

KOF Konjunkturforschungsstelle

Prognose der Kostenentwicklung in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP)

Für die Jahre 2021 und 2022

Studie im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit (BAG)

Marc Anderes und Jan-Egbert Sturm

KOF Studien, Nr. 164, Juni 2021

Impressum

Herausgeber

KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich
© 2021 KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich

Auftraggeber

Bundesamt für Gesundheit (BAG)

Autoren

Marc Anderes
Jan-Egbert Sturm

KOF

ETH Zürich
KOF Konjunkturforschungsstelle
LEE G 116
Leonhardstrasse 21
8092 Zürich

Telefon +41 44 632 42 39
Fax +41 44 632 12 18
www.kof.ethz.ch
kof@kof.ethz.ch

1. Einleitung

1.1 Ausgangspunkt

Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) berechnet jährlich eine Prognose für die Kostenentwicklung im Bereich der obligatorischen Kranken- und Pflegeversicherung (OKP) zwecks Beurteilung der Prämienentwicklung der Krankenversicherer beim Prämien genehmigungsverfahren. Im Auftrag des BAG hat die KOF Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich im Dezember 2018 eine Machbarkeitsstudie erstellt, in welcher geprüft wurde, ob die Prognose auch von einem externen Partner durchgeführt werden könnte (Köthenbürger und Sandqvist, 2018). Die Machbarkeitsstudie umfasste vor allem eine eingehende Prüfung der Datenlage sowie möglicher Methoden, um eine möglichst genaue Prognose erstellen zu können. Die Ergebnisse der Studie können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die grösste Herausforderung einer solchen Prognose liegt in der kleinen Anzahl von Beobachtungen, was einerseits das Schätzen erschwert und andererseits zu relativ breiten Unsicherheitsintervallen führt.
- Es gibt kein Modell, welches für alle Zeitreihen den kleinsten Prognosefehler erzielt.
- Den kleinsten durchschnittlichen Fehler bei den Kostengruppen erzielte das Modell mit exogenen Variablen und Jahresdummies (zur Ausreisserbereinigung).
- Den kleinsten durchschnittlichen Fehler bei den Prognosen der kantonalen Gesamtkosten erzielte das gepoolte, autoregressive Modell.
- Die Aggregation kantonaler Prognosen führte zu einem kleineren Prognosefehler als eine univariate Modellierung der schweizerischen Gesamtkosten.

Um die Prognose an den aktuellen und z.T. revidierten Datenstand anzupassen wie auch fortlaufend zu entwickeln, haben die KOF und das BAG beschlossen, die kantonalen Prognosemodelle einer eingehenden Prüfung zu unterziehen (Anderes, 2020). Dabei wurden einerseits die bestehenden Modelle anhand der aktualisierten Daten neu ausgewertet und andererseits wurde das Modellspektrum um zuvor noch nicht geprüfte Methodiken erweitert (z.B. um Faktormodelle). Die Prognosegüte wurde wie in der Pilotstudie von 2018 mittels «pseudo out-of-sample» Prognosen evaluiert¹, was einen direkten Vergleich der Ergebnisse ermöglicht. Grundsätzlich stützt der Revisionsbericht die Resultate der Pilotstudie. So gibt es für die Kantone immer noch kein einzelnes Modell, welches für alle Zeitreihen den kleinsten Prognosefehler erzielt. Zudem überzeugte das gepoolte autoregressive Modell immer noch durch eine hohe Genauigkeit, wobei die univariate Modellierung mittels sogenannter ARMA-Modelle die über alle Kantone durchschnittlich beste Güte aufweist. Mehr Informationen zur verwendeten Methodik finden sich im Kapitel «Datenlage und Modelle» weiter unten.

1.2 Zielsetzung

Basierend auf der umfassenden Machbarkeitsstudie (Köthenbürger und Sandqvist, 2018) und dem letztjährigen Revisionsbericht (Anderes, 2020) werden die OKP-Kosten für das laufende und kommende Jahr prognostiziert und diskutiert. Angesichts der Unsicherheit, welche vor allem durch die kurze zu betrachtende Zeitdimension entsteht, beschränkt sich die Prognose nicht nur auf das Beschreiben der jeweiligen Punktschätzer. Sie wird ergänzt durch Prognoseintervalle, welche die Unsicherheit zu quantifizieren versuchen, so dass der Grad dieser Unsicherheit besser abgeschätzt werden kann. Als Konsequenz der relativ kurzen und oft volatilen Zeitreihen sind die berechneten Prognoseintervalle tendenziell breit.

Die Zielgrösse der Prognose ist das Kostenwachstum pro Kopf im Bereich der OKP². Dabei werden die Prognosen im Sinne des Auftrags auf drei Ebenen generiert: (1) die gesamten Gesundheitsausgaben in jedem Kanton, (2) die Kostengruppen der Gesundheitsausgaben schweizweit und (3) die gesamten

¹ Nach dieser Methodik werden die Daten künstlich gekürzt, um zu prüfen, wie das Modell in der Vergangenheit unter realistischen Bedingungen (also ohne die zukünftige Realisation der OKP-Wachstumsraten zu kennen) abgeschlossen hätte.

² Pro Kopf bedeutet im vorliegenden Dokument «Pro Versicherter», was nicht ganz der Bevölkerung entspricht.

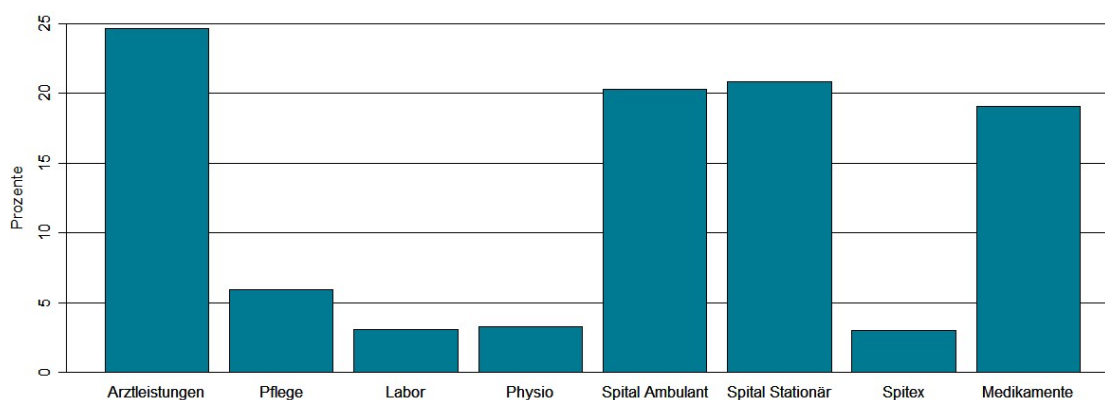
Gesundheitsausgaben schweizweit. Unter Gesundheitsausgaben sind hier diejenigen Ausgaben zu verstehen, die über die OKP abgerechnet werden.

2. Datenlage und Modelle

Gegenstand der Prognose sind Bruttokosten pro Kopf (also inklusive Kostenbeteiligung seitens der Versicherten) gestützt auf Abrechnungsdaten³, wobei die verwendeten Daten auf dem Datenpool des Krankenkassenverbands santésuisse basieren. Die einzelnen Reihen umfassen die Jahre 2003-2020, was in Wachstumsraten zu einer für die Schätzungen verfügbaren Länge von 18 Zeitpunkten führt.

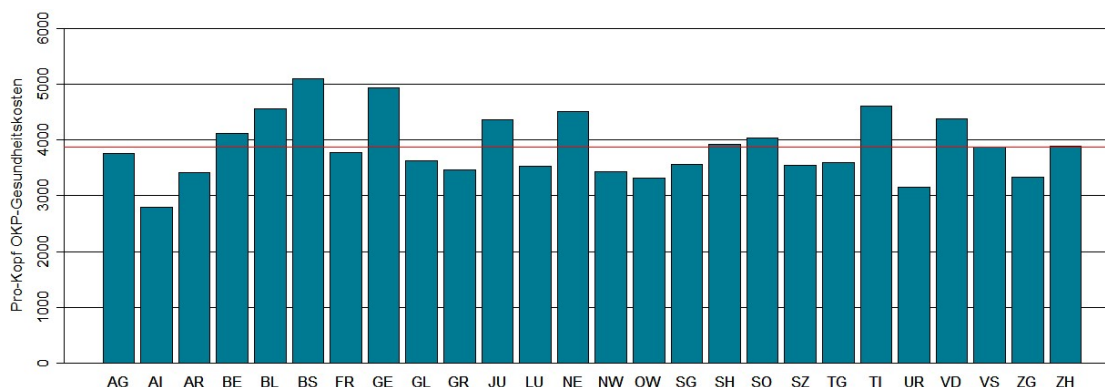
Die totalen OKP-Kosten ergeben sich aus der Summe der kantonalen Gesamtkosten oder aus der Summe der schweizerischen Kostengruppen. Abbildung 1 zeigt die relativen Anteile der Kostengruppen am Gesamttotal⁴. Die grössten Kostentreiber für die OKP sind demnach die Arztleistungen, dicht gefolgt von stationären und ambulanten Leistungen des Spitals und der Medikamentenabgabe von Apotheken und Ärzten.

Abbildung 1 - Relative Anteile der schweizweiten Kostengruppen (2020)



Auch zwischen den Kantonen ist die (pro Kopf) Kostenverteilung nicht gleich, wie Abbildung 2 zeigt. Die höchsten OKP-Gesundheitskosten pro Kopf verzeichnen die Kantone Basel-Stadt und Genf: Dort liegen die Kosten rund 1000 Fr. über dem Durchschnitt (roter Strich in Abbildung 2). Im Gegensatz dazu sind die pro Kopf Kosten in Appenzell Innerrhoden mit 2788 Fr. zirka 1000 Fr. unter dem Durchschnitt.

Abbildung 2 – Pro Kopf OKP-Gesundheitskosten pro Kanton (2020)



³ Wildi, Untermährer und Locher (2005, S. 33) diskutieren die Vor- und Nachteile der verschiedenen Messarten ausführlich.

⁴ Die Kostengruppe «Medikamente» ist hierbei eine Aggregation der Kostengruppen «Apotheke» und «Medikamentenabgabe Arzt».

Wie in Köthenbürger und Sandqvist (2018) diskutiert, besitzen Kantone mit vergleichsweise hohen pro Kopf Kosten auch die höchste Dichte der Allgemein- und Fachärzte, was uns zur Diskussion der erklärenden Variablen bringt⁵.

Auf kantonalen Ebene sind die folgenden erklärenden Variablen verfügbar:

- Anteil der über 65-Jährigen an der Gesamtheit der versicherten Personen
- Dichte der Allgemeinärzte
- Dichte der Fachärzte
- Anteil der Versicherten mit hohem freiwilligem Selbstbehalt (Franchise)
- Arbeitslosenquoten

Die gleichen Daten sind natürlich auch für die Schweiz als Ganze vorhanden. Es lohnt sich anzumerken, dass die Verwendung von erklärenden Variablen nicht in allen Fällen hilfreich für eine genaue Prognose der kantonalen Wachstumsraten ist. Auch wenn etwa im Fall von Basel-Stadt oder Genf ein Zusammenhang zwischen der Ärztedichte und den Gesundheitskosten vermutet und dieser auch erfolgreich geschätzt wird, so verlagert sich das Prognoseproblem schlicht auf die erklärende Variable (z.B. Ärztedichte im Jahr 2021 und 2022). Die Machbarkeitsstudie von Köthenbürger und Sandqvist (2018) kam daher auch zum Schluss, dass ein Modell ohne Exogene die beste durchschnittliche Prognosegüte aufweist. Auch das im Revisionsbericht (Anderes, 2020) über alle Kantone überzeugendste Modell arbeitet ohne erklärende Variablen. Mit anderen Worten: Die Prognose der kantonalen Wachstumsraten pro Kopf werden ohne die Verwendung der eingangs erwähnten erklärenden Variablen berechnet. Basierend auf den Ergebnissen des Revisionsberichtes werden die diesjährigen Schätzungen mittels univariater, autoregressiver moving-average-Modelle (ARMA) berechnet, und nicht mehr mittels gepooltem autoregressivem Modell wie noch 2019. Der Grund dafür ist die in den letzten Jahren bessere Prognosegüte, aber auch der Fakt, dass im Gegensatz zum gepoolten Modell die kantonale Heterogenität besser abgebildet werden kann. So entsprechen die individuellen Unsicherheitsmasse der historischen kantonalen Varianz, was beim Verbinden von Längs- und Querschnittsdimension («poolen») nicht der Fall war. Da die kantonalen Reihen teils Strukturbrüche aufweisen, also z.B. eine ausserordentlich hohe Wachstumsrate, schliesst das ARMA-Modell mit Jahresdummies besser ab als das gleiche Modell ohne. Der Zweck solcher Dummies liegt dementsprechend in ihrer Fähigkeit zur Ausreisserbereinigung, wobei Ausreisser aufgrund einer Änderung der Datenerhebung bzw. häufiger Politikänderungen relativ oft in den Zeitreihen des Gesundheitssektors auftreten⁶.

Auch die Prognosen der einzelnen Kostengruppen werden univariat anhand eines autoregressiven Modells berechnet, wobei im Gegensatz zur kantonalen Methodik erklärende Variablen in die Schätzung eingehen. Für eine detaillierte Diskussion, welche Kostengruppen durch welche Exogene erklärt werden, verweisen wir auf die Ausführungen in Köthenbürger und Sandqvist (2018). Die Prognosen für die verwendeten erklärenden Variablen werden anhand univariater, autoregressiver moving-average-Modelle (ARMA) erstellt⁷. Wie bei den Kantonen werden Dummyvariablen eingesetzt, um den Einfluss von Ausreissern auf die Schätzung und damit die Prognose der Kostengruppen zu begrenzen. Bei der Berechnung der Prognose wird natürlich davon ausgegangen, dass keine Ausreisser auftreten⁸. Es wird gemäss Auftrag für alle in Abbildung 1 dargestellten Kostengruppen eine Voraussage berechnet.

Die Prognose der schweizerischen OKP-Gesamtkosten wird mittels Aggregation kantonalen Prognosen erstellt, da der durchschnittliche (quadrierte) Fehler kleiner ist im Vergleich zu den getesteten, univariaten Modellierungen (Köthenbürger und Sandqvist, 2018). Es bleibt anzumerken, dass für die

⁵ Für umfassende deskriptive Statistiken, welche hier nicht wiederholt werden sollen, verweisen wir auf Köthenbürger und Sandqvist (2018).

⁶ Dummies können auch zur Trendmodellierung eingesetzt werden, indem mehrere Jahre hintereinander Dummies geschätzt werden. Dies ist bei den vorliegenden Reihen allerdings nicht nötig, weshalb nur vereinzelt Dummies zur Ausreisserbereinigung verwendet werden.

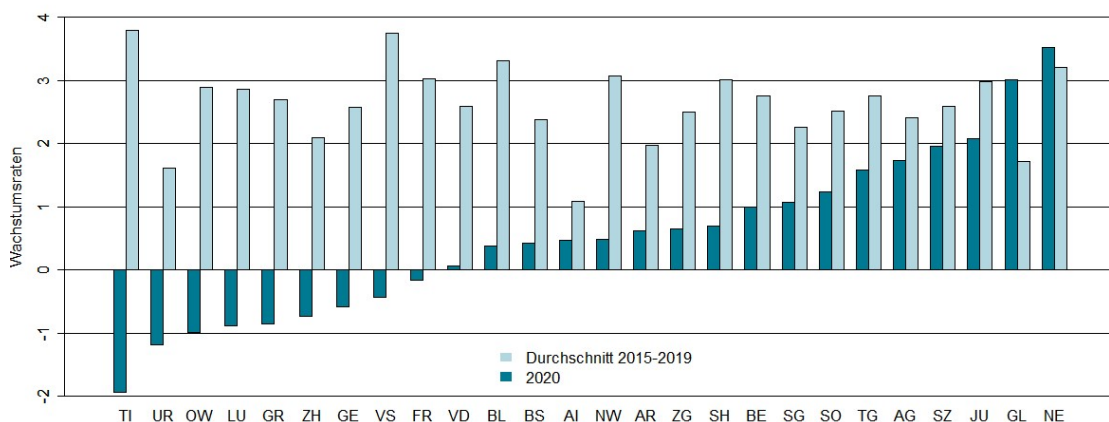
⁷ Die Modellselektion basiert auf dem Akaike-Informationskriterium (AIC).

⁸ Mit anderen Worten: Alle Dummies für das Jahr 2020 und 2021 gehen mit dem Wert null ein. Zur Illustration: Angenommen, eine Zeitreihe hat im Jahr 2005 aufgrund temporärer Faktoren einen Ausreisser, so fängt der Jahresdummy für das Jahr 2005 diesen Effekt auf. Würden wir nun für die Prognose von 2022 den Wert für diesen Dummy auf eins setzen, so würde das Modell diesen Einmaleffekt von 2005 simulieren und somit in die Prognose hineinrechnen, was natürlich nicht wünschenswert ist.

gesamtschweizerische OKP-Wachstumsprognose pro Kopf eine Prognose der Anzahl Versicherten für jeden Kanton notwendig ist. Die vorliegende Studie stützt sich dabei auf das Referenzszenario zur Bevölkerungsentwicklung des BFS für die Jahre 2021 und 2022. Um die Anzahl Versicherter für das laufende und das kommende Jahr zu bestimmen, wurde vom Referenzszenario die Differenz zwischen der Bevölkerungszahl und der Anzahl Versicherter im Jahr 2020 subtrahiert⁹.

Ein offensichtliches und nach wie vor wichtiges Beispiel für einen Strukturbruch ist das Coronavirus. Da die dadurch verursachten Verwirrungen (z.B. Verbot nicht zwingend notwendiger Eingriffe) historisch ohne Präzedenz waren, konnte in der letztjährigen Prognose der Effekt auf die Wachstumsraten nicht aus der Vergangenheit geschätzt werden. Stattdessen wurden die kantonalen Modellprognosen anhand von Inzidenzzahlen und Hospitalisationskosten manuell angepasst (Anderes, Abrahamsen und Sturm, 2020). Bei den Kostengruppen wurden die Modelle so überarbeitet, dass das erste realisierte Quartal als Exogene in die Prognose einfließen konnte. Da für den diesjährigen Bericht alle Daten für das Jahr 2020 vorliegen, setzen wir bei den kantonalen wie auch bei den kostengruppenspezifischen Prognosen die bereits angesprochenen Dummyvariablen ein. So kann sichergestellt werden, dass die Modellschätzungen und damit die Prognosen nicht von pandemiebedingt stark vom Normalstand abweichenden Observierungen verzerrt werden. Für die kantonalen Prognosen gilt: Bei einer Abweichung von mehr als 1.5% zwischen der Wachstumsrate des letzten Jahres und dem durchschnittlichen Wachstum der vorausgehenden fünf Jahre (2015-2019) gilt 2020 als Ausreisser. Dies ist bei der Mehrzahl der Kantone der Fall, wie Abbildung 3 zeigt. Die mit dem Coronavirus verbundenen Massnahmen wie auch eine tendenziell gesunkene Behandlungsneigung haben demzufolge fast durchgängig zu einem stark unterdurchschnittlichen Kostenwachstum geführt. Das ausgeprägteste Beispiel dafür ist das Tessin, welches letztes Jahr um knapp 6% weniger wuchs als im Durchschnitt der vorausgehenden fünf Jahren.

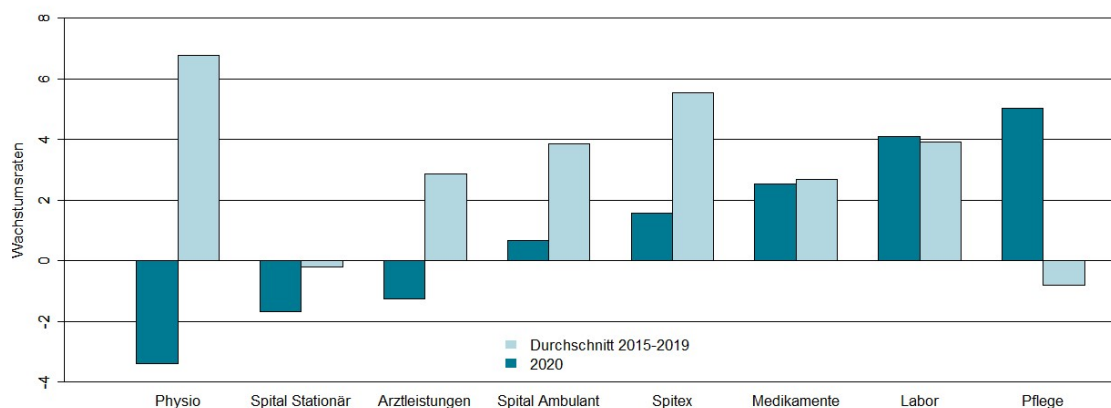
Abbildung 3 – Vergleich der kantonalen pro Kopf OKP-Wachstumsraten



Auch bei den Kostengruppen werden Dummyvariablen eingesetzt. Als Ausreisser gilt hier eine Abweichung von rund 4% oder mehr vom Durchschnitt der Wachstumsraten 2015-2019. Der Grund für den höheren Schwellwert sind die oft grösseren Varianzen, das heisst ausgeprägte Abweichungen vom Mittelwert sind üblicher bei den Kostengruppen als bei den Kantonen. Analog zu den kantonalen Wachstumsraten vergleicht Abbildung 4 die letztjährige Wachstumsrate zum langjährigen Durchschnitt. Abgesehen von den vergleichsweise kleinen Kostengruppen Pflegeheime und Labor fiel das Wachstum 2020 durchgehend geringer aus als im langjährigen Durchschnitt. Mit 10% Differenz ist der Unterschied bei der Physiotherapie am ausgeprägtesten, was natürlich mit dem faktischen Behandlungsstopp im letzten Frühling zu erklären ist. Weitere Kostengruppen mit vier oder mehr Prozent Differenz zum Durchschnittswachstum sind die stationären Pflegekosten, Arztleistungen und die Spitex.

⁹ In diesem Sinne wird angenommen, dass die Differenz zwischen der Population und der Anzahl Versicherter 2021 und 2022 gleich bleibt wie im Jahr 2020.

Abbildung 4 – Vergleich der kostengruppenspezifischen pro Kopf OKP-Wachstumsraten



3. Empirische Ergebnisse

3.1 Die Kostengruppen

Tabelle 1 zeigt die Wachstumsprognose für die schweizweiten OKP-Kostengruppen pro Kopf, wobei für 2021 und 2022 jeweils ein Punktschätzer wie auch 90% Konfidenzintervalle angegeben sind.

Tabelle 1 - Wachstumsprognose der schweizweiten OKP-Kostengruppen pro Kopf

	Prognose 2021			Prognose 2022		
	Punktschätzer	Unterer Wert	Oberer Wert	Punktschätzer	Unterer Wert	Oberer Wert
Arztleistungen	2.9	0.4	5.5	2.9	0.3	5.6
Pflege	0.4	-2.2	3.1	0.5	-2.8	3.8
Laboratorien	4.8	1.1	8.5	4.6	0.8	8.3
Physio	6.1	1.4	10.8	3.8	-1.1	8.6
Spital Ambulant	6.5	2.7	10.4	5.2	1.2	9.2
Spital Stationär	1.0	-4.1	6.0	0.1	-5.2	5.4
Spitex	5.6	2.6	8.5	5.6	2.6	8.6
Medikamente	1.6	-0.5	3.8	1.9	-0.6	4.5

Anmerkung:

Der untere resp. obere Wert ergeben zusammen das 90% Konfidenzintervall der jeweiligen Schätzung

Wie in Köthenbürger und Sandqvist (2018) beschrieben, sind sämtliche Prognosen aufgrund des kurzen Längsschnittes mit grosser Unsicherheit behaftet. In Tabelle 1 wird diese Unsicherheit durch die für alle Kostengruppen relativ breiten Konfidenzintervalle reflektiert. Ein Vergleich über die Kostengruppen hinweg zeigt, dass jene mit hoher historischer Varianz – z.B. die Spitalkosten oder die Physio – auch in der Prognose die am weitesten gedehnten Wahrscheinlichkeitsmasse besitzen, da sich die Unsicherheit auf die Zukunft überträgt.

Nachdem die kostenmässig bedeutenden Spitalgruppen im letzten Jahr kaum resp. nicht gewachsen sind (0.7% bei ambulanten, -1.7% bei stationären Spitalkosten), ist dieses Jahr bei beiden Positionen wieder mit positiven Wachstumsraten zu rechnen. Der Anstieg des Kostenwachstums dürfte kaum überraschen, galt doch im letzten Jahr zeitweise ein Verbot nicht zwingend notwendiger Eingriffe und damit eine Unterauslastung mancher Spitalbereiche, was sich zumindest per Annahme im laufenden Jahr nicht wiederholen wird. Während das erwartete Wachstum für 2021 bei den stationären Kosten mit 1% tief ist, dürften die ambulanten Kosten um 6.5% ansteigen, was der Wachstumsrate von 2019 vor Ausbruch der Pandemie entspricht. Ein Grund für das vermehrt unterschiedliche Kostenwachstum in den Spitalgruppen ist der Trend «ambulant vor stationär», also die zunehmende Verlagerung von operativen Eingriffen in den ambulanten Sektor. In 2022 ist dementsprechend im stationären Bereich

mit 0.1% und im ambulanten Bereich mit 5.2% Kostensteigerungen zu rechnen, was bei beiden eine Annäherung an den langjährigen Durchschnitt suggeriert. Auch bei den Arztleistungen – der kostenmässig bedeutendsten Gruppe – nähern sich nach einem Negativwachstum in 2020 die erwarteten Wachstumsraten mit 2.9% für 2021 und 2022 wieder dem Durchschnitt der letzten Jahre an. Damit dürften die ambulanten Behandlungen bei Ärzten und in Spitälern auch in Zukunft wichtige Treiber des Schweizer OKP-Kostenwachstums bleiben. Die Physiotherapie, mit einem Durchschnittswachstum von knapp 7% zwischen 2015 und 2019 die am schnellsten expandierende Kostengruppe, legt nach ihrem historischen Einbruch im letzten Jahr wieder kräftig zu. Dementsprechend ist im laufenden Jahr mit einem Kostenwachstum von 6.1% zu rechnen, wobei für 2022 eine Rate von 3.8% prognostiziert wird. Ein Grund für das ausgeprägte Wachstum in 2021 ist der Wegfall des bereits angesprochenen faktischen Behandlungsstopps im letzten Jahr. Im Gegensatz dazu sind bei den Prognosen für die Medikamente und Laboratorien keine Basiseffekte zu erwarten, da sich beide Kostengruppen im letzten Jahr normal gemäss ihrer individuellen Historie entwickelten. Bei den Laboratorien liegt die Modellprognose bei 4.8% für das laufende und 4.6% für das kommende Jahr. Auch die gesamtkostenmässig wichtigen Medikamente entwickeln sich mit 1.6% und 1.9% relativ konstant über die Jahre 2021 und 2022. Das ausgeprägte Wachstum bei der stationären Pflege im letzten Jahr (5%) ist hauptsächlich durch eine administrative Anhebung der OKP-Beiträge um 6.7% zu erklären. Die Leistungsmenge (Anzahl Pflage tage in den Heimen) ist bei steigenden Preisen dementsprechend eher gesunken, wobei dies auch auf die strikten Massnahmen in den Heimen zurückzuführen war und die damit verbundene Abnahme von Eintritten. Da keine weiteren Preisveränderungen zu erwarten sind und mit dem Fortschritt der Impfkampagne die Lebensqualität in den Heimen wieder ansteigen wird, rechnen wir wieder mit einem langsamen Wachstum von 0.4% für 2021 und 0.5% für 2022. Bei der ambulanten Pflege hingegen wurden die Krankenversicherungsbeiträge um 3.6% gekürzt, was zusammen mit Effekten des Coronavirus (z.B. teilweise Aufnahmestopp von Patienten, Quarantäne von Mitarbeitern) zur tiefsten Wachstumsrate seit Beginn der Messung führte (1.6%). Aufgrund von gleichbleibenden Preisen und dem Wegfall von coronabedingten Leistungsreduktionen dürfte sich das Wachstum bei der Spitex wieder auf einem hohen Niveau von 5.6% stabilisieren.

3.2 Kantone

Tabelle 2 zeigt die Wachstumsprognose für die kantonalen OKP-Kosten pro Kopf, wieder mit einem Punktschätzer und 90%-Konfidenzbändern. Der Anstieg der prognostizierten Wachstumsraten bei den Kostengruppen spiegelt sich bei der geografischen Prognose. Lag das kantonale Wachstum im letzten Jahr noch zwischen -2% und 3.5%, so ist die erwartete Bandbreite für 2021 mit Raten zwischen 1.8% und 6.1% um einiges höher. Ein Vergleich der kantonalen Prognosen mit den durchschnittlichen Wachstumsraten aus Abbildung 3 zeigt auch, dass 2021 in den meisten Kantonen mit überdurchschnittlichem Wachstum zu rechnen ist. Der Grund für diese Tendenz liegt in der Wiederaufnahme des Normalbetriebs im Gesundheitsbereich. Die höchsten Wachstumsraten in 2021 dürften sich dementsprechend in Kantonen finden, in denen im letzten Jahr ausserordentlich geringe Kosten zu verbuchen waren, zum Beispiel im Tessin (Prognose 2021: 6.1%), Obwalden (5.1%), Luzern (4.7%), und dem Wallis (4.6%). Analog zu den Kostengruppen tendiert die prognostizierte Wachstumsrate für das nächste Jahr leicht nach unten, was in den meisten Fällen einer Annäherung an die jeweilige langfristige Wachstumsrate entspricht.

Tabelle 2 - Wachstumsprognose der kantonalen OKP-Kosten pro Kopf

	Prognose 2021			Prognose 2022		
	Punktschätzer	Unterer Wert	Oberer Wert	Punktschätzer	Unterer Wert	Oberer Wert
AG	3.0	0.3	5.8	2.8	0.0	5.6
AI	2.5	-2.4	7.5	2.3	-2.7	7.2
AR	3.5	-0.5	7.6	3.0	-1.1	7.1
BE	3.2	-0.3	6.8	2.5	-1.0	6.1
BL	4.0	0.2	7.8	2.8	-1.0	6.6
BS	2.3	-0.4	5.0	1.5	-2.3	5.3
FR	3.4	0.8	5.9	2.1	-0.5	4.7
GE	3.5	0.0	6.9	0.9	-3.4	5.2
GL	3.0	-0.7	6.6	3.5	-0.1	7.1
GR	3.9	0.8	6.9	2.6	-1.3	6.5
JU	3.1	-2.2	8.3	2.7	-2.5	8.0
LU	4.7	0.1	9.3	3.2	-1.4	7.8
NE	3.1	-1.1	7.2	3.2	-1.0	7.3
NW	4.6	-0.1	9.3	3.6	-1.1	8.3
OW	5.1	0.8	9.5	3.6	-0.8	7.9
SG	2.4	-0.2	5.0	3.8	0.2	7.5
SH	1.8	-0.7	4.2	3.8	0.9	6.7
SO	3.5	-0.4	7.3	3.0	-0.9	6.8
SZ	3.9	0.3	7.5	3.6	0.0	7.2
TG	3.7	1.3	6.0	2.4	-0.8	5.7
TI	6.1	3.7	8.5	0.7	-1.7	3.2
UR	3.6	-1.7	8.9	2.5	-2.8	7.8
VD	2.5	0.2	4.8	1.5	-1.8	4.7
VS	4.6	2.3	6.9	2.6	0.0	5.2
ZG	3.7	-0.2	7.7	3.0	-1.0	7.0
ZH	2.9	0.3	5.6	1.8	-0.8	4.4

Anmerkung:

Der untere resp. obere Wert ergeben zusammen das 90% Konfidenzintervall der jeweiligen Schätzung

3.3 Schweiz

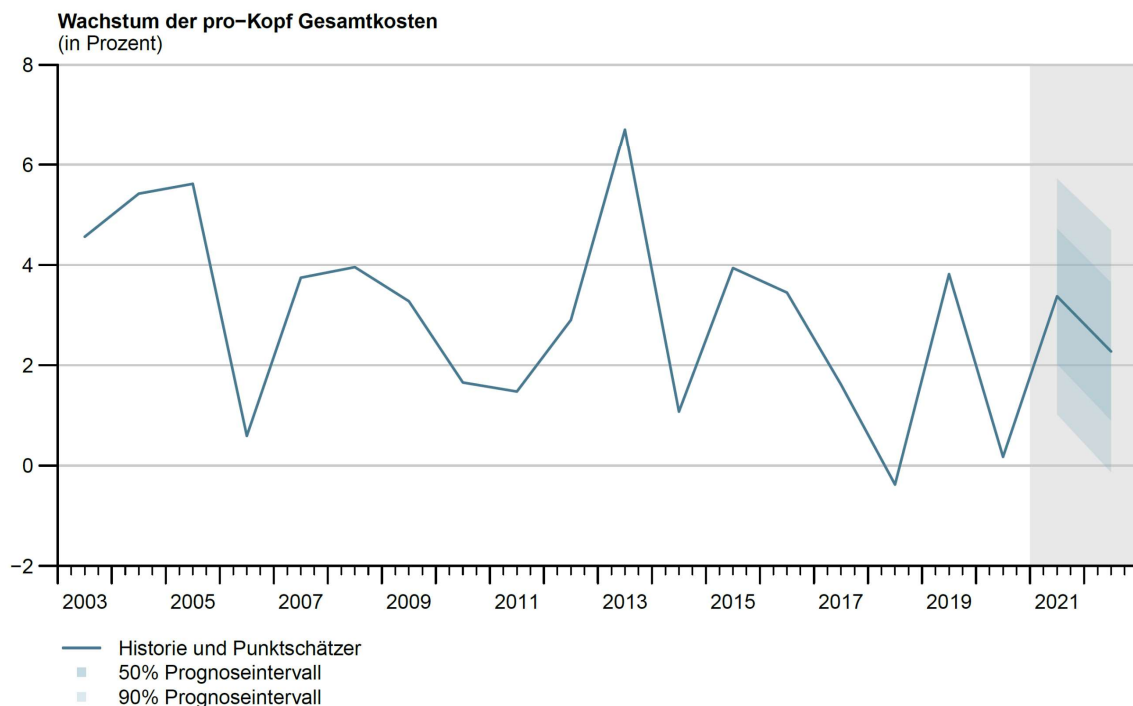
Wie in Köthenbürger und Sandqvist (2018) beschrieben, führt eine Aggregation der kantonalen Prognosen zu einem kleineren Prognosefehler verglichen mit einer univariaten Modellierung der gesamtschweizerischen OKP-Kosten. Tabelle 3 zeigt die so aggregierte pro Kopf OKP-Prognose für das laufende und das kommende Jahr im Niveau wie auch in Wachstumsraten. Während die zweite Spalte die Historie und den Punktschätzer für das Wachstum aufführt, zeigen die dritte und vierte Spalte das obere resp. das untere 90% Prognoseintervall. Der Prognose zufolge ist nach einem verhaltenen Kostenwachstum im Pandemiejahr 2020 wieder mit einem Anstieg der pro Kopf OKP-Kosten um 3.4% im laufenden Jahr zu rechnen. Im Niveau kommt dies für jeden Versicherten einer Expansion um rund 134 Fr. gleich. Im kommenden Jahr schwächt sich das gesamtschweizerische Wachstum auf 2.3% ab, was einem Anstieg der pro-Kopf Kosten um 94 Fr. entspricht.

Tabelle 3 - Prognose der gesamtschweizerischen OKP-Kosten pro Kopf

Jahr	Niveau (in CHF)	Wachstum (in %)	Wachstum - Unterer Wert	Wachstum - Oberer Wert
2018	3827	-0.4	-	-
2019	3973	3.8	-	-
2020	3980	0.2	-	-
2021	4114	3.4	1	5.7
2022	4208	2.3	-0.1	4.7

Abbildung 5 zeigt die gesamte Historie der pro Kopf OKP Wachstumsraten wie auch die Prognose für das laufende und das kommende Jahr mit Unsicherheitsintervallen. Die blaue Linie im grau hinterlegten Bereich zeigt die Prognose für 2020 und 2021. Der Punktschätzer ist mit Unsicherheitsmassen versehen, wobei das dunkelblaue Band für das 50% Prognoseintervall und das hellblaue Band für das 90% Intervall stehen.

Abbildung 5 - Wachstumsprognose der gesamtschweizerischen OKP-Kosten pro Kopf



4. Fazit

Die vorliegende Studie diskutiert die Prognoseergebnisse für die Kostenentwicklung im Bereich der obligatorischen Kranken- und Pflegeversicherung (OKP). Innerhalb der deskriptiven Diskussion der Datenlage werden für die Kostengruppen wie auch die Kantone die letztjährigen Wachstumsraten mit den langjährigen Durchschnitts verglichen. Es wird gezeigt, dass die Pandemie einen oft aussergewöhnlichen Einfluss auf die jeweiligen Wachstumsraten hatte, wobei der Effekt tendenziell kostensparend ausfiel. Mit einem Nullwachstum resp. gar mit einem Negativwachstum sollte in den kommenden zwei Jahren allerdings nicht mehr gerechnet werden. Aufgrund der wieder relativ normalen Geschäftslage im Gesundheitssektor darf für 2021 und 2022 ein robustes Wachstum der gesamtschweizerischen pro Kopf OKP-Kosten um 3.4% und 2.3% erwartet werden.

5. Literaturverzeichnis

Anderes, M., Abrahamsen, Y. und Sturm, J. E. (2020) *Prognose der Kostenentwicklung in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP)*. KOF Studien, Nr. 151.

Anderes, M. (2020) *Revision der kantonalen OKP-Prognosen*. Bundesamt für Gesundheit.

Anderes, M. und Sturm, J. E. (2019) *Prognose der Kostenentwicklung in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP)*. KOF Studien, Nr. 138.

Köthenbürger, M. und Sandqvist, A. P. (2018) *Prognoseverfahren für die Gesundheitsausgaben in der obligatorischen Krankenversicherung*. KOF Studien, Nr. 125.

Wildi, M., Unternährer, T. und Locher R. (2005) *Kostenprognosemodell für die obligatorische Krankenversicherung (OKP)*. Bundesamt für Gesundheit.