S5

P1.S5: Auslastung von CT- und MRI-Geräten				
Kennzahlen aus Tabelle 3 (Leistungsbereich P3):				
Kosten für KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)		859		a
		CT	MRI	
Anzahl Behandlungen ambulant & stationär im Spital *		870'914	604'485	b
Anzahl Behandlungen ambulant ausserhalb Spital ****		192'350	1'120'960	c
Anzahl Geräte im Spital *		205	188	d
Anzahl Geräte ambulant ausserhalb Spital ** (MRI berechnet unter Annahme, dass Auslastung wie im Spital)		123	349	e
Auslastung im Spital (Behandlungen/Gerät)		4'248	3'215	$f = b/d$
Auslastung ausserhalb Spital (Behandlungen/Gerät)		1'564	3'215	$g_{CT} = c/e, g_{MRI} = f$
Auslastung (Behandlungen/Gerät) in den Vergleichsländern ***				
Dänemark		10'573	(nv)	h_{DK}
Niederlande		295	2'011	h_{NL}
Frankreich		19'254	14'149	h_{FR}
Durchschnitt über alle Länder (=Benchmark-Auslastung)		10'041	8'080	$h = \text{mittelwert}(h_{DK}, h_{NL}, h_{FR})$
Benchmarking: Überzählige Geräte ambulant ausserhalb Spital		104	210	$i = e - (c/h)$
Jährliche Kosten pro Gerät (Abschreibung und Unterhalt, in tausend CHF) (Quelle: Vettori et al. 2016)		186	441	j
Effizienzpotential ambulant ausserhalb Spital (in Mio. CHF)		19	93	$k = i \times j$
Einsparpotential Leistungsbereich Radiologie (in Mio. CHF)		112		$l = k_{CT} + k_{MRI}$
Einsparpotential in % des Totals der Kosten KVG-pflichtiger Leistungen Radiologie:		13%		$m = l / a$

Quellen: * Krankenhausstatistik (für Anzahl Geräte und Untersuchungen in Spitälern ambulant bzw. stationär), ** OECD (für Anzahl CT-Geräte ambulant ausserhalb Spital), *** OECD für Frankreich, Niederlande und Dänemark (Informationen zur Anzahl Untersuchungen in und ausserhalb von Spitälern; keine Unterteilung in ambulant und stationär möglich), **** SASIS (Anzahl CT- und MRI-Untersuchungen ambulant ausserhalb Spital).

Tabelle A 19: Details zu Strategie P2.S1

P2.S1: Internationales Benchmarking zur Substitution stationärer durch ambulante Leistungen Akutsomatik		
	<i>in Mio. CHF</i>	
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen stationäre Akutsomatik	11'008	a
Potential 2030: (Basis: Grobschätzung von pwc - Schwendener et al. (2016))		
a) 13 chirurgische Eingriffe bereits erkannt und in Umsetzung begriffen (aber in 2016 noch nicht umgesetzt!)	optimistisch 251	
	realistisch 161	b
	pessimistisch 71	
b) Erhöhung Anteil ambulante Eingriffe auf 65%	581	c
Total Einsparpotenzial durch Substitution stationär durch ambulant in 2030	742	d = b + c
jährliche Zunahme Anzahl Fälle (Faktor) (Daten pwc (S.17): Fallzunahme um 32% zwischen 2014 und 2030)	1.0175	e
Gesamte Zunahme zwischen 2016 und 2030 (Faktor)	1.2750	f = e ¹⁴
Korrektur um Wachstum Anzahl Fälle 2016 => 2030:	78%	g = 1 / f
Total Einsparpotenzial durch Substitution stationär durch ambulant in 2016	582	h = d x g
Einsparpotential in % des Totals Kosten KVG-pflichtige Leistungen:	5%	i = h / a

Tabelle A 20: Details zu Strategie P2.S2

P2.S2: Interkantonaies Benchmarking zur Substitution stationärer durch ambulante Leistungen Psychiatrie		
	<i>in Mio. CHF</i>	
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen stationäre Psychiatrie	1'384	a
Kantonale Bevölkerung (Quelle: STATPOP)		b
Kantonale Hospitalisierungsraten Psychiatrie (pro 1000 Einw., Quelle: Medizinische Statistik)		c
Durchschnitt CH (=Benchmark)	10.07	d
Durchschnittliche Aufenthaltsdauer pro Kanton (Quelle: Medizinische Statistik)		e
vermeidbare stationäre Fälle Psychiatrie pro Kanton		f = max(0; (c-d) x b/1000
Kosten stationäre Behandlung pro Tag in CHF (Quelle: Medizinische Statistik/KFG)	654	g
Kosten ambulante Behandlung in CHF pro Patient (Quelle: Stulz et al. 2015)	3'588	h
Einsparpotential stationäre Psychiatrie pro Kanton		i = f x (e x g -h)
Einsparpotential stationäre Psychiatrie ganze CH (in Mio. CHF)	105	j = summe(i)
Einsparpotential in % des Total stationäre Psychiatrie	8%	k = j/a

Tabelle A 21: Details zu Strategie P2.S3

P2.S3: Substitution Inanspruchnahme Spital Notfall durch ambulante Leistungserbringer			
<i>in Mio. CHF</i>			
Kennzahlen aus Tabelle 3:			
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen Spital ambulant	4'633		a
Anzahl Notfallkonsultationen im Spital je Kanton (Quelle: Obsan Dossier 64/PSA)			b
Substitutionsrate	20%	40%	c
Anzahl verlagerbarer Notfälle je Kanton			d = b x c
Kosten Notfallkonsultation im Spital je Kanton (Quelle: Obsan Dossier 64/PSA)			e
Kosten Notfallkonsultation beim Hausarzt je Kanton (in CHF) (Quelle: Eichler et al. 2010 und eigene Berechnungen)			f
Kostenunterschied pro Notfallkonsultation (in CHF)			g = e - f
Einsparpotential je Kanton (in CHF)			h = d x g
Effizienzpotential bei Substitutionsrate (in Mio. CHF)	56	112	i = summe(h)
Effizienzpotential durch Substitution spitalambulanter Notfallbehandlungen durch Hausarztpraxen (in Mio. CHF)	84		j = mittelwert(i)
Einsparpotential in % des Total Kosten KVG-pflichtige Leistungen Spital ambulant:	1.8%		K = j/a

Tabelle A 22: Details zur Strategie P3.S1

P3.S1: Effekt der Anpassungen der TARMED-Tarife durch das BAG			
<i>Quelle</i>	TARMED CHF-Volumen im Jahr 2015 (OKP Bruttokosten)	Mio. CHF	Berechnung
<i>BAG interne Berechnung</i>	ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	3'665	a
<i>BAG interne Berechnung</i>	Einzelleistungen ambulanter Spezialisten und Gruppenpraxen	4'115	b
<i>BAG interne Berechnung</i>	ambulante Radiologie, nur TARMED-Eingriff relevante Positionen	349	c
	Effekt TARMED-Eingriff bei...		
<i>BAG interne Berechnung</i>	M2 ambulante somatischer Akutbehandlung im Spital	5.7%	d
<i>BAG interne Berechnung</i>	M3+M4 ambulante Spezialisten und Gruppenpraxen (ohne Radiologie)	3.1%	e
<i>BAG interne Berechnung</i>	P3 Radiologie	10.4%	f
<i>KFG-Statistik</i>	Ø Wachstumsrate ambulante Leistungen 2010-2016	4.7%	g
	Hochrechnungsfaktor OKP-Bruttokosten zu KVG-pflichtig		
<i>eigene</i>	M2 ambulante somatischer Akutbehandlung im Spital	1.00	h1 = 4'633/4'633
<i>eigene</i>	M3+M4 ambulante Spezialisten und Gruppenpraxen (ohne Radiologie)	1.28	h2 = 8'050/6'270
<i>eigene</i>	P3 Radiologie	1.09	h3 = 859/785
Leistungsbereich	Einsparungen bei TARMED-relevanten Ausgaben im Jahr 2016	Mio. CHF	
M2	ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	219	i=(axd)×(1+g)×h1
M3, M4	ärztliche Behandlung, ambulant, Einzelleistungen	172	j=((b-c)×e)×(1+g)×h2
P3	Radiologie	42	k=(c×f)×(1+g)×h3
	total	432	i+j+k

Tabelle A 23: Details zu Strategie P3.S2

P3.S2: Folgen eines neuen Referenzpreissystems für Generika					
Kennzahlen aus Tabelle 3 Leistungsbereich vergütungspflichtige Medikamente					
Total Kosten für KVG-Leistungen 2016 (in Mio. CHF)	7'411				a
Ergebnisse aus Polynomics et al. (2018) - vergüt.pfl. Medikamente					
Total OKP-Bruttoleistungskosten 2017	6'260				b
	Variante 1		Variante 2		
	<i>low</i>	<i>high</i>	<i>low</i>	<i>high</i>	
Total Einsparpotential OKP-Bruttoleistungskosten 2017	310	480	190	250	c
Einsparpotential in % der Total Kosten KVG-Leistungen 2016 * (für vergütungspflichtige Medikamente)	5.0%	7.7%	3.0%	4.0%	d = c / b
Einsparpotential KVG-Leistungen 2016 (in Mio. CHF) ** (für vergütungspflichtige Medikamente)	367	568	225	296	e = d x a

* Annahme 1: Das relative Einsparpotential 2017 entspricht dem relativen Einsparpotential 2016.

** Annahme 2: Das relative Einsparpotential in den OKP-Bruttoleistungskosten entspricht dem relativen Einsparpotential in den Kosten für KVG-pflichtige Leistungen.

Tabelle A 24: Details zu Strategie P3.S3

P3.S3: Vollständige Substitution von Originalpräparaten durch Generika (Leistungsbereich Q2)		
Kennzahlen aus Tabelle 3 Leistungsbereich verschr.pfl. Medikamente		
Total Kosten für KVG-pflichtiger Leistungen 2016 (in Mio. CHF)	6'725	a
Ergebnisse aus Curafutura (2018) - verschr.pfl. Medikamente		
Total OKP-Bruttoleistungskosten 2017	5'484	b
Total Einsparpotential OKP-Bruttoleistungskosten 2017	401	c
Einsparpotential in % des Total Kosten KVG-pflichtiger Leistungen 2016 * (nur verschreibungspflichtige Medikamente)	7.3%	d = c / b
Einsparpotential KVG-pflichtige Leistungen 2016 (in Mio. CHF) ** (nur verschreibungspflichtige Medikamente)	492	e = d x a

* Annahme 1: Das relative Einsparpotential 2017 entspricht dem relativen Einsparpotential 2016.

** Annahme 2: Das relative Einsparpotential in den OKP-Bruttoleistungskosten entspricht dem relativen Einsparpotential in den Kosten für KVG-pflichtige Leistungen.

8.4 Details zu der Konsolidierung

Tabelle A 25: Herleitung der prozentualen Überschneidungen zwischen M2 und M3

HIGH		Modell										
		Population	Franchise	BASE	BONUS	HAM_RDS_A	HMO_A	HMO_B	H_DIV_A	H_DIV_B	AND	
vor Konsolidierung (Summe von M2.S1 und M3.S2)	Einsparpotenzial in % der Bruttoleistungskosten	Erwachsene	300 CHF	17.9%	17.9%	17.9%	13.0%	7.3%	17.9%	12.2%	17.9%	a
nach Konsolidierung	Einsparpotenzial in % der Bruttoleistungskosten	Erwachsene	300 CHF	14.8%	14.8%	14.8%	10.7% **	7.3%	14.8%	10.1 **	14.8%	b
Bereinigung	Überschneidung in % der Bruttoleistungskosten	Erwachsene	300 CHF	-3.1%	-3.1%	-3.1%	-1.5%	0.0%	-3.1%	-1.4%	-3.1%	c = (b - a) x n ***
LOW		Modell										
		Population	Franchise	BASE	BONUS	HAM_RDS_A	HMO_A	HMO_B	H_DIV_A	H_DIV_B	AND	
vor Konsolidierung (Summe von M2.S1 und M3.S2)	Einsparpotenzial in % der Bruttoleistungskosten	Erwachsene	300 CHF	16.7%	16.7%	13.0%	13.0%	7.3%	13.0%	7.3%	13.0%	d1
	Einsparpotenzial in % der Bruttoleistungskosten	Kinder	300 CHF	9.4%	9.4%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	d2
	Einsparpotenzial in % der Bruttoleistungskosten	Erwachsene + Kinder	> 300 CHF	9.4%	9.4%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	d3
nach Konsolidierung	Einsparpotenzial in % der Bruttoleistungskosten	Erwachsene	300 CHF	13.8%	13.8%	10.7%	10.7%	7.3%	10.7%	7.3%	10.7%	e1 **
	Einsparpotenzial in % der Bruttoleistungskosten	Kinder	300 CHF	7.8%	7.8%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	e2 **
	Einsparpotenzial in % der Bruttoleistungskosten	Erwachsene + Kinder	> 300 CHF	7.8%	7.8%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	e3 **
Bereinigung	Überschneidung in % der Bruttoleistungskosten	Erwachsene	300 CHF	-2.9%	-2.9%	-1.5%	-1.5%	-1.5%	-1.5%	-1.5%	-1.5%	f1 = (e1 - d1) x n ***
		Kinder	300 CHF	-1.1%	-1.1%							f2 = (e2 - d2) x n ***
		Erwachsene + Kinder	> 300 CHF	-1.1%	-1.1%							f3 = (e3 - d3) x n ***

* gemäss Trottmann et al. 2012

** berechnet gemäss relativem Konsolidierungsbedarf für andere Modelle gemäss Trottmann et al. 2012 (z.B. 14.8%/17.9%*13.0% = 10.7%)

*** n: Anteil der sich überschneidenden Strategien.

Tabelle A 26: Berechnung absolute Überschneidungen von M2 und M3 (*lower bound*)

Konsolidierung: M2 (Mengenausweitung) und M3 (mangelnde Koordination)								
Konsolidierung Szenario 2 (Low)								
Kennzahlen aus Tabelle 3 (Leistungsbereiche L1+Q1+L3, L2, M2-4, M7, P1, P3, Q2-3, Q5)								
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)							36'686	a
Anteil Total OKP-Bruttoleistungskosten an Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen							72.2%	b
Überschneidungen zwischen M2 und M3 in % der Bruttoleistungskosten nach Modell								
Erwachsene, 300 CHF Franchise	BASE	BONUS	HAM_RDS_A	HMO_A	H_DIV_A	AND		C _{300,E}
	-2.9%	-2.9%	-1.5%	-1.5%	-1.5%	-1.5%		
Kinder, 300 CHF Franchise		-1.1%	-1.1%					C _{300,K}
Erwachsene + Kinder, > 300 CHF Franchise		-1.1%	-1.1%					C _{>300,E&K}
Berechnung der Überschneidung M2 - M3 der KVG-pflichtigen Leistungen pro Versicherungsmodell und Franchisestufe								
	BASE	BONUS	HAM_RDS_A	HMO_A	H_DIV_A	AND		
Erwachsene, Franchise 300 CHF								
OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	7'858	2'474	5'783	5'872	4'842	4'869		d _{300,E}
Überschneidung M2 - M3 OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	-227	-72	-87	-88	-73	-73		e _{300,E} = C _{300,E} × d _{300,E}
Anzahl Versicherte	1'226'529	4'104	883'738	252'581	214'391	61'094		f _{300,E}
Überschneidung M2 - M3 OKP-Bruttoleistungskosten (in Mio. CHF)	-279	0	-77	-22	-16	-4		g _{300,E} = e _{300,E} × f _{300,E} / 1 Mio.
Kinder, Franchise 300 CHF								
OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	1'340	419	1'096	1'075	1'089	1'244		d _{300,K}
Überschneidung M2 - M3 OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	-15	-5	0	0	0	0		e _{300,K} = C _{300,K} × d _{300,K}
Anzahl Versicherte	447'199	4	527'196	110'079	147'748	38'078		f _{300,K}
Überschneidung M2 - M3 OKP-Bruttoleistungskosten (in Mio. CHF)	-7	0	0	0	0	0		g _{300,K} = e _{300,K} × f _{300,K} / 1 Mio.
Erwachsene + Kinder, Franchise: > 300 CHF								
OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	3'875	224	1'799	1'961	1'534	1'922		
Überschneidung M2 - M3 OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten (in CHF)	-42	-2	0	0	0	0		e _{>300,E&K} = C _{>300,E&K} × d _{>300,E&K}
Anzahl Versicherte	1'050'306	1	1'375'634	241'417	514'163	151'227		f _{>300,E&K}
Überschneidung M2 - M3 OKP-Bruttoleistungskosten (in Mio. CHF)	-44	0	0	0	0	0		g _{>300,E&K} = e _{>300,E&K} × f _{>300,E&K} / 1 Mio.
Total								
Total Überschneidung M2 - M3 OKP-Bruttoleistungskosten (in Mio. CHF)	-329	0	-77	-22	-16	-4		h = g _{300,E} + g _{300,K} + g _{>300,E&K}
Total Überschneidung M2 - M3 KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)	-456	0	-106	-31	-22	-6		i = h / b
Total Überschneidung M2 - M3 KVG-pflichtige Leistungen alle Versicherungsmodelle (in Mio. CHF)			-621					j = Summe i
Überschneidung M2 - M3 in % der Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen			-2%					k = j / a
Berechnung der Überschneidung M2 - M3 der KVG-pflichtigen Leistungen pro Leistungsbereich gemäss den Kostenanteilen der Leistungsbereiche an den Kosten KVG-pflichtiger Leistungen insgesamt								
Leistungsbereich	Bezeichnung des Leistungsbereichs	Überschneidung (in Mio. CHF)						
L1, Q1, L3	Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und Geburtshausbehand.)	-186						
L2	Stationäre Psychiatriebehandlung	-23						
M2	Ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	-78						
M3	Ärztliche Behandlung, ambulant, Einzelleistungen	-76						
M4	Ärztliche Behandlung, ambulant, Managed Care	-60						
M7	Ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung, kurativ	-10						
P1	Laboranalysen	-33						
P3	Radiologie	-15						
Q2	Medikamente, ambulant, verschreibungspflichtig	-114						
Q3	Medikamente, ambulant, frei verkäuflich	-12						
Q5	Therapeutische Apparate	-13						
Summe Leistungsbereiche		-621						

Anmerkungen: BASE = Standardmodell; BONUS = Bonusmodelle; HAM_RDS_A = Modelle ohne Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer; HMO_A = Hausärzte, Ärztenetzwerke und HMO-Praxen mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer ohne Budgetmitverantwortung; H_DIV_A = Andere Modelle wie Telefonmodelle mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer ohne Budgetmitverantwortung; H_DIV_B = Andere Modelle wie Telefonmodelle mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer mit Budgetmitverantwortung; AND = Andere Modelle, auch nicht MC.
Quelle: SASIS Datenpool, eigene Berechnungen.

Tabelle A 27: Berechnung absoluten Überschneidungen von M2 und M3 (upper bound)

Konsolidierung: M2 (Mengenausweitung) und M3 (mangelnde Koordination)								
Konsolidierung Szenario 1 (High)								
Kennzahlen aus Tabelle 3 (Leistungsbereiche L1+Q1+L3, L2, M2-4, M7, P1, P3, Q2-3, Q5)								
Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)	36'686							a
Anteil Total OKP-Bruttoleistungskosten an Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen	72.2%							b
Überschneidungen zwischen M2 und M3 in % der Bruttoleistungskosten nach Modell	BASE	BONUS	HAM_RDS_A	HMO_A	H_DIV_A	H_DIV_B	AND	c
	-3.1%	-3.1%	-3.1%	-1.5%	-3.1%	-1.4%	-3.1%	
Berechnung der Überschneidung M2 - M3 der KVG-pflichtigen Leistungen pro Versicherungsmodell								
OKP-Bruttoleistungskosten pro Versicherten mit 300 CHF Franchise (in CHF)	BASE	BONUS	HAM_RDS_A	HMO_A	H_DIV_A	H_DIV_B	AND	d
	7'858	2'474	5'783	5'872	4'842	5'006	4'869	
Überschneidung M2 - M3 pro Versicherten (in CHF)	-244	0	-77	0	-179	0	-88	e = c x d
Anzahl Versicherte mit 300 CHF Franchise	1'226'529	4'104	883'738	252'581	214'391	9'400	61'094	f
Total Überschneidung M2 - M3 OKP-Bruttoleistungskosten (in Mio. CHF)	-299	0	-158	-22	-32	-1	-9	g = e x f / 1 Mio.
Total Überschneidung M2 - M3 KVG-pflichtige Leistungen (in Mio. CHF)	-414	0	-219	-31	-45	-1	-13	h = g / b
Total Überschneidung M2 - M3 KVG-pflichtige Leistungen alle Versicherungsmodelle (in Mio. CHF)				-722				i = Summe h
Überschneidung M2 - M3 in % der Total Kosten für KVG-pflichtige Leistungen				-2%				j = i / a
Berechnung der Überschneidung M2- M3 der KVG-pflichtigen Leistungen pro Leistungsbereich gemäss den Kostenanteilen der Leistungsbereiche an den Kosten KVG-pflichtiger Leistungen insgesamt								
Leistungsbereich	Bezeichnung des Leistungsbereichs	Überschneidung (in Mio. CHF)						
L1, Q1, L3	Stationäre somatische Akutbehandlung (inkl. Medikamente und Geburtshausbehand.)	-216						
L2	Stationäre Psychiatriebehandlung	-27						
M2	Ambulante somatische Akutbehandlung im Spital	-91						
M3	Ärztliche Behandlung, ambulant, Einzelleistungen	-89						
M4	Ärztliche Behandlung, ambulant, Managed Care	-70						
M7	Ambulante Psychiatrie- und Psychologiebehandlung, kurativ	-12						
P1	Laboranalysen	-39						
P3	Radiologie	-17						
Q2	Medikamente, ambulant, verschreibungspflichtig	-132						
Q3	Medikamente, ambulant, frei verkäuflich	-14						
Q5	Therapeutische Apparate	-16						
Summe Leistungsbereiche		-722						

Anmerkungen: BASE = Standardmodell; BONUS = Bonusmodelle; HAM_RDS_A = Modelle ohne Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer; HMO_A = Hausärzte, Ärztenetze und HMO-Praxen mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer ohne Budgetmitverantwortung; HMO_B = Hausärzte, Ärztenetze und HMO-Praxen mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer mit Budgetmitverantwortung; H_DIV_A = Andere Modelle wie Telefonmodelle mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer ohne Budgetmitverantwortung; H_DIV_B = Andere Modelle wie Telefonmodelle mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer mit Budgetmitverantwortung; AND = Andere Modelle, auch nicht MC.

Quelle: SASIS Datenpool, eigene Berechnungen.

Tabelle A 28: Berechnung absolute Überschneidungen (M1-M2, P1-P2, P1-P3)

Überschneidungen absolut in CHF							
Leistungsbereiche	Ü M1 - M2		Ü innerhalb M2 und M3 - M2		Ü M3 - M2	Ü P1 - P2	Ü P1 - P3
	low	high	Details der Berechnungen siehe Tabellen A24 und A25		low=high	low=high	
			low	high			
Stationäre somatische Akutbehandlung	=100%*3.2	=70.2*(585.3+644.6)/11008.5	=186.0	=216.3	=367*998/11008		
Stationäre Psychiatriebehandlung			=23.4	=27.3	=125*124.5/1384		
Ambulante som. Akutbehandlung Spital	=100%*13.2	=72.7*(246.3+271.3)/4633	=78.4	=91.2	=417*186.5/4633	=218.8	
Ärztliche Behandlung, ambulant	=100%*7.3	=69.5*(428+471.4)/8050.1	=136.3	=158.5		=171.5	
Ambulante Psychiatrie/Psychologiebeh.			=10.3	=11.9			
Stationäre Rehabilitation							
Ambulante Rehabilitation, nicht-psychosom.							
Langzeitpflege in Institutionen							
Häusliche Langzeitpflege							
Laboranalysen	=100%*2.2	=80.2*(104.3+114.8)/1960.9	=33.2	=38.6			
Radiologie ambulant	=100%*40.2	=87.2*(45.7+50.3)/859.1	=14.5	=16.9		=41.6	
Medikamente, ambulant, verschreib.pfl.	=100%*130.5	=151.7*(357.6+393.8)/6725.2	=113.9	=132.4			
Medikamente, ambulant, frei verkäuf.	=100%*0	=5.1*(36.5+40.2)/686.4	=11.6	=13.5			
Therap. Apparate			=13.4	=15.6			
Total	196.7	60.0	621.2	722.4	61.3	431.9	

Bemerkung: Die nicht-konsolidierten Werte für M1, M2, P1 und P3 stammen aus der Tabelle 4 (Resultate vor Konsolidierung)

Tabelle A 29: Berechnung konsolidierte Werte innerhalb M/P (vor Konsolidierung M-P)

		nach Konsolidierung innerhalb M/P			
		M		P	
		low	high	low	high
Leistungsbereiche	Stationäre somatische Akutbehandlung	=1454.9-3.2-186	=1633-7.8-216.3	=949.2-33.3	=949.2-33.3
	Stationäre Psychiatriebehandlung	=182.5-0-23.4	=196.5-0-27.3	=229.9-11.2	=229.9-11.2
	Ambulante som. Akutbehandlung Spital	=624.2-13.2-78.4	=730.4-8.1-91.2	=719.3-16.8-218.8	=719.3-16.8-218.8
	Ärztliche Behandlung, ambulant	=1068.8-7.3-136.3	=1212.3-7.8-158.5	=775.3-171.5	=799.8-171.5
	Ambulante Psychiatrie/Psychologiebeh.	=80-0-10.3	=86.1-0-11.9		
	Stationäre Rehabilitation			=105.5	=105.5
	Ambulante Rehabilitation, nicht-psychosom.			=31	=82.5
	Langzeitpflege in Institutionen			=425.7	=425.7
	Häusliche Langzeitpflege			=24	=97.7
	Laboranalysen	=260.8-2.2-33.2	=358.6-9-38.6	=147.1	=147.1
	Radiologie ambulant	=153.5-40.2-14.5	=373.9-9.7-16.9	=106.0-41.6	=153.6-41.6
	Medikamente, ambulant, verschreib.pfl.	=1017.4-130.5-113.9	=1106.4-16.9-132.4	=190	=492
	Medikamente, ambulant, frei verkäuf.	=90.5-0-11.6	=102.5-0.6-13.5		
	Therap. Apparate	=104.7-0-13.4	=112.7-0-15.6		
	Total	4'219	5'130	3'210	3'709

Bemerkung: Die nicht-konsolidierten Werte für M und P stammen aus der Tabelle 4 (Resultate vor Konsolidierung)

8.5 Befragte Experten

Wir danken folgenden Expertinnen und Experten aus dem Gesundheitswesen, mit denen wir Gespräche zu den Fragen der Studie führen konnten. Selbstverständlich liegt die Verantwortung für den Inhalt und die Schlussfolgerungen der Studie allein bei den Autoren.

- Holger Auerbach (Akomo GmbH)
- Stefan Gysin (Institut für Hausarztmedizin & Community Care Luzern)
- Urs Hepp (ipw)
- Romy Mahrer Imhof (Nursing Science & Care GmbH)
- Karl Metzger (Medbase)
- Marianne Pfister (Spitex Schweiz)
- Markus Reck (Permed)
- Robin Schmidt (MediX)
- Maria Schubert (ZHAW, Departement Gesundheit, Institut Pflege)
- Anna Scrowther (Hirslanden)
- Niklaus Stulz (ipw)

8.6 Verwendete Datenquellen

Tabelle A 30: Verwendete Datenquellen

Datenquelle	Daten	Jahr	Strategie
SASIS Tarifpool	Anzahl CT- und MRI- Untersuchungen ambulant ausserhalb Spital	2016	P1.S5
	Anzahl MRI und CT Untersuchungen ambulant (Tarmed)	2016	M2.S3
	Durchschnitt und SD der Kosten für MRI und CT Untersuchungen	2016	M2.S3
	Durchschnittskosten für häufige Laborleistungen	2016	M3.S2
BAG	Anzahl Personen mit bestimmtem Versicherungsmodell und Franchisestufe	2016	M2.S1-M2.S2 M3.S1-M3.S2
	Durchschnitt und SD der OKP-Bruttoleistungskosten pro Person nach Versicherungsmodell und Franchisestufe	2016	M2.S1-M2.S2 M3.S1
	Anzahl stationäre Fälle Kantone ohne Datenangabe (Kennzahlen der Schweizer Spitäler 2016)	2016	P1.S2
	Patientendaten Spital ambulant: Anzahl in Spitälern behandelte ambulante Notfälle	2018	P2.S3
	Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens nach Leistungserbringern und Leistungen	2016	P1.S4
	OBSAN	Dossier 64: Anzahl und Kosten Notfallkonsultation im Spital je Kanton	2016
Interne Berechnungen BAG	Effekt der Anpassungen der TARMED-Tarife durch das BAG	2015	P3.S1
Kantone	Schweregradbereinigte Fallkosten akutsomatische Spitäler (ohne Universitätsspitäler und Geburtskliniken)	2016	P1.S2
Medizinische Statistik	Aufenthaltsdauer und Hospitalisierungsraten bei psychischen Erkrankungen pro Kanton	2016	P2.S2
	Kosten stationäre Behandlung pro Tag in CHF	2016	P2.S2
BfS	Spitex Statistik	2016	P1.S3
	Statistik der Arztpraxen und ambulanten Zentren (MAS)	2015	Abgrenzung KVG-pflichtiger Leistungen P1.S4
	LIK	2015	P3.S3
	Kantonale Bevölkerung	2006-2017	P2.S2
	Ständige Wohnbevölkerung	2006-2017	M1.S1 M2.S3

SOMED	Detaildaten	2016	P1.S2
FMH Ärztteststatistik oder ROKO	Anzahl Praxen mit Angabe der Anzahl Leistungserbringer	2016	P1.S3
	Durchschnittslohn Hausärzte	2016	P1.S4
Lohncheck.ch	Medianeinkommen ANP und Ärzte	2016	P1.S4
Krankenhausstatistik	Anzahl Untersuchungen MRI und CT in der CH in Spitälern ambulant bzw. stationär	2016	M2.S3
	Anzahl MRI und CT Geräte in Spitälern	2016	P1.S5
KFG Statistik	Durchschnittliche Wachstumsrate ambulanter Leistungen	2010-2016	P3.S1
ELIGO	Kantonale Taxpunktwerte TARMED	2016	P3.S1
GBD	Prävalenzen der Indikationen		M1.S1
Weltbank	Kaufkraftbereinigung		M1.S1
SNB	Wechselkurs		M1.S1
OECD Statistik	Anzahl MRI und CT Untersuchungen für verschiedene westeuropäische Länder in und ausserhalb von Spitälern	2016	M2.S3 P1.S5
	Anzahl CT Geräte CH ambulant ausserhalb Spital	2016	P1.S5
	Anzahl Spitalbetten (Norwegen, Spanien)	2016	P2.S1