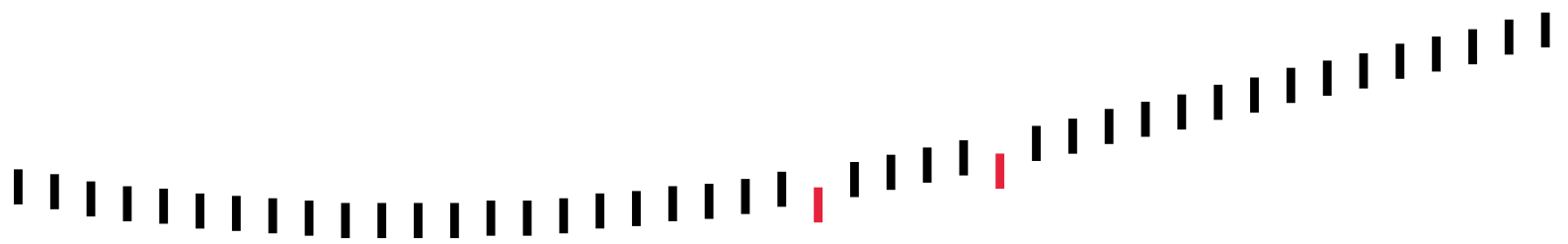
B S S

Volkswirtschaftliche
Beratung

Schlussbericht

Auslandpreisvergleich medizinische Laboranalysen

Basel , 13.12.2024



Impressum

Erarbeitung der Methodik eines Auslandpreisvergleichs für medizinische Laboranalysen

Schlussbericht

13.12.2024

Auftraggeber: Bundesamt für Gesundheit BAG

Autorin und Autoren: Dr. Florentin Krämer, Dr. Lukas Mergele, Thomas Möhr, Tabea Keller, Dominic Voll

Projektleitung seitens Auftragnehmer: Dr. Florentin Krämer

Projektbearbeitung: Dr. Florentin Krämer, Dr. Lukas Mergele, Thomas Möhr, Tabea Keller, Dominic Voll

Wir bedanken uns für die fachliche Unterstützung der Arbeitsgruppe transAL-2.

BSS Volkswirtschaftliche Beratung AG
Aeschengraben 9
CH-4051 Basel
T +41 61 262 05 55
contact@bss-basel.ch

www.bss-basel.ch

© 2024 BSS Volkswirtschaftliche Beratung AG

Inhalt

1 Einleitung ... 2

2 Methodik ... 5

3 Vorselektion der Vergleichsländer ... 6

3.1 Vergleichsländerpool ... 7
3.2 Dimensionen und Indikatoren ... 7
3.3 Länderauswahl ... 18

4 Harmonisierung der Tarifwerke ... 21

4.1 Schweiz ... 23
4.2 Vergleichsländer der Kategorie A ... 25
4.3 Deutschland ... 31
4.4 Resultate ... 35

5 Preisvergleich ... 37

5.1 Ermittlung der Kostenstrukturen ... 38
5.2 Definition der Korrekturfaktoren ... 41
5.3 Berechnung ... 49

6 Resultate ... 53

6.1 Hauptergebnisse ... 53
6.2 Sensitivitätsanalysen ... 56

7 Diskussion ... 64

7.1 Vergleich der Resultate mit anderen Auslandspreisvergleichen ... 64
7.2 Rolle der dezentralen Versorgung ... 69

8 Fazit ... 70

A Anhang Vorselektion der Vergleichsländer ... 72

A.1 Ähnlichkeitsmasse ... 72
A.2 Kontaktanfragen ... 73
A.3 Quellenangaben ... 75

B Anhang Harmonisierung der Tarifwerke ... 81

B.1 Kontaktanfragen ... 81
B.2 Übersicht der Analysenpositionen ... 83

C Anhang Preisvergleich ... 93

C.1 Korrekturfaktoren ... 93
C.2 Auftragsbezogene Preisbestandteile ... 95
C.3 Kostenanteile ... 97
C.4 Vergleich der Resultate auf Analyseebene ... 104
C.5 Weitere Resultate ... 106

D Alternatives methodisches Vorgehen 107

D.1 Herausforderungen 107
D.2 Messung von Effizienz 109
D.3 Faktoren für Effizienz 112
D.4 Fazit 115

E Feedback der Arbeitsgruppe transAL-2 116

Tabellen

Tabelle 1: Vergleichsländerpool 7
Tabelle 2: Indikatoren zur institutionellen Struktur der Laboratorien 9
Tabelle 3: Indikatoren zur Berufsausbildung und Qualitätsmanagement 11
Tabelle 4: Indikatoren zur Struktur des Gesundheitssystems 13
Tabelle 5: Indikatoren der öffentlichen Gesundheit 16
Tabelle 6: Demografische und makroökonomische Indikatoren 17
Tabelle 7: Übersicht Indikatorenauswahl 18
Tabelle 8: Zusammenfassung Länderauswahl 20
Tabelle 9: Übersicht allgemeine Positionen CHE 24
Tabelle 10: Übersicht allgemeine Positionen NLD 30
Tabelle 11: Anwendbarkeit der Tarifwerke in Deutschland 32
Tabelle 12: Übersicht allgemeine Positionen in DEU (EBM) 33
Tabelle 13: Übersicht Vergleichbarkeit der Tarifwerke 36
Tabelle 14: Übersicht Vergleichbarkeit der Tarifpositionen 36
Tabelle 15: Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare Positionen nach Fachgebiet 37
Tabelle 16: Kostenprofile von Analysen 39
Tabelle 17: Mittelwert der Kostenanteile aus der Befragung 40
Tabelle 18: Übersicht Datenquellen Korrekturfaktoren 41
Tabelle 19: Übersicht Korrekturfaktoren im präferierten Szenario 49
Tabelle 20: Beispiel Vitamin-D-Analyse in den Niederlanden 52
Tabelle 21: Resultat Preisvergleich ungewichtet 53
Tabelle 22: Resultat Preisvergleich gewichtet 55
Tabelle 23: Resultat Preisvergleich ungewichtet nach Fachbereichen 56
Tabelle 24: Sensitivitätsanalyse 1, mit Deutschland als Vergleichsland 56
Tabelle 25: Sensitivitätsanalyse 2, ohne Berücksichtigung auftragsbezogener Preisbestandteile 57
Tabelle 26: Sensitivitätsanalyse 3, Szenario mit höheren Personalkostenanteilen 58
Tabelle 27: Sensitivitätsanalyse 4, Szenario mit höheren Kapitalkostenanteilen 58

Tabelle 28: Sensitivitätsanalyse 5, personalintensives Kostenprofil des FAMH-Preisvergleichs 58
Tabelle 29: Sensitivitätsanalyse 6 mit pauschal höheren Personalkosten in der Schweiz 59
Tabelle 30: Sensitivitätsanalyse 7 mit höherem Korrekturfaktor für Sachgüter 59
Tabelle 31: Sensitivitätsanalyse 8 mit tieferem Korrekturfaktor für Sachgüter 60
Tabelle 32: Sensitivitätsanalyse 9: Reduktion der Anzahl Analysen pro Auftrag im Ausland 60
Tabelle 33: Sensitivitätsanalyse 10: Erhöhung der Anzahl Analysen pro Auftrag im Ausland ... 61
Tabelle 34: Sensitivitätsanalyse 11: Korrekturfaktor Softwareanalyse, ungewichtet 61
Tabelle 35: Sensitivitätsanalyse 12: Nur wechselkursbereinigt, ungewichtet 62
Tabelle 36: Gegenüberstellung Auslandpreisvergleiche medizinische Laboranalysen 67
Tabelle 37: Übersicht kontaktierte Verbände Vorselektion 73
Tabelle 38: Quellenangaben Vorselektion 75
Tabelle 39: Übersicht kontaktierte Verbände Harmonisierung 81
Tabelle 40: Übersicht der 125 im Auslandpreisvergleich untersuchten Analysenpositionen 83
Tabelle 41: Zolltarife für die Einfuhr aus Übersee 93
Tabelle 42: Übersicht auftragsbezogene Preisbestandteile 95
Tabelle 43: Auswertung Befragung zu den Kostenprofilen 97
Tabelle 44: Vergleich der APV-Resultate auf Analyseebene 104
Tabelle 45: Streuung des Preisniveaus im Hauptresultat nach Ländern (Interquartilsabstand) 106
Tabelle 46: Effizienzvergleich und Länderränge nach de Cos und Moral-Benito (2014) 113
Tabelle 47: Rückmeldungen auf Stakeholder-Feedbacks 116

Abbildungen

Abbildung 1: Entwicklung der ambulanten Laborkosten (2011-2022) 3
Abbildung 2: Entwicklung der ambulanten Laborkosten nach Labortyp (2011-2022) 4
Abbildung 3: Mechanik des Preisvergleichs 38
Abbildung 4: Vergleich von Korrekturfaktoren für Personalkosten 43
Abbildung 5: Anteile der 10 häufigsten Positionen 54
Abbildung 6: Resultate nach Harmonisierungsgüte 55
Abbildung 7: Resultate der Sensitivitätsanalysen 62
Abbildung 8: Resultate nach Ländern 63
Abbildung 9: Vergleich der Resultate mit bisherigen Auslandpreisvergleichen 64

Zusammenfassung

Die Gesundheitskosten in der Schweiz steigen kontinuierlich. Auch deshalb sind die Tarife für medizinische Laboranalysen immer wieder Gegenstand öffentlicher Diskussionen. Prima vista sind die Schweizer Tarife deutlich höher als in anderen Ländern. Die Preisdifferenz lässt sich jedoch teilweise durch die hohen Arbeitskosten in der Schweiz, durch regulatorische Hürden beim Import von Laborbedarf sowie durch strukturelle Besonderheiten der Schweizer Versorgungslandschaft erklären. Ziel der vorliegenden Studie ist es deshalb, einen Auslandpreisvergleich zu erstellen, der diese länderübergreifenden Unterschiede transparent und methodisch korrekt berücksichtigt.

Gegenüber bereits existierenden Auslandpreisvergleichen für Laboranalysen bietet unsere Methodik fünf wesentliche Vorteile: Erstens wurden die ausgewählten Vergleichsländer systematisch anhand von Indikatoren identifiziert, um der Schweiz möglichst ähnliche Länder gegenüberzustellen. Zweitens berücksichtigt unser Preisvergleich auch die in den Tarifwerken vorgesehenen auftragsbezogenen Vergütungskomponenten. Drittens wurden die Kostenbestandteile auf Analysenebene erhoben, was eine passgenaue Kostenangleichung für unterschiedliche Analysegruppen ermöglicht. Viertens wurden zielgenaue Korrekturfaktoren ermittelt, welche die ausländischen Kostenbestandteile der Analysen auf ein mit der Schweiz vergleichbares Niveau anpassen. Fünftens führen wir eine umfassende Überprüfung der Annahmen durch, die dem Preisvergleich zugrunde liegen. Diese bestätigen die Robustheit unserer Methodik.

Unsere Berechnung beruht auf einer sorgfältigen Harmonisierung ausländischer Tarifwerke mit der Schweizer Analysenliste. Als Vergleichsländer berücksichtigen wir dabei Belgien, Frankreich und die Niederlande. Auf dieser Grundlage kommen wir zum Schluss, dass das Preisniveau der Vergleichsländer relativ zur Schweiz bei 59.7% liegt (mit einer Bandbreite zwischen 42.8% und 62.5%).

Bei der Interpretation dieser Zahlen sind drei Einschränkungen zu beachten. Erstens konnten nicht alle Kostenunterschiede vollständig erfasst und monetarisiert werden. So ist mit einiger Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass Schweizer Laboratorien u.a. aufgrund einer dezentraleren Versorgungsstruktur Laborresultate schneller zur Verfügung stellen können als Laboratorien im Ausland. Zweitens verbleiben bei der Korrektur der Sachkosten aufgrund der ungenügenden Datenlage gewisse Unschärfen. Drittens basiert der Vergleich auf einer begrenzten Anzahl von Analysepositionen, die über die betrachteten Länder hinweg harmonisiert werden können. Der Vergleich kann daher nicht als repräsentativ für die über 1'200 Positionen der Analysenliste angesehen werden. Insgesamt reichen diese Einschränkungen nach unserer Einschätzung jedoch nicht aus, um den Unterschied zu den Vergleichsländern zu erklären.

1 Einleitung

Die labormedizinische Diagnostik ist ein integraler Bestandteil der medizinischen Versorgung. In der Schweiz werden Dienstleistungen der labormedizinischen Diagnostik sowohl in Praxislaboratorien als auch in Spital- und Auftragslaboratorien erbracht. In Bezug auf die Vergütung von Laboranalysen ist grundsätzlich zwischen dem ambulanten und dem stationären Bereich zu unterscheiden. Im stationären Bereich sind die Kosten in den SwissDRG-Fallpauschalen enthalten und werden nicht separat vergütet. Im ambulanten Bereich gilt ein hoheitlicher Tarif, der in der Analysenliste (AL) verbindlich festgelegt ist.[1] Praxislaboratorien stellen mit knapp 10'000 Ärztinnen und Ärzten die zahlenmässig grösste Gruppe dar; allerdings entfallen nur ca. 28% des über die AL abgerechneten Bruttoleistungsvolumen auf sie. Der weitaus grösste Teil des Volumens entfällt mit 47% auf 115 Auftragslaboratorien. Die verbleibenden 25% der Bruttoleistungen werden in 155 Spitallaboratorien erbracht.[2]

Seit der Revision der Analysenliste im Jahr 2009 sind die Ausgaben für Laboranalysen zulasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) im ambulanten Bereich deutlich gestiegen; gleichzeitig hat der technische Fortschritt neue Analysemöglichkeiten und Automatisierungspotenziale geschaffen. Zur Einordnung ist anzumerken, dass das Umsatzwachstum bei Laboranalysen dem allgemeinen Trend in der OKP folgt. Bezogen auf die gesamten Gesundheitsausgaben bleibt der Anteil der Ausgaben für Laboranalysen im betrachteten Zeitraum relativ konstant.[3] Die Kostenentwicklung lässt sich anhand der Daten des Tarifpools der SASIS AG detailliert nachvollziehen: Betrachtet man das absolute Kostenwachstum, so steigen die Kosten über alle Laboratoriumstypen zwischen 2011 und 2022 um rund 55.7% (vgl. Abbildung 1).[4] Bezogen auf den Umsatz pro versicherte Person beträgt das Kostenwachstum im gleichen Zeitraum 39.3%.

---

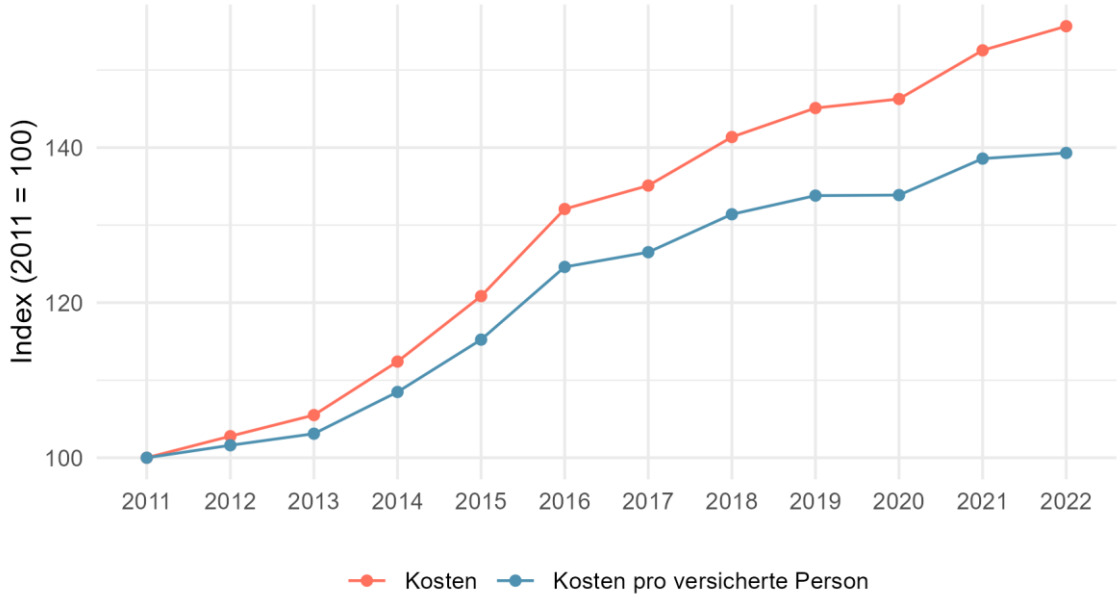
[1] Aktuelle und historische Versionen der Analysenliste können unter https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-leistungen-tarife/Analysenliste.html eingesehen werden.

[2] Zum Ganzen, siehe den Schlussbericht der Studie «Ambulante Versorgungsstruktur bei medizinischen Laboranalysen in der Schweiz» (Polynomics im Auftrag des BAG, 2023), online verfügbar unter https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/kuv-leistungen/leistungen-und-tarife/Analysenliste/polynomics_schlussbericht_ambulante-versorgungsstruktur-labor-2023.pdf.download.pdf/Bericht%20Polynomics%20AG,%20Ambulante%20Versorgungsstruktur%20bei%20medizinischen%20Laboranalysen%20in%20der%20Schweiz.pdf, zuletzt abgerufen am 14.02.2024.

[3] Siehe das Monitoring AL 2016-2019, verfügbar unter https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/kuv-leistungen/leistungen-und-tarife/Analysenliste/MonitoringAnalysenliste/monitoring_al_2016-2019_schlussbericht_15.12.22.pdf.download.pdf/monitoring_al_2016-2019_schlussbericht_15.12.22.pdf, zuletzt abgerufen am 12.06.2024, S. 54.

[4] Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Tarifpool ausschliesslich Daten aus Rechnungen umfasst, welche über die OKP abgerechnet werden. Andere Kostenträger (insbesondere UV, IV und MV) werden nicht berücksichtigt.

Abbildung 1: Entwicklung der ambulanten Laborkosten (2011-2022)



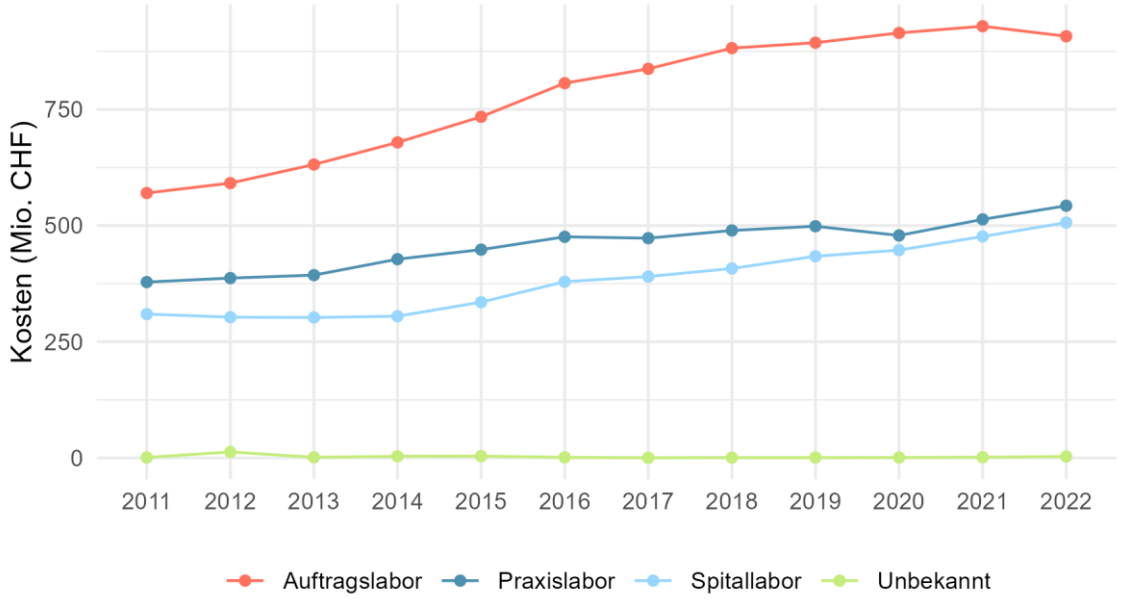
Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Entwicklung der Kosten sowie der Kosten pro versicherte Person aller Laboratorien bezogen auf den Kostenträger OKP. Die Werte sind indexiert (2011 = 100). *Lesebeispiel*: Die Kosten pro versicherte Person sind von 2011 bis 2022 um 39.3% gestiegen. *Quelle*: Tarifpool (SASIS AG), Statistik der OKP (BAG); eigene Berechnung.

Allerdings sind die Kosten nicht überall gleich stark gestiegen: Während der Anstieg bei den Praxis- und Spitallaboratorien relativ flach verläuft, sind bei den Auftragslaboratorien deutliche Veränderungen zu beobachten (vgl. Abbildung 2).

Vor diesem Hintergrund wurde Ende 2017 das Projekt «transAL» (Transformation Analysenliste) initiiert, das sich in zwei Phasen gliedert. In der ersten Phase bis 2020 wurde die AL inhaltlich überarbeitet und neu strukturiert. In der zweiten Phase sollen bis 2025 die Positionen der AL neu tarifiert werden.[5] Diese Forderung kommt auch in der Stellungnahme des Bundesrates zur Motion 19.4492 «Laborkosten zulasten der OKP» zum Ausdruck. Hier hält der Bundesrat fest, dass er «[a]ufgrund des technischen Fortschritts und der Automatisation [...] davon aus[geht], dass die differenzierte Überprüfung aller Analysen basierend auf den Vorgaben des KVG gesamthaft zu einer Senkung der Tarife der AL führen wird.»[6] Zu diesen Vorgaben gehören insbesondere die Kriterien der «Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit» gemäss Art. 32 Abs. 1 KVG und die Leistungserbringung zu möglichst geringen Kosten bei möglichst hoher Qualität gemäss Art. 43 Abs. 6 KVG.

[5] Siehe die Kurzbeschreibung der Arbeitsgruppe transAL unter Revision der Analysenliste (admin.ch), zuletzt abgerufen am 13.03.2024.
[6] Siehe https://www.parlament.ch/DE/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20194492, zuletzt abgerufen am 02.12.2022.

Abbildung 2: Entwicklung der ambulanten Laborkosten nach Labortyp (2011-2022)



Quelle: Tarifpool (SASIS AG); eigene Berechnung.

Als Reaktion auf die steigenden Kosten für Laboranalysen hat der Verband der Krankenversicherer santésuisse 2021 einen Vergleich der Schweizer Tarife mit jenen von vier Vergleichsländern (Österreich, Deutschland, Frankreich, Niederlande) veröffentlicht. Grundlage bilden die 40 umsatzstärksten Tarifpositionen. Auf Basis dieses Vergleichs kommt santésuisse zum Schluss, dass Laboranalysen in der Schweiz im Durchschnitt dreimal so teuer sind wie in den untersuchten Vergleichsländern. Der Preisüberwacher (PUE) hat im März 2022 eine eigene Analyse veröffentlicht, die auf den zehn umsatzstärksten Tarifpositionen beruht. Gemäss dieser Analyse ist der durchschnittliche Preis für Laboruntersuchungen in der Schweiz um den Faktor 2.3 höher als in den Vergleichsländern (Deutschland, Frankreich, Niederlande).[7] Schliesslich hat der Verband der medizinischen Laboratorien der Schweiz (FAMH) eine Stellungnahme zu den beiden oben erwähnten Analysen veröffentlicht. Die FAMH weist darauf hin, dass die Kostenstruktur und die Unterschiede in den Tarifsystemen der betrachteten Länder berücksichtigt werden müssen und dass eine angemessene Kaufkraftbereinigung vorzunehmen ist. Nach Berücksichtigung dieser Korrekturfaktoren stellt die FAMH einen sehr geringen Preisunterschied zu den Vergleichsländern fest (Faktor 1 bis 1.2).

Die genannten Studien beruhen auf verschiedenen Annahmen, die kritisch hinterfragt werden können. Ziel des vorliegenden Berichts ist daher ein methodisch nachvollziehbarer und transparenter Auslandpreisvergleich für medizinische Laboranalysen.[8]

[7] Dabei hält der Preisüberwacher fest, dass ein kleiner Teil des Preisunterschieds gerechtfertigt sei und auf Basis einer empirischen Studie ermittelt werden müsste.

[8] Das Projekt wurde fachlich von der Arbeitsgruppe transAL-2 begleitet. In Anhang E stellen wir die Feedbacks, die in Form von Stellungnahmen zu einer Entwurfsversion dieses Berichtes eingegangen sind, tabellarisch dar und führen aus, wie wir damit umgegangen sind.

2 Methodik

Um einen internationalen Preisvergleich durchzuführen, sind verschiedene Vorgehensweisen möglich. Die in diesem Bericht angewendete Methodik besteht darin, zunächst Vergleichsländer auszuwählen, die der Schweiz strukturell möglichst ähnlich sind, und anschliessend einen Preisvergleich durchzuführen. Damit sollen insbesondere nicht quantifizierbare strukturelle Faktoren, die zu Kostenunterschieden führen können, minimiert werden. Somit verfolgen wir das Ziel, einen für die Schweiz möglichst aussagekräftigen Preisvergleich zu erhalten. Ein alternativer Ansatz bestünde darin, zunächst die kostengünstigsten Länder zu ermitteln und diese dann hinsichtlich ihrer Markt- und Länderstrukturen mit der Schweiz zu vergleichen. Ziel dieses Vorgehens wäre es, die grösstmöglichen Einsparungen aufzuzeigen und allenfalls strukturelle Faktoren zu identifizieren, die eine günstigere Kostenstruktur in der Schweiz verhindern könnten. Beide Ansätze sind prinzipiell machbar, erfordern aber unterschiedliche Herangehensweisen. Im Folgenden erläutern wir unser Vorgehen und zeigen in Anhang D das Potenzial des alternativen Ansatzes auf.

Bei der methodischen Umsetzung des Auslandpreisvergleichs erachten wir ein Vorgehen für sinnvoll, das grösstmögliche Transparenz erlaubt: Im ersten Schritt identifizieren wir potenzielle Vergleichsländer. Die Auswahl der potenziellen Vergleichsländer fokussiert auf Indikatoren, die sich nicht in Geldeinheiten ausdrücken lassen und deshalb schwierig zu vergleichen sind. Dazu gehören institutionelle Gegebenheiten, die sich auf die Qualität der Leistungserbringung auswirken – zum Beispiel das Erfordernis einer Akkreditierung oder Zertifizierung, sowie die Ausbildungsdauer und Zusammensetzung des Laborpersonals. Auch kostenwirksame Unterschiede können nicht in jedem Fall korrigiert werden. So können in Ländern, in denen Point-of-Care-Analysen weit verbreitet sind, gewisse Substitutionseffekte auftreten, die zu geringeren Auftragsmengen in Auftragslaboratorien führen. Darüber hinaus ist die Unterscheidung relevant, ob ein hoheitlicher Tarif zur Anwendung gelangt oder Tarife zwischen Tarifpartnern verhandelt werden.

Im zweiten Schritt prüfen wir, ob die vom Auftraggeber definierte Auswahl von Analysen mit den ausländischen Tarifwerken harmonisiert werden kann. Grundlage bilden die im ersten Schritt identifizierten Vergleichsländer. Wir weisen auf allfällige Schwierigkeiten hin und führen die Harmonisierung soweit möglich durch. Dabei achten wir insbesondere auf folgende Aspekte:

- Sind die Analysetechniken vergleichbar?
- Welche Analysen sind in kombinierten Positionen (wie z.B. einem grossen Blutbild) enthalten?
- Beinhaltet der Tarif weitere Leistungen, wie bspw. die Blutentnahme?
- Beinhaltet der Tarif bestimmte Leistungen *nicht* (zum Beispiel Transportkosten oder Arzthonorare)?

Das Ergebnis ist eine Darstellung der Möglichkeiten, die Tarifwerke der vorselektierten Länder auf Basis der 125 definierten Tarifpositionen miteinander zu vergleichen. Eine Übersicht der Tarifpositionen findet sich in Anhang B.2. Die ausführliche Tabelle mit Überleitungen zwischen den Tarifpositionen der Analysenliste und den Tarifpositionen der ausländischen Tarifwerke ist Teil des Berechnungsmodells, das diesem Bericht als Excel-Datei (apv_laboranalysen.xlsx) beigefügt ist.

Drittens identifizieren wir Kriterien, die sich zwischen den vorselektierten Vergleichsländern unterscheiden, aber korrigiert werden können. Insbesondere handelt es sich um folgende Kostenbestandteile:

- *Kosten des Dienstleistungsanteils*: Bei diesem Kostenbestandteil handelt es sich vor allem um Arbeitskosten. Daher bietet es sich an, eine Korrektur mittels Arbeitskostenindizes vorzunehmen. Der Vorteil ist dabei, dass in den Arbeitskosten sämtliche Kosten enthalten sind, die im Zusammenhang mit der Anstellung von Personal verbunden sind (neben den Lohnkosten auch Kosten für Sozialversicherungsbeiträge und Einstellungskosten).
- *Kosten des Sachgüteranteils*: Bei handelbaren Gütern wie Maschinen, Reagenzien oder Verbrauchsmaterial sollte eine Bereinigung um Handelshemmnisse erfolgen. Zu nennen wären hier zum Beispiel Kosten, die bei der Einfuhr von In-vitro-Diagnostika in die Schweiz anfallen. Insbesondere nicht-tarifarische Handelshemmnisse (wie Kennzeichnungspflichten und regulatorische Vorgaben) werden in diesem Schritt berücksichtigt.
- *Kosten des Energieanteils*: Für die Korrektur der Energiekosten stehen Preisindizes für Energieträger zur Verfügung.
- *Kosten des Raumanteils*: Für die Berücksichtigung der Raumkosten können näherungsweise Mietpreisindizes dienen.

Um diese Korrekturen vornehmen zu können, müssen vorgängig die Anteile der Kostenarten an den Gesamtkosten einer Analyse ermittelt werden. Dazu führen wir eine Erhebung bei Schweizer Laboratorien durch, um die Kostenprofile der einzelnen Analysen (Anteile für Personalkosten, Sachgüterkosten, Energiekosten, Raumkosten) zu ermitteln. Zum Beispiel kann der Anteil der Personalkosten zwischen den Analysen stark variieren. Eine Standard-Analyse, die in grossen Mengen angefordert und relativ automatisiert verarbeitet wird, weist ceteris paribus einen geringeren Personalkostenanteil auf als eine spezialisierte Analyse. Im Ergebnis können wir für jede Analyse die spezifischen Kostenblöcke mit den entsprechenden Korrekturfaktoren an die Schweizer Gegebenheiten angleichen.

Schliesslich erstellen wir im letzten Schritt ein Berechnungsmodell, welches die erhobenen Daten übersichtlich darstellt, die Preiskorrekturen implementiert und einen Vergleich der (korrigierten) Auslandpreise mit den Tarifen der Schweizer Analysenliste ermöglicht. Ein Caveat: Der Preisvergleich lässt keine unmittelbaren Rückschlüsse auf die Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung zu. Letztere bemisst sich anhand der Gestehungskosten, welche im Rahmen dieses Mandats nicht beobachtet oder erhoben werden können.

3 Vorselektion der Vergleichsländer

Nachfolgend legen wir dar, welche Länder wir für die Vorselektion berücksichtigen und welche Kriterien zum Einsatz gelangen, um die Vergleichbarkeit mit der Schweiz zu bestimmen. Im Ergebnis teilen wir die untersuchten Länder in drei Kategorien ein: (i) Länder, die sich gut bis sehr gut für einen Vergleich mit der Schweiz eignen; (ii) solche, deren Einbezug wir nicht priorisieren würden; und (iii) Länder, die nach unserem Dafürhalten für einen Vergleich ungeeignet sind.

3.1 Vergleichsländerpool

Aus Ressourcengründen haben wir in Absprache mit dem Auftraggeber 16 Länder als Ausgangspunkt festgelegt, deren Eignung wir überprüfen. Die Auswahl umfasst zum einen die sogenannten «BAG-Länder», die beim Auslandpreisvergleich für Arzneimittel berücksichtigt werden: Österreich, Belgien, Deutschland, Dänemark, Finnland, Frankreich, das Vereinigte Königreich, die Niederlande und Schweden.[9] Im Generika-Auslandpreisvergleich des Preisüberwachers werden zudem noch die Tschechische Republik, Spanien, Irland, Italien, Norwegen und Portugal untersucht; wir ergänzen die vorstehende Liste daher um diese Länder. Aufgrund der makroökonomisch guten Vergleichbarkeit (EFTA-Mitglied) ergänzen wir ausserdem Island im Vergleichsländerpool. Tabelle 1 gibt einen Überblick.

Tabelle 1: Vergleichsländerpool

Land	Kürzel	Aufnahmegrund
Österreich	AUT	BAG-APV Medikamente
Belgien	BEL	BAG-APV Medikamente
Tschechische Republik	CZE	PUE-APV Generika
Deutschland	DEU	BAG-APV Medikamente
Dänemark	DNK	BAG-APV Medikamente
Spanien	ESP	PUE-APV Generika
Finnland	FIN	BAG-APV Medikamente
Frankreich	FRA	BAG-APV Medikamente
Vereinigtes Königreich	GBR	BAG-APV Medikamente
Irland	IRL	PUE-APV Generika
Italien	ITA	PUE-APV Generika
Island	ISL	Makroökonomische Vergleichbarkeit (EFTA-Mitglied)
Niederlande	NLD	BAG-APV Medikamente
Norwegen	NOR	PUE-APV Generika
Portugal	PRT	PUE-APV Generika
Schweden	SWE	BAG-APV Medikamente

Quelle: Eigene Darstellung.

3.2 Dimensionen und Indikatoren

Die Wahl der Indikatoren zur weiteren Auswahl der Vergleichsländer steht im Spannungsfeld zwischen Aussagekraft und Datenverfügbarkeit. Je spezifischer ein Indikator definiert ist, desto

[9] Die von santésuisse, dem Preisüberwacher und der FAMH durchgeführten Auslandpreisvergleiche für medizinische Laboranalysen beruhen jeweils auf einer Teilmenge dieser Länder.

grösser ist seine Aussagekraft. Jedoch sinkt damit auch die Wahrscheinlichkeit, Daten über Länder hinweg in vergleichbarer Granularität und Definitionstreue erheben zu können. Ein Beispiel: Für unsere Zwecke ist der Indikator «Anzahl Auftragslaboratorien pro 100'000 Versicherte» relevant. Manche Länder differenzieren jedoch nicht nach Leistungserbringer-Kategorie, sondern weisen die Zahl der Laboratorien nur gesamthaft aus. Häufig ist es zudem nicht möglich, die Zahl der Versicherten zu ermitteln, wohingegen die Bevölkerungszahl leicht verfügbar ist.

Bei der Wahl der Indikatoren bevorzugen wir daher zum einen solche Kennzahlen, die in standardisierter Form und nach Möglichkeit durch die gleiche datenerhebende Institution länderübergreifend konsolidiert und publiziert werden. Zum anderen wägen wir ab, welche Kriterien zwingend enthalten sein müssen – auch wenn die Datenverfügbarkeit mangelhaft sein sollte. Bei der finalen Auswahl berücksichtigen wir sowohl die Relevanz des Indikators für den Untersuchungsgegenstand als auch die Datenverfügbarkeit. Für Angaben zu den Datenquellen der einzelnen Indikatoren siehe Anhang A.3.

Nachfolgend beschreiben wir zunächst für jede Dimension die untersuchten Indikatoren und stellen die Werte der einzelnen Indikatoren anschliessend tabellarisch dar. Dabei zeigen wir jeweils zuerst die Ausprägungen der Indikatoren in der Schweiz. Werte, die eine hinreichende Ähnlichkeit zu den Schweizer Gegebenheiten aufweisen, färben wir grün. Rot eingefärbte Zellen bedeuten, dass das entsprechende Land hinsichtlich eines bestimmten Indikators *nicht* mit der Schweiz vergleichbar ist. Weisse Zellen bedeuten eine *eingeschränkte* Vergleichbarkeit. Wenn Werte nicht verfügbar sind oder nicht mit vertretbarem Aufwand ermittelt werden können, wird dies durch eine graue Einfärbung der Zelle markiert. In der letzten Spalte geben wir jeweils eine summarische Einschätzung ab, inwieweit ein Land hinsichtlich der betrachteten Dimension mit der Schweiz vergleichbar ist.

3.2.1 Institutionelle Struktur der Laboratorien

In dieser Dimension geht es darum, den Markt der Laboratorien zu untersuchen. Beim Vergleich mit anderen Ländern sind insbesondere Substitutionseffekte zu berücksichtigen, die auftreten können, wenn Analysen sowohl von Praxis- als auch von Auftragslaboratorien angeboten werden. In diesem Fall fällt die Auftragsmenge für bestimmte Analysen in Auftragslaboratorien geringer aus, weswegen geringere Skaleneffekte realisiert werden können und unter Umständen höhere Kosten entstehen. Ergänzend betrachten wir hier auch die Labordichte: Diese korreliert mit der relativen Marktmacht zwischen Laboratorien und Leistungserbringern, welche Laboranalysen anfordern (Spitäler oder Praxen) und kann sich insbesondere dann auf die Vergütung auswirken, wenn Preise zwischen den Tarifpartnern verhandelt werden (siehe auch unter Abschnitt 3.2.3). Wir betrachten in dieser Dimension zusammenfassend folgende Indikatoren:

- Werden Point-of-Care-Laboranalysen in Arztpraxen angeboten?[10]
- Anzahl Auftragslaboratorien pro 100'000 Einwohner (Labordichte)

Zu beachten: Wie in Kapitel 2 ausgeführt, werden bei der Vorselektion diejenigen kostentreibenden Faktoren berücksichtigt, welche sich nicht in Geldeinheiten ausdrücken lassen und deshalb

[10] Eine besser geeignete Kennzahl wäre hier der *Anteil* der Point-of-Care-Laboranalysen am Gesamtvolumen der durchgeführten Laboranalysen. Aufgrund der mangelnden Datenverfügbarkeit müssen wir auf diesen Indikator verzichten.

schwierig zu vergleichen sind (z.B. strukturelle Unterschiede). Aus diesem Grund haben wir den Indikator «Laborkosten als Anteil der Gesundheitskosten» hier bewusst nicht aufgenommen: Der genannte Indikator stellt keinen kostentreibenden Faktor dar – sondern die Kosten an sich. Wenn ein Land über ein besonders effizientes Laborsystem verfügt, was zu einem geringen Anteil der Laborkosten an den gesamten Gesundheitskosten führt, möchten wir dieses Land nicht ex ante ausschliessen.

Nicht-tarifarische Handelshemmnisse (Zugangskriterien, Verpackungsvorschriften, etc.) können für Laboratorien, die auf importierte Produkte (insb. Diagnostika) angewiesen sind, grundsätzlich ebenfalls kostenwirksam sein. Für alle zur Auswahl stehenden Länder gilt die Verordnung (EU) 2017/746 über In-vitro-Diagnostika (IVDR), die derartige Handelshemmnisse verhindern soll. Bis April 2022 bestand ein Mutual Recognition Agreement (MRA) mit der Schweiz, das den reibungslosen wechselseitigen Marktzugang sicherstellte. Im Mai 2022 wurden neue Marktzugangsregelungen eingeführt, welche einen Import von in der EU hergestellten In-vitro-Diagnostika unter bestimmten Voraussetzungen ermöglichen. Um abzubilden, welchen Einfluss die derzeitige Regulierung in Geldeinheiten hat, behandeln wir den Aspekt der nicht-tarifarischen Handelshemmnisse nicht im Rahmen der Vorselektion, sondern bei der Ermittlung der Korrekturfaktoren in Abschnitt 5.2. Dieses Vorgehen stellt sicher, dass die Korrektur rückgängig gemacht werden kann, sofern es zu einem Wiederabschluss eines MRA kommt oder im Zuge der Verhandlungen zum Rahmenabkommen EU-Schweiz Erleichterungen beim wechselseitigen Marktzugang geschaffen werden.

Tabelle 2 zeigt die Werte der Indikatoren der institutionellen Struktur der Laboratorien und die Ähnlichkeit zur Schweiz (letzte Spalte).

Tabelle 2: Indikatoren zur institutionellen Struktur der Laboratorien

Land	Durchführen von Point-of-Care-Laboranalysen in Arztpraxen	Anzahl Auftragslaboratorien pro 100’ 000 Einwohner	Ähnlichkeit zur Schweiz
CHE	Ja	1.35	
AUT	Ja		
BEL	Ja	0.79	
CZE	Ja		
DEU	Ja	0.51	0
DNK	Ja		
ESP	Ja		
FIN	Ja		
FRA	(Ja)	0.99	0

Land	Durchführen von Point-of-Care-Labor-analysen in Arztpra-xen	Anzahl Auftragsla-boratorien pro 100' 000 Einwohner	Ähnlichkeit zur Schweiz
GBR	(Nein)	4.17	-
IRL	(Ja)		
ISL	Ja		
ITA	Nein		-
NLD	Ja	1.30	+
NOR	Ja		
PRT		0.64	
SWE	Ja		

Anmerkungen: Bei einem fehlenden Wert wurde die Gesamtbewertung der Dimension als «nicht möglich» (graue Zelle) markiert. Ausnahme: Italien, da die Tatsache, dass keine POC-Analysen angeboten werden, eine starke Restriktion darstellt. Bei den Werten in Klammern ist die Quellenlage nicht eindeutig, wir haben aber insgesamt mehr Hinweise auf den angegebenen Wert als auf einen anderen Wert gefunden. Grün markiert wurden Werte mit einer besonders hohen Ähnlichkeit zur Schweiz; rot markiert wurden diejenigen Werte, welche sich von der Schweiz besonders stark unterscheiden. Die jeweiligen Datenquellen sind in Tabelle 38 im Anhang aufgeführt.

3.2.2 Berufsausbildung und Qualitätsmanagement

Eine qualitativ hochstehende Versorgung mit labormedizinischen Dienstleistungen kann sich in höheren Kosten niederschlagen, etwa weil Laborspezialistinnen und Laborspezialisten eine längere Ausbildung genossen haben und über eine bessere Verhandlungsposition verfügen. Wir betrachten daher die Weiterbildungsdauer von Laborspezialistinnen und Laborspezialisten (nach Erwerb des berufsqualifizierenden Titels) als ein Kriterium. Zweitens ist die Zusammensetzung der Fachrichtungen von Laborspezialistinnen und Laborspezialisten relevant. Wenn es sich um einen primär ärztlichen Beruf handelt, gehören möglicherweise auch patientennahe Arbeiten zum Tätigkeitsumfang; das Vergütungssystem müsste diesen zusätzlichen Zeitaufwand reflektieren und verliert dadurch an Vergleichbarkeit mit einem rein auf Analysen gerichteten Tarifsystem. Dieses Kriterium ist auch für Personalkosten relevant, da Medizinerinnen und Mediziner bessere «outside options» haben und somit höhere Löhne verlangen können als beispielsweise Biologinnen und Biologen.

Ob Laboratorien ihre Dienstleistungen nach den gleichen Qualitätsstandards erbringen, kann annäherungsweise mittels standardisierter Normen angezeigt werden. Im Bereich der medizinischen Laboratorien hat sich die ISO-Norm 15189 zur Akkreditierung etabliert; vereinzelt wird auch die ISO-Norm 17025 zur Akkreditierung von Prüflaboratorien verwendet. Für das

Qualitätsmanagement existiert ferner die Zertifizierungsnorm ISO 9001.[11] Einige Länder (z. B. Deutschland) verfügen über eigene Standards, die sich an den genannten Normen orientieren und Inhalte daraus teilweise übernehmen. Wir betrachten in dieser Dimension zusammenfassend folgende Indikatoren:

- Obligatorische Akkreditierung
- Anteil der Medizinerinnen und Mediziner an den Laborspezialistinnen und Laborspezialisten[12]
- Durchschnittliche Weiterbildungsdauer der Laborspezialistinnen und Laborspezialisten

Die Weiterbildungsdauer von Laborspezialistinnen und Laborspezialisten wird zur Berechnung des Durchschnitts mit dem Anteil der jeweiligen Fachspezialität an den Laborspezialistinnen und Laborspezialisten gewichtet. Idealerweise wären auch Qualifikationsniveaus weiterer Berufsgruppen wie pharmazeutisch-technischen Assistentinnen und Assistenten zu berücksichtigen, für die jedoch keine einheitliche Datenbasis vorliegt.

Tabelle 3 zeigt die Werte der Indikatoren zur Berufsausbildung und zum Qualitätsmanagement sowie die Ähnlichkeit zur Schweiz (letzte Spalte).

Tabelle 3: Indikatoren zur Berufsausbildung und Qualitätsmanagement

Land	Obligatorische Akkreditierung	Anteil Medizinerinnen und Mediziner an Laborspezialisten (in %)	Durchschn. Weiterbildungsdauer Laborspezialisten (in Jahren)	Ähnlichkeit zur Schweiz
CHE	Nein	45[a]	4	
AUT	Nein	79	4.74	+
BEL	Nein	54	4.95	+
CZE	Nein	38	5	+
DEU	Nein	68	5	+
DNK	Nein	54	5.86	+
ESP	Nein	29	4	+

[11] Gemäss der Schweizerischen Akkreditierungsstelle SAS ist der Unterschied zwischen Akkreditierung und Zertifizierung wie folgt: «Mit der Akkreditierung wird die fachliche und organisatorische Kompetenz einer Konformitätsbewertungsstelle anerkannt. Die Zertifizierung bestätigt, dass vorgeschriebene Anforderungen erfüllt werden.» (https://www.kmu.admin.ch/kmu/de/home/praktisches-wissen/kmu-betreiben/zertifizierung-und-normierung/zertifizierungs-und-pruefstellen-fuer-audits/akkreditierung-und-zertifizierung-die-unterschiede.html, zuletzt abgerufen am 23.03.2023).

[12] Spezialistinnen und Spezialisten sind Personen mit akademischer Ausbildung, die sich zu Laborspezialistinnen und Laborspezialisten weitergebildet haben. Möglich sind Ausbildungen in Pharmazie, Biologie, Medizin und andere.

Land	Obligatorische Akkreditierung	Anteil Medizinerinnen und Mediziner an Laborspezialisten (in %)	Durchschn. Weiterbildungsdauer Laborspezialisten (in Jahren)	Ähnlichkeit zur Schweiz
FIN	Ja	32	5.32	-
FRA	Ja	27	6	-
GBR	Nein	29	5	+
IRL	Nein	53	7	+
ISL				
ITA	Nein[13]	34	5	+
NLD	Nein	8	3.68	+
NOR				
PRT	Nein	43	4.43	+
SWE	Ja	55	2.75	-

[a] Dieser Wert entspricht der Summe der Laborspezialistinnen und Laborspezialisten, die über einen Abschluss in Medizin verfügen und der Laborspezialistinnen und Laborspezialisten, die über einen Doppelabschluss in der Medizin und in einer Naturwissenschaft verfügen.
Anmerkungen: Bei einem fehlenden Wert wurde die Gesamtbewertung der Dimension als «nicht möglich» (graue Zelle) markiert. Grün markiert wurden Werte mit einer besonders hohen Ähnlichkeit zur Schweiz; rot markiert wurden diejenigen Werte, welche sich von der Schweiz besonders stark unterscheiden. Die jeweiligen Datenquellen sind in Tabelle 38 im Anhang aufgeführt.

3.2.3 Institutionelle Struktur des Gesundheitswesens

In der Literatur zu Gesundheitssystemen unterscheidet man gemeinhin drei Typen: Nationale Gesundheitsdienste, Sozialversicherungsmodelle und Privatversicherungsmodelle. Nationale Gesundheitsdienste finanzieren sich zum grössten Teil über Steuern, Sozialversicherungsmodelle über Beiträge zu einer gesetzlichen Pflichtversicherung und Privatversicherungsmodelle über Beiträge zu freiwilligen Krankenversicherungen resp. Zahlungen aus eigener Tasche. In der Praxis sind die drei Typen kaum in ihrer Idealform anzutreffen; jedoch ist es zielführend, eine Kategorisierung auf dieser Basis vorzunehmen. In den hier betrachteten Ländern haben sich Variationen der ersten beiden Modelle etabliert, weswegen wir auf diese genauer eingehen. Der Typus des Gesundheitssystems kann kostenwirksam sein, wenn unterschiedliche Zielfunktionen unterstellt werden: Ein nationaler Gesundheitsdienst hat – in Abgrenzung zu Sozialversicherungsmodellen – allenfalls noch Kosten im Blick, die über die direkten Gesundheitskosten hinausgehen – z. B. den Verlust von Arbeitsproduktivität oder das Risiko der Invalidität. Sozialversicherungsmodelle

[13] Genauer: noch nicht. Die Anforderungen gemäss ISO 15189 müssen bis zum 7. Dezember 2025 erfüllt werden.

kennen diese integrierte Perspektive in aller Regel nicht, da jede Sozialversicherung ihr eigenes Ergebnis optimiert. Je nach Fall kann dies zu höheren oder tieferen Vergütungen von medizinischen Leistungen führen, was die Vergleichbarkeit einschränkt.

In diesem Zusammenhang betrachten wir auch die Art der Tariffestsetzung: Verhandlungstarife gewähren den Tarifpartnern einen gewissen Spielraum; die Tarife sind daher mithin Ausdruck der relativen Verhandlungsmacht der beteiligten Partner und reflektieren nicht ausschliesslich die Höhe der Gestehungskosten. Hoheitliche Tarife bedürfen grundsätzlich nicht der Zustimmung der Tarifpartner, können aber aus anderen Gründen von den Gestehungskosten abweichen. Um deren Höhe korrekt zu bemessen, sind genaue Informationen über Kostenstrukturen in Laboratorien erforderlich, die möglicherweise nicht in genügender Granularität vorliegen. Wir betrachten in der Dimension «Institutionelle Struktur des Gesundheitssystems» zusammenfassend folgende Indikatoren:

- Art des Tarifs
- Art der Finanzierung des Gesundheitssystems
- Anteil Privatausgaben an den gesamten Gesundheitsausgaben
- Selbstbeteiligung an den Kosten von Laboranalysen

Tabelle 4 zeigt die Werte der Indikatoren zur institutionellen Struktur des Gesundheitssystems und die Ähnlichkeit zur Schweiz (letzte Spalte).

Tabelle 4: Indikatoren zur Struktur des Gesundheitssystems

Land	Art des Tarifs	Art der Finanzierung	Anteil Privatausgaben an Gesundheitsausgaben	Selbstbeteiligung an den Kosten von Laboranalysen	Ähnlichkeit zur Schweiz
CHE	Amtstarif	Sozialversicherungsmodell	32.6%	Ja (Franchise + 10% Selbstbehalt[14])	
AUT	Verhandlungstarif	Sozialversicherungsmodell	24.8%	Nein (tlw. 14-20%)	0
BEL	Verhandlungstarif	Sozialversicherungsmodell	23.2%	Ja	+
CZE		(Sozialversicherungsmodell)	18.2%	Nein	-
DEU	Verhandlungstarif	Sozialversicherungsmodell	15.4%	Nein	-
DNK	(Amtstarif)	Nationaler Gesundheitsdienst	16.7%	Nein	-

[14] 10% der Kosten, welche die Franchise übersteigen (mit einer Obergrenze von 700 Franken pro Jahr).

Land	Art des Tarifs	Art der Finanzierung	Anteil Privatausgaben an Gesundheitsausgaben	Selbstbeteiligung an den Kosten von Laboranalysen	Ähnlichkeit zur Schweiz
ESP	(Amtstarif)	Nationaler Gesundheitsdienst	29.4%	Nein	-
FIN		Nationaler Gesundheitsdienst	21%	Nein	-
FRA	Amtstarif	Sozialversicherungsmodell	16.3%	Ja (0-40%)	+
GBR	(Amtstarif)	Nationaler Gesundheitsdienst	21.2%		0
IRL		Nationaler Gesundheitsdienst	25.4%	Nein (in Spitälern)	0
ISL	(Amtstarif)	Nationaler Gesundheitsdienst	17.1%	Ja (USD 22 pro Besuch)	0
ITA	Amtstarif	Nationaler Gesundheitsdienst	26.1%	Ja (bis EUR 36.15)	+
NLD	Verhandlungstarif	Sozialversicherungsmodell	17.4%	Ja (Abzugssystem)	+
NOR	(Amtstarif)	Nationaler Gesundheitsdienst	14.2%	Ja (variabel)	-
PRT	(Amtstarif)	Nationaler Gesundheitsdienst	39.1%	Ja (max. EUR 50); >60% der Bevölkerung sind von Zuzahlungen ausgenommen.	+
SWE	(Amtstarif)	Nationaler Gesundheitsdienst	15.0%		-

Anmerkungen: (Amtstarif) bedeutet, dass wir aufgrund der Art der Finanzierung des Gesundheitssystems angenommen haben, dass es sich um einen Amtstarif handelt. Bei nationalen Gesundheitsdiensten ist die hoheitliche Festsetzung von Tarifen die Regel. (Sozialversicherungssystem): Die tschechische Republik verfügt zwar nominell über eine Sozialversicherungssystem. Tatsächlich gibt es jedoch nur sieben Versicherungsunternehmen, von denen die staatliche VZP mit 56% Marktanteil eine dominante Stellung einnimmt. Der Wettbewerb zwischen den Versicherern ist also eingeschränkt. Dazu kommt, dass das tschechische Sozialversicherungssystem durch den Staat stark reguliert wird.[15] Aus diesen Gründen attestieren wir der Tschechischen Republik in diesem Bereich trotz der nominell gleichen Struktur eine eingeschränkte Vergleichbarkeit. Grün markiert wurden Werte mit einer besonders hohen Ähnlichkeit zur Schweiz; rot markiert wurden

[15] Zum Ganzen, siehe das OECD Country Health Profile zur Tschechischen Republik (2021), online verfügbar unter https://www.oecd.org/health/czech-republic-country-health-profile-2021-8b341a5e-en.htm, zuletzt abgerufen am 27.06.2023.

diejenigen Werte, welche sich von der Schweiz besonders stark unterscheiden. Die jeweiligen Datenquellen sind in Tabelle 38 im Anhang aufgeführt.

3.2.4 Indikatoren der öffentlichen Gesundheit

Auch das Spektrum der durchgeführten Laboranalysen kann sich auf das betriebswirtschaftliche Kalkül eines Laboratoriums auswirken. Werden Prozesse danach ausgerichtet, welche Arten von Analysen in welcher Häufigkeit nachgefragt werden, kann sich dies auf die Gestehungskosten auswirken. Da wir über keine Informationen zur Verteilung der durchgeführten Laboranalysen in den einzelnen Ländern verfügen, betrachten wir näherungsweise Kennzahlen, die sich auf die öffentliche Gesundheit beziehen. Die Rationale ist, dass ähnliche Krankheitsbilder zu einer ähnlichen Nachfrage nach Laboranalysen führen.

Um diese Indikatoren länderübergreifend zu vergleichen, nutzen wir die Global Health Survey der Weltgesundheitsorganisation (WHO), welche folgende Indikatoren enthält:

- Lebenserwartung bei Geburt
- Anteil der Bevölkerung im Alter 65+
- Wahrscheinlichkeit, zwischen dem Alter 30 und 70 an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung, einem Tumor, Diabetes oder einer chronischen Atemwegserkrankung zu sterben
- Gesamtmenge konsumierten Alkohols (älter als 15 Jahre)
- Prävalenz des Tabakkonsums (älter als 15 Jahre)
- Sterblichkeitsrate im Strassenverkehr
- Sterblichkeitsrate, die auf Luftverschmutzung in Haushalten und in der Umgebung zurückzuführen ist (altersstandardisiert)
- Prävalenz der Blutarmut (Anämie) bei Frauen im gebärfähigen Alter (15 bis 49 Jahre)
- Prävalenz von Bluthochdruck bei Erwachsenen (30 bis 79 Jahre, altersstandardisiert)
- Prävalenz der Fettleibigkeit bei Erwachsenen (älter als 18 Jahre, altersstandardisiert)

Tabelle 5 zeigt die Werte der Indikatoren der öffentlichen Gesundheit und die Ähnlichkeit der Länder zur Schweiz. Abweichend von den in den Abschnitten 3.2.1, 3.2.2 und 3.2.3 betrachteten Dimensionen berechnen wir hier ein quantitatives Ähnlichkeitsmass, das der Distanz in mehrdimensionalen euklidischen Räumen entspricht. Details zur Berechnung der euklidischen Distanz finden sich in Anhang A.1.

Tabelle 5: Indikatoren der öffentlichen Gesundheit

Land	Lebenserwartung bei Geburt	Anteil Bevölkerung Alter 65+ (in %)	Ws. Zwischen 30-70 Jahren an CVD, Krebs, Diabetes, CRD zu sterben	Gesamtmenge konsumierter Alkohol (in Liter)	Sterberate Strassenverkehr (pro 100' 000 Einwohner)	Sterberate Luftverschmutzung (pro 100' 000 Einwohner)	Tabakkonsum (>15 Jahre)	Prävalenz Blutarmut bei Frauen (15-49 Jahre in %)	Prävalenz Bluthochdruck	Prävalenz Fettleibigkeit	Euklidische Distanz
CHE	83.4	19.0	7.9	11.2	2.2	10.1	25.5	11.3	21.9	19.5	1
AUT	81.6	19.0	10.4	11.9	4.9	15.3	26.4	13.0	33.8	20.1	0.66
BEL	81.4	19.1	10.6	10.8	5.8	15.7	23.4	13.6	30.0	22.1	0.64
CZE	79.1	19.9	14.3	14.3	5.9	29.6	30.7	21.1	41.6	26.0	0.24
DEU	81.7	21.8	12.1	12.8	3.8	16.0	22.0	11.7	29.7	22.3	0.64
DNK	81.3	19.9	10.8	10.1	3.7	13.2	17.5	12.2	35.9	19.7	0.64
ESP	83.2	19.6	9.6	12.7	3.9	9.9	27.7	13.4	27.2	23.8	0.74
FIN	81.6	22.3	9.6	10.7	3.9	7.2	21.6	10.9	35.9	22.2	0.65
FRA	82.5	20.4	10.6	12.2	5.1	9.7	33.4	10.6	29.1	21.6	0.69
GBR	81.4	18.1	10.3	11.4	3.2	13.8	15.4	11.1	26.4	27.8	0.58
IRL	81.8	14.4	9.7	12.7	3.1	11.9	20.8	12.1	32.3	25.3	0.62
ISL	82.3	14.4	8.7	9.2	2	8.7	12.0	10.3	27.5	21.9	0.68
ITA	83.0	23.2	9	8	5.3	15.0	23.1	13.6	33.8	19.9	0.63
NLD	81.8	19.5	10.3	9.7	4	13.7	22.2	12.8	30.5	20.4	0.72
NOR	82.6	17.5	8.7	7.1	2.1	8.6	16.2	12.0	30.5	23.1	0.69
PRT	81.6	22.1	11	12.1	8.2	9.8	25.4	13.2	32.3	20.8	0.58
SWE	82.4	20.0	8.4	9	3.1	7.2	24.0	13.6	30.2	20.6	0.77

Anmerkungen: Die vier Länder mit der höchsten euklidischen Distanz wurden grün markiert (besonders hohe Ähnlichkeit zur Schweiz), die vier Länder mit der tiefsten euklidischen Distanz wurden rot markiert (besonders geringe Ähnlichkeit zur Schweiz). Die jeweiligen Datenquellen sind in Tabelle 38 im Anhang aufgeführt.

3.2.5 Demografische und makroökonomische Indikatoren

Schliesslich können sich demografische und makroökonomische Indikatoren auf die Kosten zur Erbringung von Labordienstleistungen auswirken. Je grösser die Bevölkerung, desto höher ceteris paribus das Potenzial, Skaleneffekte zu realisieren. Die Bevölkerungsdichte und der Anteil der Bevölkerung im urbanen Raum geben Hinweise darauf, mit welchen Transportkosten zu rechnen ist. Das Bruttoinlandprodukt (BIP) pro Kopf dient als ein sehr allgemeiner Indikator, um

Unterschiede im Industrialisierungsgrad von Ländern zu erfassen. Wir betrachten in dieser Dimension zusammenfassend folgende Indikatoren:

- Bevölkerung
- Bevölkerungsdichte
- Anteil Bevölkerung im urbanen Raum
- BIP pro Kopf[16]

Tabelle 6 zeigt die Werte der demografischen und makroökonomischen Indikatoren und die Ähnlichkeit der Länder zur Schweiz. Auch hier betrachten wir analog zur Vorgehensweise in Abschnitt 3.2.4 ein quantitatives Ähnlichkeitsmass, das der Distanz in mehrdimensionalen euklidischen Räumen entspricht.

Tabelle 6: Demografische und makroökonomische Indikatoren

Land	Bevölkerung (Mio.)	Bev.dichte je km²	Anteil Bev. im urbanen Raum (in %)	BIP pro Kopf (USD)	Euklid. Distanz
CHE	8.7	217	74.0	84'122	1
AUT	9.0	108	59.0	50'070	0.63
BEL	11.6	379	98.0	46'639	0.56
CZE	10.7	138	74.0	23'665	0.50
DEU	83.8	238	78.0	46'794	0.45
DNK	5.8	145	88.0	59'593	0.73
ESP	46.8	94	81.0	29'582	0.47
FIN	5.5	18	85.3	48'630	0.62
FRA	65.3	123	81.0	40'495	0.49
GBR	67.9	276	83.9	42'747	0.49
IRL	4.9	72	64.0	80'927	0.80
ISL	0.3	4	94.0	68'854	0.66
ITA	60.5	202	71.0	33'674	0.48
NLD	17.1	515	93.0	52'476	0.55
NOR	5.4	15	82.2	75'720	0.77

[16] Zusätzlich haben wir in einem Robustheitstest auch den Indikator der «Gesundheitsausgaben als Anteil am BIP» berücksichtigt. Die Länderauswahl ändert sich hierdurch jedoch nicht, lediglich Irland würde nicht mehr als Vergleichsland berücksichtigt werden. Dessen ungeachtet muss Irland auf Grund der Datenverfügbarkeit im Harmonisierungsschritt (siehe Kapitel 4) ausgeschlossen werden.

Land	Bevölkerung (Mio.)	Bev.dichte je km²	Anteil Bev. im urbanen Raum (in %)	BIP pro Kopf (USD)	Euklid. Distanz
PRT	10.2	112	67.0	23'331	0.48
SWE	10.1	25	88.0	51'939	0.63

Anmerkungen: Die vier Länder mit der höchsten euklidischen Distanz wurden grün markiert (besonders hohe Ähnlichkeit zur Schweiz), die vier Länder mit der tiefsten euklidischen Distanz wurden rot markiert (besonders geringe Ähnlichkeit zur Schweiz). Die jeweiligen Datenquellen sind in Tabelle 38 im Anhang aufgeführt.

3.3 Länderauswahl

Die Ausführungen in den vorangehenden Abschnitten verfolgen das Ziel, eine Auswahl von Ländern zu treffen, die strukturell mit der Schweiz vergleichbar sind und sich daher gut für einen Auslandpreisvergleich eignen. Zu diesem Zweck definieren wir Indikatoren, welche institutionelle Unterschiede zwischen den untersuchten Ländern möglichst umfassend abbilden.[17] Die erhobenen Daten basieren auf verschiedenen Quellen, die in Anhang A.3 aufgeführt sind. Ein zentrales Hemmnis für die Aussagekraft der Vorselektion ist die Datenverfügbarkeit, welche insbesondere im Bereich der institutionellen Struktur der Laboratorien keine gute Vergleichbarkeit zulässt. In Anbetracht der Ergebnisse der in Anhang C.4 diskutierten Effizienzanalysen, welche den ausgewählten Ländern eine gute Vergleichbarkeit mit der Schweiz attestieren, gehen wir dennoch davon aus, dass die nachfolgend getroffene Auswahl valide ist.

Tabelle 7 stellt zunächst die oben detailliert ausgeführten Indikatoren übersichtsartig dar und nennt die Gründe für die Aufnahme der jeweiligen Indikatoren. Anschliessend fasst Tabelle 8 die Ergebnisse der fünf Dimensionen zusammen und informiert über die letztlich getroffene Auswahl.

Tabelle 7: Übersicht Indikatorenauswahl

Dimension	Indikator	Begründung
Struktur der Laboratorien	PoC-Analysen in Arztpraxen vorgesehen (ja/nein)	Substitutionseffekte, geringere Skalenerträge für bestimmte Analysen in Auftragslaboratorien
	Anzahl Auftragslaboratorien pro 100'000 Einwohner	Relative Marktmacht (v.a. bei Verhandlungstarifen relevant)
Berufsausbildung und Qualitätsmanagement	Obligatorische Akkreditierung	Qualität der Leistungserbringung
	Anteil akkreditierter/zertifizierter Laboratorien	
	Anteil Medizinerinnen und Mediziner unter Laborspezialisten	Wenn es sich um primär ärztlichen Beruf handelt: auch patientennahe Tätigkeiten erforderlich, die in Tarifstruktur abgebildet sein müssen.

[17] Wie eingangs erwähnt (siehe Kapitel 2) fokussieren wir dabei auf solche Indikatoren, welche sich nicht mittels Korrekturfaktoren bereinigen lassen, da sie nur unter starken Annahmen monetarisierbar sind.

Dimension	Indikator	Begründung
		Andere Verhandlungsposition auf dem Arbeitsmarkt.
	Durchschnittliche Ausbildungsdauer Laborspezialistinnen und Laborspezialisten	Qualität (und Kosten) der Leistungserbringung
Struktur des Gesundheitssystems	Art des Tarifs	Relative Verhandlungsmacht der Tarifpartner kann sich auf Tarife auswirken
	Art der Finanzierung des Gesundheitssystems	Nationale Gesundheitssysteme haben möglicherweise weiter gefasste Ziele (z.B. Verlust von Arbeitsproduktivität verhindern oder Risiko von Invalidität vermindern), die sich auf Kosten auswirken
	Anteil Privatausgaben auf Gesundheitsausgaben	Hohe private Kostenbeteiligung kann disziplinierende Wirkung haben
	Selbstbeteiligung an Kosten von Laboranalysen	
Öffentliche Gesundheit	Global Health Survey (WHO)	Ähnlichkeit der Krankheitsbilder deutet auf ähnliche Nachfrage nach Laboranalysen hin (sowohl bezüglich der Menge als auch des Spektrums)
Demografie und Makroökonomie	Bevölkerungsgrösse	Potenzial zur Realisierung von Skaleneffekten
	Bevölkerungsdichte	Logistikkosten, Dezentralität der Versorgung
	Anteil Bevölkerung im urbanen Raum	
	BIP pro Kopf	Unterschiede im Industrialisierungsgrad

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 8: Zusammenfassung Länderauswahl

Land	Laboratorien	Berufsausbildung & QM	Gesundheits-wesen	Öff. Gesundheit	Demografie und Makroökonomie	Auswahl
CHE				1	1	
AUT		+	0	0.66	0.63	+
BEL		+	+	0.64	0.56	+
CZE		+	-	0.24	0.5	-
DEU	0	+	-	0.64	0.45	-
DNK		+	-	0.64	0.73	+
ESP		+	-	0.74	0.47	0
FIN		-	-	0.65	0.62	-
FRA	0	-	+	0.69	0.49	+
GBR	-	+	0	0.58	0.49	-
IRL		+	0	0.62	0.8	+
ISL			0	0.68	0.66	
ITA	-	+	+	0.63	0.48	0
NLD	+	+	+	0.72	0.55	+
NOR			-	0.69	0.77	
PRT		+	+	0.58	0.48	0
SWE		-	-	0.77	0.63	-

Quelle: Eigene Darstellung.

Basierend auf Tabelle 8 schlagen wir folgende Länder für einen Auslandpreisvergleich medizinischer Laboranalysen mit der Schweiz vor: Österreich, Belgien, Dänemark, Frankreich, Irland und die Niederlande. Diese Länder haben in maximal einer Dimension eine geringe Vergleichbarkeit gezeigt und weisen ansonsten eine hohe Ähnlichkeit zur Schweiz auf. Wie bezeichnen diese Länder als *Vergleichsländer der Kategorie A*. Mit nachrangiger Priorität können Spanien, Italien und Portugal (*Vergleichsländer der Kategorie B*) mit der Schweiz verglichen werden. Diese Länder weisen in zwei Dimensionen eine geringe Ähnlichkeit auf, bieten in zwei anderen Dimensionen jedoch eine gute Vergleichbarkeit. Bei Deutschland, der Tschechischen Republik, Finnland, Grossbritannien und Schweden stellen wir eine ungenügende Vergleichbarkeit fest, da hier die Dimensionen mit geringer Ähnlichkeit überwiegen. Für Island und Norwegen reicht die Datenverfügbarkeit nicht aus, um eine definitive Einschätzung abzugeben.

4 Harmonisierung der Tarifwerke

In diesem Abschnitt prüfen wir, inwieweit die Tarife für Laboranalysen in verschiedenen Ländern harmonisiert werden können. Als Vorbedingung für Preisvergleiche ist ein gutes Verständnis der jeweiligen Tarifstrukturen notwendig. Wir gehen in Abschnitt 4.1 auf den Aufbau der Schweizer Analysenliste ein, welche die Referenz für den nachfolgenden Vergleich bildet. Abschnitt 4.2 umfasst Erläuterungen zu den Besonderheiten der Vergleichsländer der Kategorie A. Zusätzlich prüfen wir in Abschnitt 4.3, ob die Voraussetzungen gegeben sind, Deutschland im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse zu berücksichtigen. Dies aufgrund der Tatsache, dass Deutschland in alle vorherigen Preisvergleiche eingeflossen ist und somit ein berechtigtes Interesse daran besteht, den Einfluss einer Hinzunahme dieses Landes auf das ausländische Preisniveau zu prüfen. Abschliessend fassen wir in Abschnitt 4.4 unsere Ergebnisse zusammen und führen auf, wie viele Analysen zu welchem Grad vergleichbar sind. Die harmonisierte Liste auf Ebene Tarifposition liegt diesem Bericht als separates Excel-File (apv_laboranalysen.xlsx) bei.

Allgemeines Vorgehen

Ausgangspunkt des Harmonisierungsschrittes bildet eine Liste mit 125 Laboranalysen, die uns vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt wurde (siehe Anhang B.2). Die Selektionskriterien für diese 125 Analysen waren wie folgt:

- *Umsatz einzelner Positionen der Analysenliste*: Für die Berechnung wurden die Umsätze der Spital- und Privatlaboratorien addiert. Hinzu kommt der hypothetische Umsatz, der bei Privatlaboratorien entstünde, wenn sämtliche der von ärztlichen Praxislaboratorien abgerechneten «Schnellen Analysen» stattdessen bei Privatlaboratorien in Auftrag gegeben würden. Sämtliche Berechnungen basieren auf Daten aus dem Tarifpool der SASIS AG und beziehen sich auf das Behandlungsjahr 2019. Allgemeine Positionen sind ausgenommen.
- *Auswahl der berücksichtigten Positionen*: Für die finale Auswahl werden die 20 umsatzstärksten Analysen pro Fachbereich (Klinische Chemie, Hämatologie, Immunologie, Genetik und Mikrobiologie) sowie die 100 umsatzstärksten Positionen insgesamt (jeweils ohne allgemeine Positionen) berücksichtigt.

Weder die Bezeichnungen noch die Leistungsinhalte von Laboranalysen sind international standardisiert. Aus diesem Grund ist kein automatisiertes Vorgehen für den länderübergreifenden Abgleich möglich. Im Allgemeinen gehen wir bei der Harmonisierung wie folgt vor:

- *Sprache*: Die Analysenliste liegt auf Deutsch, Französisch und Italienisch vor. Wird eine dieser Sprachen von der zu vergleichenden Liste abgedeckt, verwenden wir die entsprechende Version. In Belgien ist die Tariftabelle auf Französisch und Niederländisch verfügbar. Hier nehmen wir zusätzlich einen Abgleich zwischen niederländischer (BEL) und deutscher (CHE) Liste vor, wenn der Abgleich der französischen Listen nicht konklusiv ist. Für Übersetzungen ins Deutsche nutzen wir den Online-Dienst DeepL.[18]

[18] Online verfügbar unter https://www.deepl.com/translator, zuletzt abgerufen am 20. Juni 2023.

– *Positionsbezeichnung*: Primär erfolgt der Abgleich mittels der Positionsbezeichnungen. Wir suchen sowohl nach der in der Schweiz gebräuchlichen Bezeichnung als auch nach Synonymen (bspw. «Laktat» statt «Milchsäure», «Folat» statt «Folsäure»). Zudem testen wir, ob unterschiedliche Schreibweisen («Kalzium» vs. «Calcium») zu Treffern führen.
– *Leistungsinhalt*: Zusätzlich zum Abgleich der Bezeichnungen überprüfen wir, ob sich der Leistungsinhalt deckt. Zum Beispiel kann sich die Art des Resultats (qualitativ oder quantitativ) oder die zu verwendende Analysentechnik unterscheiden, was typischerweise in deutlich abweichenden Preisen resultiert. Auch die Anzahl Anwendungen pro Primärprobe kann ein Indiz für die Vergleichbarkeit sein; allerdings fehlt diese Angabe in den von uns untersuchten ausländischen Tariflisten häufig. Werden Angaben zur Analysentechnik, zum Resultat und zu weiteren Aspekten in der Schweizer Liste nicht näher spezifiziert, aber in der ausländischen Liste angegeben, recherchieren wir die typische Verwendung auf frei zugänglichen Portalen wie DocCheck.[19] Unter Umständen bezieht sich eine Position der AL auf mehrere Positionen eines ausländischen Tarifwerks. In diesen Fällen summieren wir – soweit möglich – die Einzelpositionen, um den Leistungsinhalt bestmöglich abzubilden.

Darüber hinaus gibt es Unterschiede in der Nomenklatur, die wir einzelfallbasiert prüfen.[20] Häufig handelt es sich dabei um Unterschiede im Detailgrad der Positionen. Die Schweizer Analysenliste definiert für jede spezifische Analyse eine Position mit einem zugehörigen Tarif. Beispielsweise werden Nukleinsäureamplifikationen je nach zu untersuchendem Keim separat aufgeführt und als eigenständige Position bewertet. In den Niederlanden wird dies anders gehandhabt: dort ist die angewandte Methodik ausschlaggebend für die Bezeichnung und Tarifierung der Position.

Für jede untersuchte Position setzen wir eine Markierung, die den Grad der Vergleichbarkeit widerspiegelt:

– *Vergleichbar*: Als vergleichbar markieren wir Positionen, welche nach unserem Dafürhalten weitestgehend den gleichen Leistungsumfang beinhalten. Die meisten routinemässig durchgeführten Standardanalysen fallen in diese Kategorie.
– *Eingeschränkt vergleichbar*: Ist zum Beispiel die Analysentechnik nicht spezifiziert, aber es existiert keine andere in Frage kommende Position, nehmen wir eine eingeschränkte Vergleichbarkeit an. Ein Beispiel: Eine Komplexpauschale enthält die meisten der Analysen, die im Referenzland enthalten sind, aber nicht alle.
– *Nicht vergleichbar*: Einige Analysen sind nicht genügend genau spezifiziert, bspw. weil sie Bezug zu anderen Tarifwerken nehmen («Neuroleptika der SL/ALT inkl. Metaboliten», Pos.-Nr. 1579.00 AL). Andere existieren schlicht nicht oder nur in deutlich veränderter Form. Die meisten Analysen aus dem Bereich Genetik sind von diesem Problem betroffen.

Wir prüfen zudem, welche Leistungen die sogenannten «allgemeinen Positionen» (Auftragstaxen und weitere Zuschläge) beinhalten. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass Tarife für allgemeine Positionen in den Tarifen für die Analysen selbst enthalten sein können, wenn sie nicht gesondert tarifiert sind. Dies ist für den Preisvergleich relevant, weil es bedeuten kann, dass die

[19] Online verfügbar unter https://flexikon.doccheck.com/de/, zuletzt abgerufen am 20. Juni 2023.
[20] Zur Validierung der Harmonisierung haben wir auf die Fachexpertise der FAMH zurückgegriffen. Die Zuordnung der Analysen erfolgte nach streng fachlichen Kriterien und wurde von uns unabhängig nachvollzogen.

Tarife für Analysenpositionen nicht direkt verglichen werden können, sondern jeweils noch allgemeine Positionen berücksichtigt werden müssen.

4.1 Schweiz

In der Schweiz ist die Tarifierung von medizinischen Laboranalysen in der Analysenliste (AL) geregelt, die der Krankenpflege-Leistungsverordnung (KLV) als Anhang 3 angehört. Alle Positionen der Analyseliste sind mit einer Anzahl Taxpunkte (TP) bemessen, wobei ein TP derzeit einem Gegenwert von CHF 1 entspricht. Die AL unterliegt den Regelungen des Tarifschutzes: berechtigte Leistungserbringer dürfen maximal den dort festgelegten Tarif abrechnen. Zudem handelt es sich um eine Positivliste: Wenn eine Analyse nicht in der AL aufgeführt ist, kann sie nicht zu Lasten der OKP abgerechnet werden. Die Analysenliste bezieht sich auf den ambulanten Bereich. Die Vergütung von Laboranalysen, die für stationäre Patientinnen und Patienten erbracht werden, erfolgt im Rahmen der jeweiligen Fallpauschale. Grundlage für die Harmonisierung bilden die 125 durch das BAG ermittelten Tarifpositionen (siehe oben). Die für den Auslandpreisvergleich relevanten Tarife basieren auf der Analysenliste vom 1. Januar 2023.

Um Laboranalysen gemäss der Analysenliste abrechnen zu können, muss ein Laboratorium als Leistungserbringer anerkannt sein. Es wird zwischen verschiedenen Labortypen – Praxislaboratorien, Spitallaboratorien, Auftragslaboratorien und Offizinen eines Apothekers – unterschieden. Zudem ist relevant, ob eine Analyse für den Eigenbedarf oder im Fremdauftrag erbracht wird. Um für die Durchführung und Abrechnung von Analysen zugelassen zu sein, muss ein Auftragslaboratorium unter anderem über eine qualifizierte Leitung verfügen. Artikel 54 der Verordnung über die Krankenversicherung (KVV) setzt hierfür eine anerkannte Hochschulbildung voraus und zusätzlich einen Weiterbildungstitel in Labormedizin. Für die Durchführung von medizinisch-genetischen oder mikrobiologische Untersuchungen sind weitergehende Vorschriften zu befolgen. Zusammengefasst: Nicht jedes Laboratorium darf jede Analyse abrechnen; die Analysenliste gibt für jede Tarifposition an, welche Leistungserbringer gemäss Artikel 54 KVV zur Abrechnung zugelassen sind.

Pro Auftrag kann ein Auftragslaboratorium (im Fremdauftrag) mindestens zwei Positionen abrechnen: Einerseits eine Auftragstaxe (21.6 CHF) und andererseits die eigentliche Analyse (ab 0.9 CHF). Ein Auftrag entspricht einer Verordnung von Analysen durch einen Auftraggeber und kann eine oder mehrere Analysen umfassen.

Die Analysenliste regelt darüber hinaus mehrere Zuschlagsformen («allgemeine Positionen»). Es existieren beispielsweise Zuschläge für Analysen, die in der Nacht (19:00 bis 07:00 Uhr) oder an Sonn- und Feiertagen durchgeführt werden (45 CHF). Weitere Tarifpositionen gibt es auch für Blutentnahmen, die jedoch im Falle von Auftragslaboratorien im Fremdauftrag nicht zur Regel gehören.[21]

[21] Zum Ganzen, siehe das Handbuch zur Analysenliste (2020), online verfügbar unter https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-leistungen-tarife/Analysenliste.html, zuletzt abgerufen am 27.06.2023.

Allgemeine Positionen

Allgemeine Positionen sind in Kapitel D der AL geregelt. Tabelle 9 stellt die Auftragstaxen und Zuschläge, die für Auftragslaboratorien einschlägig sind, übersichtlich dar.

Tabelle 9: Übersicht allgemeine Positionen CHE

Positionsbeschreibung	Tarif	Bemerkungen
Auftragstaxe	CHF 21.6	– Unabhängig von Anzahl und Typus der Analysen – Kann sich auf mehrere Patientinnen und Patienten verteilen
Zuschlag für Nacht (19:00 bis 07.00 Uhr), Sonn- und Feiertage	CHF 45	– Kann nur einmal pro Auftrag abgerechnet werden – Kann nur abgerechnet werden, wenn die klinische Situation es erfordert, dass das Ergebnis in einer Nacht, an einem Sonn- oder an einem Feiertag vorliegt
Blutentnahme	CHF 5.9	
Zuschlag für die (Blut-)entnahme zu Hause, im Umkreis von 3 km	CHF 23.4	– Für jeden weiteren Kilometer können CHF 3.6 verrechnet werden

Quelle: Analysenliste; eigene Darstellung.

Analysenpositionen

Innerhalb der AL sind die Tarifpositionen nach Fachbereichen gegliedert. Kapitel A enthält Analysen der Bereiche Klinische Chemie, Hämatologie und Immunologie, Kapitel B beinhaltet Analysen der medizinischen Genetik und Kapitel C bezieht sich auf mikrobiologische Untersuchungen. Die Nummerierung der Tarifpositionen folgt (mit Ausnahme der Positionen des Kapitels B) keiner bestimmten Systematik. Schnelle Analysen sind an der Endung .01 zu erkennen, werden aber vorliegend nicht berücksichtigt.

Eine Reihe weiterer Rubriken ist für den Abgleich mit den ausländischen Tarifwerken hilfreich:

- *Analysentechnik*: Dieses Feld kann eine oder mehrere Analysentechniken enthalten. Tarife für Analysen unterscheiden sich zum Teil deutlich, je nachdem, welche Technik zur Anwendung gelangt.
- *Probenmaterial*: Diese Angabe gibt Hinweise auf die Substanz, auf welcher die Analyse basiert. Es kann sich dabei bspw. um Blut, Urin, Stuhl, Plasma, Spermien etc. handeln.
- *Resultat*: Häufige Ausprägungen in dieser Rubrik sind die Angaben «qualitativ» oder «quantitativ». Wird lediglich angegeben, ob ein bestimmter Keim in der untersuchten Probe vorhanden ist, handelt es sich um ein qualitatives Resultat. Quantitative Resultate enthalten zusätzlich die Erregerlast des Keims.
- *Anwendungen pro Primärprobe*: Gibt Aufschluss darüber, wie viele Analysen auf Basis derselben Primärprobe durchgeführt werden dürfen. Zum Beispiel kann eine Primärprobe auf maximal zwei seltene Autoantikörper (Pos.-Nr. 1194.00) getestet werden.

– *Limitationen*: Enthält weitere Einschränkungen, die nicht in den übrigen Rubriken genannt werden können. Beispielsweise kann die Position «Vitamin D» (Pos.-Nr. 1006.00) nur bei Patientinnen und Patienten mit (Verdacht auf) bestimmte(n) Erkrankungen abgerechnet werden.

Diese Rubriken liefern wertvollen Kontext, um die Vergleichbarkeit mit den Positionen der ausländischen Tarifwerke zu beurteilen. Gleichzeitig ist darauf hinzuweisen, dass die Angaben in den Vergleichsländern zum Teil deutlich weniger ausführlich sind. Wir streben bei der Beurteilung daher nach der grösstmöglichen Genauigkeit basierend auf den vorhandenen Informationen.

4.2 Vergleichsländer der Kategorie A

4.2.1 Belgien

In Belgien werden Tarife vom Technical Medical Council der Organisation der nationalen Gesundheitsbehörde NIHDI festgelegt und in einer Nomenklatur niedergeschrieben. Dieser Tarif ist landesweit gültig, da Belgien über eine nationale Pflichtversicherung verfügt. Im Technical Medical Council arbeiten die Nationale Ärzteorganisation und die Versicherungsseite zusammen. Beide Seiten in diesem Gremium können die Aufnahme neuer Positionen vorschlagen. In diesem Fall ist die vorschlagende Partei aufgefordert, einen kostenbasierten Bepreisungsvorschlag zu machen, der dann im Gremium geprüft wird. Auch bestehende Tarife können nach einer Evaluation der Kosten und Stückzahlen angepasst werden. Es existiert aber keine kontinuierliche oder systematische Überprüfung der Tarife.

Jeder Analyse ist ein so genannter B-Wert zugeordnet, der den Aufwand einer Analyse widerspiegelt. Basierend auf diesem B-Wert ergibt sich die Gesamtvergütung aus der Auftragspauschale und dem Preis der Analyse:

– *Auftragspauschale*: Erstens sind die B-Werte entsprechend ihrer Höhe in vier Klassen eingeteilt, denen jeweils ein Grundhonorar zugeordnet ist. Das Honorar ergibt sich aus der Summe der B-Werte der Analysen, die im Auftrag enthalten sind. B-Werte werden nach dem enthaltenen Aufwand differenziert, mit Beträgen von knapp 20 bis knapp 40 Euro ist die Spannweite aber eher gering. Somit gleicht dieses Honorar eher einem Fixkostenbeitrag. Akkreditierte Laboratorien erhalten ceteris paribus eine leicht höhere Auftragspauschale.
– *Preis der Analyse*: Der zweite Bestandteil ist ein Betrag, der direkt von der Höhe des analysespezifischen B-Wertes abhängt. Der Betrag setzt sich zusammen aus der Multiplikation des B-Werts selbst, dem Wert eines B-Punktes (2023: B = 0.034636 bis 0.047477, je nach Analysekategorie) sowie dem Faktor 0.25. Für die meisten betrachteten Analysen liegt dieser Betrag unter EUR 10, kann in einzelnen Fällen jedoch EUR 50 übersteigen. Für Analysen aus den Artikeln 24 bis (Molekularbiologie) und 33 bis (Menschliche DNA) entfällt die Multiplikation mit dem Faktor 0.25.

Einschätzung zur Möglichkeit der Harmonisierung:

Grundsätzlich halten wir eine Harmonisierung des Tarifsystems der nationalen belgischen Gesundheitsbehörde mit der Schweiz für möglich. Eine national einheitliche Nomenklatur liegt vor und das darauf aufbauende Tarifsystem setzt sich ähnlich wie in der Schweiz aus einer Auftragstaxe und Einzelpreisen für die jeweiligen Analysen zusammen. Jedoch nimmt die Auftragstaxe in

Belgien relativ zu den Einzelpreisen einen deutlich höheren Anteil am Gesamtpreis ein. Um den Gesamtpreis daher sinnvoll vergleichen zu können, muss der Einzelanalyse ein Anteil an der Auftragstaxe zugeordnet werden, der einen praxisüblichen Auftrag widerspiegeln würde. Hierfür sind Annahmen über den typischen Auftragsumfang nötig, welche die grundsätzlich gute Vergleichbarkeit teilweise einschränken könnten.

4.2.2 Dänemark

Für Dänemark liegen keine national verbindlichen Tarifwerke für Laboranalysen vor. Dies ist der Struktur des Gesundheitswesens geschuldet: Die Finanzierung des dänischen Gesundheitssystems erfolgt nahezu vollständig durch Steuereinnahmen. Die Ausgaben werden vom Staat, den fünf Regionen und den Gemeinden getragen. Hierfür werden jährlich Verhandlungen zwischen den drei Parteien geführt, um die maximale Höhe der Gesundheitsausgaben festzulegen. Die Regionen und Gemeinden erhalten vom Staat sogenannte «block grants», um die Gesundheitsausgaben auf lokaler Ebene zu begleichen. Die Regionen werden zusätzlich durch «activity-based subsidies» vonseiten des Staates und der Gemeinden unterstützt. Die gesamte Bevölkerung ist öffentlich versichert und übernimmt so nur einen sehr kleinen Teil der entstehenden Gesundheitskosten direkt.[22]

Aufgrund dieser Organisationsform besteht eigentlich keine Notwendigkeit, Laboranalysen einzeln zu tarifieren. Kosten für Laboranalysen werden im Rahmen eines Globalbudget getragen, somit sind deren Einzelpreise zweitrangig. Diese Annahme wurde durch die Auskunft der «Danish Health Data Authority» und dem dänischen Gesundheitsdepartement gestützt. Die Abrechnung der Laboranalysen für die Regionen erfolgt dennoch nach Einzelpositionen je Laboruntersuchung. Diese Preise können zwischen den Laboratorien variieren. Für das Statens Serum Institut (SSI), ein national tätiges Laboratorium, welches dem dänischen Gesundheitsministerium unterstellt ist, liegt eine öffentliche Preisliste vor.[23] Im Regelfall sind Laboratorien in Dänemark jedoch an den öffentlichen Spitälern angesiedelt. Hier konnten keine Tarife ermittelt werden. Die «Danish Health Data Authority» verfügt über Daten zu durchgeführten Laboranalysen im Rahmen der Abrechnung von DRGs bei stationären Spitalaufenthalten. Die Kosten, die dabei auf Laboranalysen zurückfallen, werden jedoch nicht einzeln aufgeschlüsselt.[24]

Einschätzung zur Möglichkeit der Harmonisierung:

Der Vergleich der Preisliste des SSI mit der Schweizer AL ist grundsätzlich möglich, stellt aber eine «second best»-Lösung dar, da davon auszugehen ist, dass die Preise nicht repräsentativ sind für sämtliche Laboranalysen in Dänemark. Weiter muss berücksichtigt werden, dass das SSI im Bereich von Infektionskrankheiten, biologischen Bedrohungen und angeborenen Krankheiten zuständig ist und somit nicht die ganze Palette an Laboranalysen anbietet.[25] Abschliessend halten wir fest, dass eine Harmonisierung der Tarifwerke zwischen Dänemark und der Schweiz nicht möglich ist.

---

[22] The Ministry of Health 2017, S. 13, 49-51
[23] Online verfügbar unter https://www.ssi.dk/produkter-og-ydelser/diagnostik/diagnostiskhaandbog, zuletzt abgerufen am 29.06.2023.
[24] Auskunft per E-Mail durch Niels Hansen, Sektionsleiter DRG, Sundhetsdata Styrelsen, vom 26.06.2023.
[25] Siehe https://www.ssi.dk/om-ssi, zuletzt aufgerufen am 28.06.2023.

4.2.3 Frankreich

In Frankreich gibt es eine national einheitliche Abrechnungssystematik, deren Modalitäten die Caisse Nationale de l'Assurance Maladie (CNAM) als nationale Pflichtversicherung festlegt. Die abrechenbaren Leistungen sind in einer einheitlichen Analysenliste geregelt («Biologie Medicale – Nomenclature des Actes, Document de Travail»). Jede Analyse hat darin eine Codenummer sowie einen so genannten B-Wert (ähnlich wie in Belgien), der mit einem Faktor multipliziert den Auszahlungsbetrag ergibt.

Zusätzlich zu den einzelnen Analysepositionen sieht das Tarifsystem Pauschalen vor, welche einmalig pro Auftrag abgerechnet werden können: Für die *Präanalytik* (Datenerfassung, Überprüfung von Proben) ist ein B-Wert von 17 festgelegt (Artikel 4 quater, Nomenclature des Actes de Biologie Médicale, NABM).

Darüber hinaus gibt es entsprechend des Proben- bzw. Untersuchungstyps weitere Pauschalen:

- Bei Blutproben ist für die gesamte Verschreibung zudem eine *Sicherheitspauschale («forfait de sécurité»)* in Höhe eines B-Wertes von 5 vorgesehen (Artikel 4 bis, NABM). Sie soll die ordnungsgemässe Vorbereitung, Verarbeitung und Entsorgung der Blutprobe gewährleisten und gilt für alle in einem Auftrag zusammengefassten Analysen.
- Für die Untersuchung von Blutproben ist zudem eine *Mindestnotierung* vorgesehen (Artikel 4, NABM). Ist die Summe der für eine Patientin oder einen Patienten durchgeführten Blutanalysen unter einem B-Wert von insgesamt 20, so werden die fehlenden B-Werte auf den Wert von 20 aufgefüllt.
- *Bakteriologische, mykologische und parasitologische Untersuchungen* sind mit einer Sicherheitspauschale eines B-Wertes von 10 abrechenbar (Artikel 4 ter, NABM). Sie gilt für alle in einem Auftrag zusammengefassten Analysen.

Der Gegenwert eines B-Wertes in Euro wird in Verhandlungen zwischen der CNAM und dem Verband der Privatlaboratorien festgelegt. Seit Anfang des Jahres 2023 gilt B = EUR 0.26.[26]

Zuschläge sind für Analysen in der Nacht sowie an Wochenenden vorgesehen, welche wir hier aber analog zum Vorgehen in der Schweiz nicht weiter berücksichtigen. Ein weiterer Unterschied zur Schweiz besteht darin, dass die Entnahme von Proben typischerweise nicht von Arztpraxen, sondern durch die Laboratorien selbst durchgeführt wird. Diese Probenentnahmen werden aber separat vergütet und sind in den von uns harmonisierten Tarifbestandteilen nicht enthalten.

Einschätzung zur Möglichkeit der Harmonisierung:

Das französische Tarifsystem halten wir für gut mit den Schweizer Preisen vergleichbar. Es besteht eine vergleichbare nationale Analyseliste und der Gesamtpreis setzt sich ähnlich wie in der Schweiz aus einem System an Auftragspauschalen und Einzelpreisen zusammen. Problematisch könnte sein, dass die Probenentnahmen in Frankreich durch die Laboratorien selbst durchgeführt werden. Da diese Dienstleistung aber durch separate Pauschalen verrechnet werden, führt dies zu keiner Beeinträchtigung des Preisvergleichs.

[26] Für die französischen Überseegebiete gelten höhere Gegenwerte. Da die Schweiz aber nicht über vergleichbare Gebiete verfügt, berücksichtigen wir diese nicht.

4.2.4 Irland

In Irland gibt es einerseits Laboratorien, die in öffentliche Spitäler integriert sind und andererseits grosse private Laboranbieter (Eurofins/Biomnis, Enfer und Randox). Die öffentlichen Spitäler sind in sieben «Hospital-Groups» organisiert.[27] Für Spitallaboratorien liegen sogenannte «User Guides» vor, in denen unter anderem die Akkreditierung des Laboratoriums, die Zuständigkeiten im Laboratorium und die Durchführung der angebotenen Analysen erläutert werden. Die Tarife für die durchgeführten Analysen können diesen Dokumenten nicht entnommen werden.

Ähnlich wie in Dänemark wird das irische Gesundheitssystem mehrheitlich über Steuereinnahmen finanziert (Stand 2019 zu 75%).[28] Die Leistungen der öffentlichen Spitäler werden gegenwärtig weit überwiegend mittels «block funding» finanziert – es handelt sich dabei um Globalbudgets, die auf dem Budget des Vorjahres basieren und lediglich um Faktoren wie erwartetes Dienstleistungsvolumen und Inflation angepasst werden. Künftig soll die Finanzierung zwar auf sogenanntes «Activity Based Funding» (ABF) umgestellt werden, welches an DRG-Fallpauschalen erinnert (eine entsprechende Reform ist im Gang, wurde durch die COVID-19-Pandemie aber gebremst). Allerdings sind Laboranalysen ohnehin von ABF ausgenommen und werden auch weiterhin mittels «block funding» abgegolten.[29]

Einschätzung zur Möglichkeit der Harmonisierung:

Gemäss dem Verband für medizinische Labormedizin (ACSLM) gibt es keine einheitliche, nationale Preisliste für Laboranalysen in Irland.[30] Die Übernahme der Laborkosten ist abhängig von der Art der Versicherung einer Person, des durchgeführten Tests und der Institution, die den Test durchführt. Öffentlich versicherte Patientinnen und Patienten müssen in Irland für Laboranalysen in öffentlichen Spitälern in der Regel keine Kosten übernehmen. Für Patientinnen und Patienten können Kosten anfallen, wenn die Laboranalysen in einem privaten Laboratorium oder Privatspital durchgeführt werden oder eine spezielle Analyse durchgeführt wurde.[31] Die Preise unterscheiden sich je nach Institution und sind öffentlich nicht einsehbar. Eine einheitliche Harmonisierung für Irland ist unter den gegebenen Umständen deshalb nicht möglich.

4.2.5 Niederlande

Bis und mit Ende 2019 wurden die Preise für Laboranalysen in den Niederlanden – analog zur Schweiz – als Maximaltarife hoheitlich festgelegt. Die Informationen sind in der sogenannten «Tarieventabel» enthalten, die als Anhang zum Leistungs- und Tarifentscheid Fachärztliche

---

[27] O'Nolan G. und J. Lombard. (2019) Health Financing in Ireland. Online verfügbar unter https://www.researchgate.net/publication/330926501, zuletzt aufgerufen am 28.06.2023.
[28] Country Health Profile 2021. Ireland. https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/4f7fb3b8-en.pdf, zuletzt aufgerufen am 06.06.2023.
[29] Zum Ganzen, siehe das «ABF Pricing Framework for the 2022 Price List», online verfügbar unter https://www.hpo.ie/abf/HPOABFPricingFramework2022-28June2022.pdf, zuletzt abgerufen am 30.06.2023.
[30] Auskunft durch Helen Barry, ACSLM, per E-Mail am 13.06.2023.
[31] Siehe https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332978/9789289055086-eng.pdf, zuletzt aufgerufen am 06.06.2023.

Versorgung 2019 - TB/REG-19621-2 veröffentlicht wurde.[32] Die Tarieventabel enthält Tarife für sämtliche «Diagnose Behandeling Combinatie» (DBC, dt.: Diagnose-Behandlungskombinationen, siehe nachfolgenden Kasten), darunter 434 DBC, die sich auf Laboranalysen beziehen.

Diagnose Behandeling Combinatie

Seit 2005 ist in den Niederlanden ein Klassifikationssystem in Kraft, welches auf typischen Diagnosen und damit verbundenen Behandlungen beruht. Die «Diagnose Behandeling Combinatie» (DBC, dt.: Diagnose-Behandlungskombinationen) gelten sowohl für den stationären als auch den ambulanten Bereich und sind massgeblich für die Abrechnung von Gesundheitsdienstleistungen. Im Unterschied zu den in der Schweiz im stationären Sektor gebräuchlichen Fallpauschalen (Diagnosis-Related Groups, DRG) können pro Fall für eine Patientin oder einen Patienten mehrere DBC kodiert werden. DBC sind demnach deutlich weniger stark aggregiert. Stand 2019 umfasst das niederländische System ca. 5400 DBC, wohingegen in der Schweiz ca. 1000 DRG in Gebrauch sind.

Das Ziel bei der Einführung des DBC-Systems bestand darin, Verhandlungen über Preis und Qualität einzelner Leistungspakete zu erleichtern (Tan et al., 2011, S. 428). Anfänglich wurden Tarife mehrheitlich hoheitlich festgesetzt; verbunden mit der Massgabe, den Anteil der frei verhandelbaren DBC auf 70% zu erhöhen (ebd.).

Neben den Codes und Bezeichnungen für jede DBC ist in der Tarieventabel auch festgehalten, ob der Tarif für die entsprechende Position frei zwischen Leistungserbringern und Versicherern verhandelt werden darf (B-Segment) oder eine hoheitliche Tariffestsetzung erfolgt (A-Segment).[33] Bis Ende 2019 waren Laboranalysen Teil des A-Segments; seit Anfang 2020 dürfen Tarife frei verhandelt werden. Eine Rückfrage bei der Niederländischen Gesundheitsbehörde hat ergeben, dass die hoheitliche Festsetzung von Tarifen für Laboranalysen «nicht länger benötigt wurde und unnötigen administrativen Aufwand bei den Gesundheitsdienstleistern verursachte».[34]

Auch das niederländische Tarifwerk differenziert zwischen Analysenpositionen und allgemeinen Positionen (siehe Tabelle 10 für eine Übersicht zu letzteren). Im Gegensatz zur Schweizer AL ist die Auftragstaxe nur für Untersuchungen der klinischen Chemie und Mikrobiologie anwendbar.

[32] Siehe https://puc.overheid.nl/nza/doc/PUC_251875_22/1/, dort unter Bijlagen: Bijlage TB Tarieventabel dbc-zorgproducten en overige zorgproducten per 1 januari 2019, zuletzt abgerufen am 24.05.2023.
[33] Ist eine Position im A-Segment aufgeführt, haben Leistungserbringer und Krankenversicherer die Möglichkeit, Erhöhungen des Tarifs um maximal 10% zu vereinbaren. Für die Harmonisierung berücksichtigen wir den behördlich festgelegten Tarif und lassen die Möglichkeit der Erhöhung ausser Acht, da uns keine Informationen über die tatsächliche Nutzung dieses Instruments vorliegen.
[34] Email-Kommunikation mit Renée Krist, Nederlandse Zorgautoriteit, am 24.05.2023.

Tabelle 10: Übersicht allgemeine Positionen NLD

Positionsbeschreibung	Tarif	Bemerkungen
Auftragstaxe für Blutuntersuchungen (exkl. Blutentnahme)	EUR 6.09	– Die Auftragstaxe bezieht sich auf klinisch-chemische und mikrobiologische Blutuntersuchungen – Ohne Blutentnahme
Auftragstaxe für Blutuntersuchungen (inkl. Blutentnahme)	EUR 11.67	– Die Auftragstaxe bezieht sich auf klinisch-chemische und mikrobiologische Blutuntersuchungen – Mit Blutentnahme
Zuschlag für dezentrale Abholung von Patientenmaterial	EUR 3.82	– Kann zusätzlich zur Auftragstaxe in Rechnung gestellt werden.

Quelle: Tarieventabel; eigene Darstellung.

Einschätzung zur Möglichkeit der Harmonisierung:

Die Tarifwerke sind in ihrer Struktur ähnlich aufgebaut und ermöglichen einen sinnvollen Abgleich der Positionen. Es ist anzumerken, dass die behördlich festgelegten Tarife nur bis Ende 2019 gültig waren und seither frei verhandelt werden können. Es ist jedoch plausibel, dass die heute gültigen Tarife im Mittel nicht allzu stark von den behördlich festgelegten Tarifen abweichen, da diese Leistungserbringern und Versicherern als Referenz dienen dürften. Eine weitere Einschränkung betrifft den Inhalt der Auftragstaxen und Zuschläge, der in der Schweiz weiter gefasst ist. Folglich ist es möglich, dass in den Niederlanden zusätzliche Leistungsinhalte in die Tarife integriert sind. Bei einem direkten Preisvergleich wären die niederländischen Tarife im Vergleich zur Schweiz daher «zu teuer». Insgesamt gehen wir trotz dieser Einschränkungen davon aus, dass eine gute bis sehr gute Harmonisierbarkeit gegeben ist.

4.2.6 Österreich

Es existiert keine für ganz Österreich gültige Honorarordnung für ärztliche Leistungen. Vielmehr ist jeder Sozialversicherungsträger befugt, Tarifstrukturen und Honorarsätze mit Leistungserbringern zu verhandeln. Dies resultiert in einer sehr heterogenen Tariflandschaft, die es verunmöglicht, von einem «österreichischen Tarif für Laboranalysen» zu sprechen.

Zum Hintergrund: Bis zur Strukturreform der Sozialversicherung, die mit Wirkung zum 1. Januar 2020 in Kraft trat, existierten in Österreich 21 verschiedene Sozialversicherungsträger. Darunter neun Gebietskrankenkassen (eine pro Bundesland) und fünf Betriebskrankenkassen sowie weitere Kassen für bestimmte Berufsgruppen (wie Gewerbetreibende, Beamte und Landwirte). Die Strukturreform hatte eine Konsolidierung der Sozialversicherungsträger zum Ziel. Neu sind die neun Gebietskrankenkassen (sowie vier der fünf Betriebskrankenkassen) unter dem Dach der Österreichischen Gesundheitskasse (ÖGK) zusammengefasst. Auch bei den übrigen Kassen gab es Zusammenlegungen.[35]

Die Konsolidierung der Sozialversicherungsträger hatte jedoch bislang keine Harmonisierung der Honorarordnungen zur Folge. Um die österreichische Bevölkerung annäherungsweise vollständig

[35] Vgl. die Ausführungen unter https://www.sozialministerium.at/Themen/Soziales/Sozialversicherung/Strukturreform-Sozialversicherung.html, zuletzt abgerufen am 15. Mai 2023.

abdecken zu können, müssten somit elf verschiedene Tarifwerke analysiert werden: die neun Honorarordnungen der Gebietskassen (gleichbedeutend mit Bundesländern) sowie die Honorarordnungen der Sozialversicherungsanstalt für Selbständige (SVS) und der Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter, Eisenbahnen und Bergbau (BVAEB).

Der von santésuisse durchgeführte Auslandpreisvergleich begegnete dieser Herausforderung, indem stellvertretend für Österreich die Honorarordnung der Gebietskrankenkasse Wien betrachtet wurde. Gemäss dem Statistischen Handbuch der österreichischen Sozialversicherung 2022 deckt dieser Tarif jedoch nur rund 18% aller Versicherten ab. Zudem steht in Frage, inwieweit das städtisch geprägte Bundesland Wien strukturell mit der ländlich geprägten Schweiz vergleichbar ist. Wir vertreten daher die Ansicht, dass eine vergleichende Analyse mindestens den Einbezug der elf oben genannten Honorarordnungen erfordert. Die berechneten Tarife könnten dann mit der Anzahl Versicherten je Sozialversicherungsträger gewichtet werden, um einen «österreichischen Tarif» zu erhalten.

Eine solche Analyse ist jedoch im Rahmen dieses Mandats nicht umsetzbar. Dies hängt insbesondere mit der Komplexität der Tarifstrukturen zusammen: In den meisten Honorarordnungen findet eine weitere Differenzierung in Abhängigkeit der Fachrichtung des abrechnenden Arztes oder der Anzahl abgerechneter Positionen innerhalb eines bestimmten Zeitraums Anwendung.[36] Dies führt dazu, dass sich Tarife nicht allein zwischen Sozialversicherungsträgern unterscheiden, sondern auch innerhalb der einzelnen Kassen abhängig von weiteren nicht erhebbaren Faktoren sind.

Einschätzung zur Möglichkeit der Harmonisierung:

Aufgrund der Heterogenität der Tarifstrukturen innerhalb der österreichischen Bundesländer und der weiteren Sozialversicherungsträger – insbesondere mit Blick auf Faktoren, die im Rahmen der hier gewählten Vorgehensweise nicht erhoben und vergleichbar gemacht werden können – ist die Harmonisierbarkeit nicht gegeben.

4.3 Deutschland

Neben den in Abschnitt 4.2 aufgeführten Ländern betrachten wir nachfolgend die Situation in Deutschland. Wir haben für Deutschland im Rahmen der Vorselektion eine ungenügende Vergleichbarkeit festgestellt und es daher nicht für einen Vergleich empfohlen. Allerdings wurde Deutschland in den bisher durchgeführten Auslandpreisvergleichen (siehe Kapitel 1) stets berücksichtigt. Allein um zu prüfen, ob die Tarifstrukturen hinreichend gut harmonisiert werden können, um einen Vergleich zu ermöglichen, erscheint uns eine Diskussion der dort gültigen Tarifwerke sinnvoll.

Die Vergütung von Laboranalysen im ambulanten Bereich wird in Deutschland mehrheitlich durch zwei Abrechnungsmodelle reguliert: den einheitlichen Bewertungsmassstab (EBM) und die Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ). Grundsätzlich greift der EBM bei der Abrechnung für gesetzlich versicherte Personen, während die GOÄ für privat versicherte Personen zur Anwendung

[36] Vgl. die Gesamtverträge, welche die vertraglichen Beziehungen zwischen Vertragsärzten und der Österreichischen Gesundheitskasse regeln: https://www.gesundheitskasse.at/cdscontent/?contentid=10007.879101&portal=oegkvpportal, zuletzt abgerufen am 15. Mai 2023.

gelangt. Wie Tabelle 11 zeigt, ist die Realität etwas komplexer; aber im Grundsatz gilt die oben getroffene Unterscheidung. Im stationären Bereich werden Laboranalysen im Rahmen der DRG abgerechnet.

Tabelle 11: Anwendbarkeit der Tarifwerke in Deutschland

Anzuwendendes Tarifwerk	Leistungsdefinition
EBM	– Leistungen für gesetzlich versicherte Patientinnen und Patienten, die vom Leistungskatalog der gesetzlichen Versicherung gedeckt sind
GOÄ	– Leistungen für privatversicherte Patientinnen und Patienten – Leistungen für gesetzlich versicherte Patientinnen und Patienten, die nicht vom Leistungskatalog der gesetzlichen Versicherung gedeckt sind (sog. «Individuelle Gesundheitsleistungen», IGeL) – Leistungen für Selbstzahler (fakultativ)
UV-GOÄ	– Leistungen, die über Unfallversicherungsträger abgerechnet werden
Freie Preisgestaltung	– Leistungen für Selbstzahler (auch über GOÄ möglich, siehe oben) – Leistungen, die im Rahmen des «Krankenhausgeschäfts» erbracht werden, also als Dienstleistung für Krankenhäuser ohne eigenes Laboratorium – Leistungen, die im Rahmen betriebsärztlicher Untersuchungen durch Ärzte, die beim jeweiligen Unternehmen angestellt sind, erbracht werden

Quelle: Auskunft von Uli Früh (UFCG); eigene Darstellung.

Wir konzentrieren uns nachfolgend auf den EBM und die GOÄ, lassen also die UV-GOÄ aussen vor. Für diese beiden Tarifwerke prüfen wir jeweils einzeln, inwieweit deren Struktur für einen Vergleich mit der Schweizer AL geeignet ist. Mit Blick auf den eigentlichen Preisvergleich gilt es zu berücksichtigen, dass aus Sicht der Laboratorien die Gesamtvergütung die relevante Grösse darstellt. Diese setzt sich aus der Vergütung für Analysen für privat versicherte und gesetzlich versicherte Patientinnen und Patienten zusammen. Es ist also angemessen, einen Mischtarif auszuweisen, der mit dem Umsatzvolumen der privat bzw. gesetzlich abgerechneten Analysen gewichtet wird. Für Details zur Bildung des Mischtarifs siehe die Ausführungen in Abschnitt 5.3.1.

Einheitlicher Bewertungsmassstab (EBM)

Der im Jahr 2012 eingeführte und 2018 überarbeitete einheitliche Bewertungsmassstab (EBM) wird zur Vergütung von Laboranalysen für kassenärztliche Patientinnen und Patienten angewendet. Die Tarife werden zwischen der Kassenärztlicher Bundesvereinigung und Spitzenverbänden

der Krankenkassen im einheitlichen Bewertungsausschuss verhandelt.[37] Hinweise zur Beauftragung und Abrechnung von Laboranalysen finden sich im sogenannten «Laborkompendium».[38]

Nach EBM zu vergütende Laboranalysen können nur auf Überweisung durch einen Vertragsarzt in Anspruch genommen werden (Laborkompendium, S. 61). Die Laboranalysen werden mit Punktewerten verrechnet, welche die Leistung relativ zu den anderen Analysen wiedergeben (ebd). Im Unterschied zur GOÄ werden im EBM Laboranalysen eher in Form von Komplexpauschalen verrechnet.

Laboranalysen sind im EBM in Kapitel 32 geregelt. Der Tarif setzt sich aus einer Grundpauschale und einem Einzelpreis pro Laboranalyse zusammen. Kosten für Reagenzien, Substanzen und Materialien für Laboratoriumsuntersuchungen sind in den Tarifpositionen enthalten (EBM Labormediziner, S. 29). Kosten für die Probenlogistik, insbesondere Versand- und Transportkosten, sind in den Gebührenordnungspositionen nicht enthalten und können separat mittels Gebührenordnungsposition (GOP) 40100 abgerechnet werden. Die Vergütung wird durch sogenannte *Höchstwerte* limitiert. Gemäss Laborkompendium umfassen diese Höchstwerte «alle Untersuchungen aus demselben Körpermaterial, auch wenn dieses an einem oder an zwei aufeinanderfolgenden Tagen entnommen und an mehreren Tagen untersucht wurde» (S. 105). Bei Vergütung nach EBM können neben den positionsbezogenen Tarifen wiederum auftragsbezogene Preisbestandteile abgerechnet werden, die wir in Tabelle 12 darstellen.

Tabelle 12: Übersicht allgemeine Positionen in DEU (EBM)

Positionsbeschreibung	Tarif	Bemerkungen
Grundpauschale für Fachärzte für Laboratoriumsmedizin, Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie, Transfusionsmedizin und ermächtigte Fachwissenschaftler der Medizin bei Probeneinsendungen, je kurativ-ambulanten Behandlungsfall mit Auftragsleistung(en) des Kapitels 32	– EUR 1.52 (14 Punkte) vom 1. bis und mit 6000. Behandlungsfall – EUR 0.43 (4 Punkte) vom 6001. bis und mit 12000. Behandlungsfall – EUR 0.11 (1 Punkt) ab dem 12001. Behandlungsfall	Die Grundpauschale ist nach der Anzahl der Behandlungsfälle pro Jahr gestaffelt.
Kostenpauschale für Versandmaterial, Versandgefässe usw. sowie für die Versendung bzw. den Transport von Untersuchungsmaterial, ggf. auch	– EUR 2.60	Die Kostenpauschale 40100 ist in demselben Behandlungsfall nicht neben

[37] Siehe https://www.kbv.de/html/themen_7177.php, zuletzt abgerufen am 28.06.2023.
[38] Regelungen und Hinweise zur Korrekten Beauftragung und Abrechnung von Laborleistungen im ambulanten vertragsärztlichen Bereich sowie Empfehlungen für laboratoriumsmedizinische Stufendiagnostik. Richtlinie der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (2014). Online verfügbar unter https://www.kbv.de/media/sp/Laborkompendium_final_web.pdf, zuletzt abgerufen am 28.06.2023.

von infektiösem Untersuchungsmaterial, einschl. der Kosten für die Übermittlung von Untersuchungsergebnissen der – Laboratoriumsdiagnostik, ggf. einschl. der Kosten für die Übermittlung der Gebührenordnungspositionen und der Höhe der Kosten überwiesener kurativ-ambulanter Auftragsleistungen des Abschnitts 32.3, – Histologie, – Zytologie, – Zytogenetik und Molekulargenetik	Gebührenordnungspositionen der Abschnitte 32.2.1 bis 32.2.7 berechnungsfähig.

Quelle: Einheitlicher Bewertungsmassstab, eigene Darstellung.

Einschätzung zur Möglichkeit der Harmonisierung:

Die Modalitäten für Einzelleistungen (insb. Bezeichnung und Analysetechnik) sind im EBM ausreichend gut beschrieben, um einen Abgleich mit der AL zuzulassen. Auch die Vergleichbarkeit der Grundpauschale mit der Auftragstaxe ist gegeben, da es sich bei beiden Positionen um Pauschalen handelt, die im Regelfall pro Patientin oder Patient anfallen.[39] Insgesamt ist die Harmonisierbarkeit als sehr gut einzustufen.

Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ)

Laboranalysen für privatversicherte Patientinnen und Patienten werden nach der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) abgerechnet. Die GOÄ wurde 1982 eingeführt; der vorliegenden Analyse liegt die Fassung der Bekanntmachung vom 9. Februar 1996, mit letztmaligen Änderungen durch den Artikel 1 der Verordnung vom 21. Oktober 2019, zugrunde. In der Vergangenheit gab es immer wieder Reformbestrebungen. Aufgrund von Uneinigkeiten zwischen verschiedenen Verbänden ist es bisher jedoch nicht zu einer Einigung gekommen. Die fehlenden Reformen der GOÄ führen dazu, dass neuartige Analyseverfahren sowie aktuelle Kostenentwicklungen nur ungenügend Eingang in die Tarifstruktur finden. Um neue Analysen dennoch abrechnen zu können, werden zum Teil sogenannte «Analogziffern» verwendet. Seit September 2022 wird eine überarbeitete GOÄ («GOÄneu») getestet.[40]

Die GOÄ ist in Kapitel gegliedert. Laboratoriumsuntersuchungen werden in Kapitel M geregelt. Abschnitt I dieses Kapitels umfasst «Vorhalteleistungen in der eigenen, niedergelassenen Praxis». Da wir im Rahmen dieser Studie auf Auftragslaboratorien fokussieren, klammern wir diese Ziffern aus der Betrachtung aus. Abschnitt II ist für sogenannte Laborgemeinschaften relevant, die Abschnitte III und IV für Auftragslaboratorien.

Die verrechenbaren Leistungen sind mit einer Punktzahl und einer Gebühr (in DEM) bewertet.[41] In den Tarifen werden alle Leistungen, von der Eingangsbegutachtung bis zur Erstellung des resultierenden ärztlichen Befunds, abgebildet. Im Unterschied zum EBM werden im GOÄ Analysen eher einzeln vergütet und nicht in Komplexpauschalen zusammengefasst. Einzig Versand- und

[39] Die Auftragstaxe in der AL kann sich zwar auf mehrere Patienten bzw. Personen beziehen, dies scheint jedoch nur in seltenen Fällen (z.B. bei Kopplungsuntersuchungen in der Genetik) vorzukommen.
[40] Zum Ganzen, siehe https://abrechnungsstelle.com/goae-novellierung/, zuletzt abgerufen am 28.06.2023.
[41] Die Umrechnung in EUR erfolgt nach dem fixen Wechselkurs 1 EUR = 1.95583 DEM.

Portokosten sowie Kosten für Pharmaka im Rahmen von Funktionstesten können separat in Rechnung gestellt werden.[42] Die Gebühren sind in der GOÄ nicht festgelegt. Wir nehmen einfachheitshalber an, dass diese Kosten der Vergütung im EBM entsprechen (GOP 40100).

Einschätzung zur Möglichkeit der Harmonisierung:

Die GOÄ ist aufgrund des Reformstaus in vielen Bereichen überholt. Dies zeigt sich einerseits in der Nomenklatur, welche heute gängige Analysen teilweise noch nicht erfasst und die Verwendung von Analogziffern nötig macht.[43] Andererseits zeigt sich Aktualisierungsbedarf auch in der Tarifierung selbst, welche bspw. Kosteneinsparungspotenziale durch Automatisierung nicht berücksichtigt. Bis auf Versand- und Portokosten existieren keine allgemeinen Positionen, welche pauschal pro Auftrag verrechnet werden. Eine Harmonisierung mit der Schweizer AL ist nur mit Vorbehalten möglich.

4.4 Resultate

Wir kommen zum Schluss, dass die Tarifstrukturen von drei der sechs untersuchten Vergleichsländer eine Harmonisierung zulassen. Die zugrundeliegenden Überlegungen fassen wir in Tabelle 13 zusammen. Die Tarifstrukturen in Deutschland, welches wir im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse untersuchen, können mit gewissen Einschränkungen ebenfalls harmonisiert werden.[44]

[42] Kosten für den Versand des Untersuchungsmaterials und die Übermittlung des Untersuchungsergebnisses innerhalb einer Laborgemeinschaft sind nicht berechnungsfähig (Kapitel M Artikel 1 GOÄ).

[43] Für etwas Klarheit sorgen GOÄ-Ratgeber, die im Deutschen Ärzteblatt veröffentlicht werden. Siehe zum Beispiel https://www.aerzteblatt.de/archiv/179243/GOAe-Ratgeber-Abrechnung-von-BNP-beziehungsweise-NT-proBNP, zuletzt abgerufen am 28.06.2023, für eine Empfehlung bezüglich der Abrechnung der Bestimmung von BNP und NT-proBNP.

[44] Die beiden deutschen Tarifwerke (EBM für den Bereich der gesetzlich versicherten Personen und GOÄ für privatversicherte Personen) weisen grundsätzlich eine ähnliche Struktur auf. Allerdings umfasst die Auftragstaxe in der GOÄ lediglich tatsächlich anfallende Versand- und Portokosten. Zudem gelten Struktur und Leistungsinhalte der GOÄ als veraltet. Erschwerend kommt hinzu, dass der Anteil privat erbrachter Leistungen – zur Bildung von Mischtarifen – nicht mit letzter Genauigkeit ermittelt werden kann: Die Ausgaben für Laborleistungen im ambulanten Bereich nach Ausgabenträger können der Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) entnommen werden: https://www.gbe-bund.de/. Es sind dort neben den Ausgabenträgern «Gesetzliche Krankenversicherung» und «Private Krankenversicherung» noch «weitere» angegeben. Für den Bereich der Laborausgaben ist der Ausgabenträger «Arbeitgeber» unter den «weiteren» mit 12% der Ausgaben im Jahr 2021 der wichtigste. Die Abrechnung erfolgt hier weder nach EBM noch nach GOÄ, sondern unterliegt der freien Preisgestaltung. Man kann nun das Verhältnis von GKV-Ausgaben (63%) zu PKV-Ausgaben (22%) berechnen und erhält den Ausgabenteiler 74% zu 26%. Implizit ist hier jedoch die Annahme enthalten, dass sich die weiteren Ausgabenträger im gleichen Verhältnis auf die beiden Tarifwerke aufteilen.

Tabelle 13: Übersicht Vergleichbarkeit der Tarifwerke

Land	Möglichkeit der Harmonisierung	Bemerkungen
Belgien	Ja	– Ähnliche Struktur der Tarifwerke, Unterteilung in Einzelpreise und allgemeine Positionen – Auftragstaxe macht einen deutlich höheren Anteil an der Gesamtvergütung aus
Dänemark	Nein	– Es liegen nur die Tarife des Statens Serum Institut, eines national tätigen Laboratoriums mit eingeschränktem Analysenspektrum vor. – Gesundheitsleistungen, darunter Laboranalysen, werden mehrheitlich durch Globalbudgets finanziert.
Frankreich	Ja	– Ähnliche Struktur – Probenentnahmen werden durch Laboratorien selbst durchgeführt, aber separat vergütet
Irland	Nein	– Kein national gültiges Tarifwerk – Vergütung von Laboranalysen ist abhängig von der Versicherung der Person und durchführender Institution
Niederlande	Ja	– Ähnlicher Aufbau der Tarifwerke – Amtstarif nur bis Ende 2019 gültig, seither frei verhandelbar; aber Annahme, dass frei verhandelte Tarife sich an den Amtstarifen orientieren, plausibel – Definition der Auftragstaxen und Zuschläge enger gefasst
Österreich	Nein	– Kein national gültiges Tarifwerk – Starke Differenzierung nach Fachgebieten, Laborgrössen, und weiteren nicht korrigierbaren Faktoren

Quelle: Eigene Darstellung.

Auf Ebene der Tarifpositionen zeigt sich, dass in den drei verbleibenden Vergleichsländern zwischen 42 und 52 der 125 Positionen nicht mit den entsprechenden Positionen der Schweizer AL vergleichbar sind (siehe Tabelle 14).

Tabelle 14: Übersicht Vergleichbarkeit der Tarifpositionen

Land	Vergleichbar	Eingeschränkt vergleichbar	Nicht vergleichbar
BEL	66	7	52
FRA	58	25	42
NLD	59	21	45

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Vergleichbarkeit unterscheidet sich aber stark nach Fachgebieten: Während Positionen der Fachbereiche Chemie, Hämatologie und Immunologie typischerweise sehr gut verglichen werden

können (hier sind im Mittel 83% der Positionen vergleichbar oder eingeschränkt vergleichbar), stimmt das Bild bei den Analysen der Genetik deutlich weniger optimistisch – hier sind es nur 19%. Die Werte nach Fachgebiet und Ländern sind in Tabelle 15 abgebildet.

Tabelle 15: Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare Positionen nach Fachgebiet

	Chemie/Hämatologie/ Immunologie	Genetik	Mikrobiologie	Gesamt
BEL	77%	10%	50%	**58%**
FRA	81%	20%	64%	**66%**
NLD	81%	10%	61%	**64%**
Gesamt	**83%**	**19%**	**65%**	**67%**

Quelle: Eigene Darstellung.

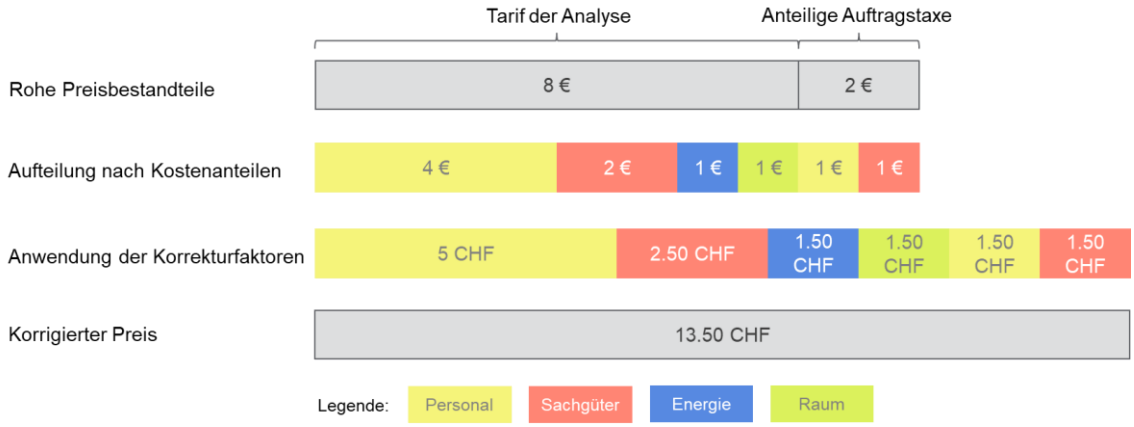
5 Preisvergleich

Der eigentliche Preisvergleich beruht auf den Preisen der vergleichbaren Analysenpositionen. Um jedoch unterschiedliche Lohnniveaus und Unterschiede in den Kosten anderer Inputfaktoren angemessen berücksichtigen zu können, müssen die rohen Analysenpreise korrigiert werden. Auch die Leistungsinhalte der Auftragstaxen und Zuschläge müssen angemessen berücksichtigt werden. Die Mechanik des Modells ist wie folgt:

1. Grundlage bilden die Preise für die vergleichbaren Analysenpositionen in der jeweiligen Landeswährung.
2. Um weitere Preisbestandteile angemessen zu berücksichtigen, werden Auftragstaxen und weitere Zuschläge anteilig auf die einzelnen Analysenpositionen umgelegt.
3. Die beiden Preisbestandteile (Analysenpreis und anteilige Auftragstaxe / weitere Zuschläge) werden anhand der Kostenarten Personalkosten, Sachgüterkosten, Energiekosten und Raumkosten aufgeteilt. Hierfür sind Informationen zu den Kostenstrukturen der einzelnen Analysen sowie zur Kostenstruktur des auftragsbezogenen Preisbestandteils notwendig.
4. Für jeden Kostenbestandteil definieren wir Korrekturfaktoren, welche die Kostenniveaus zwischen der Schweiz und den anderen betrachteten Ländern vergleichbar machen.
5. Durch Bereinigung der einzelnen Kostenbestandteile mit ihren jeweiligen Korrekturfaktoren (und, wo nötig, einer Wechselkursbereinigung) erhalten wir einen adjustierten Preis. Dieser spiegelt den Preis im Vergleichsland, korrigiert auf das Schweizer Kostenniveau und ausgedrückt in CHF, wider.

Auf Basis eines Vergleichs der Schweizer Tarife gemäss AL mit den adjustierten Preisen der Vergleichsländer definieren wir für jedes Vergleichsland einen Preisindex, der für die jeweils vergleichbaren Positionen der Analysenliste gilt. Wir stellen die Mechanik des Preisvergleichs in Abbildung 3 schematisch dar.

Abbildung 3: Mechanik des Preisvergleichs



Anmerkungen: Die verwendeten Zahlen haben rein illustrativen Charakter. *Quelle*: Eigene Darstellung.

Dieser korrigierte Preis wird dann mit dem tatsächlichen Schweizer Preis verglichen. Anhand des Beispiels von Abbildung 3: Beträgt der Schweizer Preis 18 CHF, besteht eine Differenz von 18.00 CHF - 13.50 CHF = 4.50 CHF, die nicht auf Korrekturfaktoren wie das unterschiedliche Lohnniveau etc. zurückgeführt werden kann. Als Index ausgedrückt: Bei einem auf 100 normalisierten Schweizer Preisniveau beträgt das um die Korrekturfaktoren bereinigte Preisniveau des Vergleichslands 13.50 / 18.00 * 100 = 75. Der korrigierte ausländische Preis beträgt also 75% des Schweizer Preises.

5.1 Ermittlung der Kostenstrukturen

5.1.1 Kostenstrukturen der Analysen

Ziel dieses Arbeitsschritts ist die Ermittlung der Anteile der für Laboratorien relevanten Kostenarten. Grundsätzlich sind hier mehrere Ansätze denkbar. Auf Ebene des gesamten Laboratoriums können Kennzahlen aus der Gewinn- und Verlustrechnung einen ersten Anhaltspunkt geben. Dies ist für die Zwecke des Auslandpreisvergleichs aber nicht wünschenswert: Das Spektrum angebotener Analysen variiert über die Laboratorien hinweg, sodass die ermittelten Kostenanteile davon abhängen, auf welche Bereiche sich die untersuchten Laboratorien spezialisiert haben. Die Liste der AL-Positionen, welche in den APV einfliessen, ist hingegen fix. Somit kann nicht sichergestellt werden, dass die Kostenanteile bei den teilnehmenden Laboratorien den Kostenanteilen der zu untersuchenden AL-Positionen entsprechen. Eine hohe Genauigkeit wäre bei der Erfassung der Kostenanteile auf Ebene einzelner Analysen zu erwarten. Die Erfassung wäre jedoch verhältnismässig aufwendig. Wir haben uns daher für einen Mittelweg entschieden: Die Erhebung findet auf Ebene einzelner Analysen statt, wir definieren aber im Vorfeld drei Kostenprofile.[45] Die Kostenprofile spiegeln typische Verteilungen wider und müssen von den

[45] Die drei vorspezifizierten Kostenprofile entstanden aus der Kombination dreier Quellen: Erstens, einer Analyse der öffentlich verfügbaren Jahresabschlüsse von deutschen Laborunternehmen. Zweitens, einer Analyse der für die Schweiz bisher publizierten Auslandspreisvergleiche. Drittens, einem Fachgespräch mit der Leitung eines Schweizer Labors.

Laborverantwortlichen den einzelnen Analysen zugewiesen werden. Tabelle 16 zeigt die vordefinierten Kostenprofile im Überblick.

Tabelle 16: Kostenprofile von Analysen

	Kostenprofil A *personalintensiv*	**Kostenprofil B** *durchschnittlich*	**Kostenprofil C** *kapitalintensiv*
Personal	75%	45%	10%
Kapital	15%	45%	75%
Energie	5%	5%	10%
Miete	5%	5%	5%
Summe	**100%**	**100%**	**100%**

Quelle: Eigene Darstellung.

Wir haben zehn Mitglieder der transAL-2 Arbeitsgruppe, die über einen Hintergrund in der Laborarbeit verfügen, um Teilnahme an der Kostenanteilsbefragung gebeten.[46] Daraufhin erreichten uns vier Rückmeldungen, wovon sich eine ausschliesslich auf die genetischen Analysenpositionen bezieht. Trotz dieser verhältnismässig geringen Zahl an Rückmeldungen gehen wir davon aus, dass die so ermittelten Werte für die Zwecke des Auslandpreisvergleichs deutlich besser geeignet sind als die oben beschriebenen Werte aus einer Gewinn- und Verlustrechnung. Zumal für letzteren Ansatz in der Schweiz keine öffentlich verfügbaren Informationen vorliegen und wir daher auf Angaben grosser, publikationspflichtiger Laboratorien in Deutschland angewiesen wären. Weiterhin gab es einen relativ hohen Grad an Übereinstimmung zwischen den einzelnen Rückmeldungen bezüglich der Einstufung von Analysen nach Kostenprofilen. Dies spricht dafür, dass auch eine grössere Erhebung kein grundsätzlich anderes Bild ergeben hätte. Auch machte kein befragtes Laboratorium von der Möglichkeit Gebrauch, die von uns vorgegebenen Kostenprofile anzupassen. Somit gehen wir davon aus, dass die verwendeten Kostenprofile und die vorliegenden Einstufungen der teilnehmenden Laboratorien die Kostenstrukturen der Analysen näherungsweise realistisch abbilden.[47]

Die Synthese der Kostenanteile entsteht wie folgt: Zunächst zählen wir für jede Analysenposition, welches Kostenprofil wie oft genannt wurde. Der Kostenanteil der einzelnen Kostenkategorien auf Ebene der Analyse ergibt sich dann als gewichteter Mittelwert der Anteile, welche in den zugewiesenen Kostenprofilen definiert sind. Tabelle 17 zeigt das Ergebnis der Befragung über alle

[46] Die Auswahl der entsprechenden Mitglieder erfolgte durch das BAG in einer privaten Konversation vom 12. Dezember 2023.

[47] Eine breit abgestützte, aus Rechnungslegungssicht valide und für Auftrags- wie Spitallaboratorien gleichermassen anwendbare Kostenträgerrechnung wurde vom BAG Mitte 2024 in Auftrag gegeben. Die hier dargestellten Kostenanteile sind daher als Approximation zu verstehen. Es ist möglich und erwünscht, den Preisvergleich zu einem späteren Zeitpunkt mit Kostenanteilsdaten aus dem laufenden Mandat neu zu berechnen.

Analysen resp. die zwei Vergleichsgruppen. Die Kostenanteile auf Ebene der Analyse sind in Tabelle 43 in Anhang C.3 abgebildet.

Tabelle 17: Mittelwert der Kostenanteile aus der Befragung

	N	Personal	Sachgüter	Energie	Raum
Vergleichbar	45	24.0%	62.6%	8.5%	5.0%
Mind. eingeschränkt vergleichbar	58	23.8%	62.8%	8.4%	5.0%
Alle Analysen	98	29.3%	57.9%	7.8%	5.0%

Anmerkung: Es ist der Mittelwert der Analysen dargestellt, die in die entsprechende Kategorie fallen. *Quelle*: Eigene Darstellung.

Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung der auf Analyseebene erhobenen Anteile, denn die als (eingeschränkt) vergleichbar identifizierten Positionen sind nicht unbedingt repräsentativ für Kostenstruktur eines Labors. So liegt der Personalkostenanteil der vergleichbaren Positionen im Mittel bei 24%, also deutlich unter den Werten, die auf Laborebene typischerweise erwartet werden (z.B. 45% in FAMH, 2022).[48] Mit dem auf Analyseebene erhobenen Kostenanteil berücksichtigen wir, dass es sich bei den jeweils betrachteten Analysen um eine spezifische Selektion aus dem gesamten Spektrum der von Laboren durchgeführten Analysen handelt. Nach Angaben der FAMH sind die untersuchten Analysen grösstenteils hochautomatisiert; dies spiegelt sich auch in dem geringen Personalkostenanteil der vergleichbaren Positionen wider. Wir können daher keine verlässlichen Aussagen über Analysen treffen, welche mit hohem manuellen Aufwand einhergehen (bspw. in der Mikrobiologie)[49]

5.1.2 Kostenstruktur des auftragsbezogenen Preisbestandteils

Im Rahmen der Neustrukturierung und Neutarifierung der AL wurde 2008 auf Basis von kalkulatorischen Werten eine Auftragstaxe in Höhe von 24 TP eingeführt (nach der per 1. August 2022 gültigen linearen Senkung der Tarife um 10% entspricht dies den heutigen 21.6 TP). Die Basis für die Berechnung bildet ein fiktives Labor mit 100'000 Aufträgen. Der Tarif für die Auftragstaxe bildet zum einen die Personalkosten (für Laborakademikerinnen und Laborakademiker, diplomiertes Labor-Fachpersonal, Kaderpersonal in der Administration, Fachkräfte in der Administration und qualifizierte Hilfskräfte in Lager und Fuhrpark) ab. Zum anderen enthält er Sachkosten für Versandtüten, Porto, Kurier, QM-Massnahmen, Fachliteratur, Autoklavierung/Entsorgung, Ausfallrisiken und weiteres. Basierend auf dieser Kalkulation entstehen genau 50% der Kosten im Bereich Personal-, 50% im Bereich Sachkosten. Wir gehen für die auftragsbezogenen

[48] Stellungnahme der FAMH zu den Auslandpreisvergleichen des Preisüberwachers und von Santésuisse vom 18.03.22.

[49] Vonseiten FAMH wurde darauf hingewiesen, dass es sich bei der AL um eine Gesamtstruktur handele, in der (sinngemäss) einige Positionen übertarifiert, andere untertarifiert seien. Gerade die Positionen, welche hohen manuellen Aufwand erforderten oder nur selten durchgeführt würden und daher Vorhaltekosten mit sich brächten, seien tendenziell untertarifiert und müssten durch Erträge bei anderen Analysenpositionen quersubventioniert werden. Dies zu prüfen ist nicht Gegenstand unseres Auftrags. Ausdrückliches Ziel der AL ist es jedoch, jede Analysenposition für sich genommen sachgerecht zu tarifieren.

Preisbestandteile sowohl für die Schweiz als auch für die Vergleichsländer von dieser Kostenstruktur aus. Es entsteht dadurch eine gewisse Unschärfe, da auftragsbezogene Preisbestandteile in den Vergleichsländern nicht notwendigerweise den gleichen Leistungsumfang abbilden und daher andere Kostenstrukturen aufweisen können. Auf der anderen Seite wäre es aber sachfremd, die Kostenstruktur der Analyse auf auftragsbezogene Preisbestandteile zu übertragen. Daher scheint es uns gerechtfertigt, diese Unschärfe in Kauf zu nehmen.

5.2 Definition der Korrekturfaktoren

Wie oben ausgeführt, verbleiben zwischen den vorselektierten Vergleichsländern und der Schweiz trotz zahlreicher Ähnlichkeiten noch Unterschiede in den Kostenniveaus. Zur Bereinigung der Unterschiede ermitteln wir *Korrekturfaktoren*, welche die verbleibenden Differenzen in den Kostenstrukturen möglichst präzise widerspiegeln und die nationalen Preise auf ein mit der Schweiz vergleichbares Preisniveau umrechnen. Für diesen Preisvergleich haben wir Arbeitskosten, tarifäre und nicht-tarifäre Handelshemmnisse, sowie Preisniveauindizes für Verkehrsdienstleistungen und Nachrichtenübermittlung, Energie und Raumkosten als relevante Korrekturfaktoren ermittelt. Um eine grösstmögliche Kongruenz mit dem Referenzjahr für die Harmonisierung (2023) herzustellen, verwenden wir die aktuellsten verfügbaren Daten. Tabelle 18 stellt die Datenquellen als Übersicht dar.

Tabelle 18: Übersicht Datenquellen Korrekturfaktoren

Kostenart	Korrekturfaktor	Quelle	Jahr	Wechselkurskorrektur notwendig?
Personal	Arbeitskosten pro Stunde in der Branche «Human health activities» in Landeswährung	Eurostat	2020	Nein
Sachgüter	Tarifäre Handelshemmnisse	BAZG	2022	Ja
	Nicht-tarifäre Handelshemmnisse (Untergrenze): Ad-Valorem Gegenwert	Kee und Nicita (2022)[50]	2017	Ja
	Nicht tarifäre Handelshemmnisse (Obergrenze): Preisniveauindex für Konsumgüter	BFS/Eurostat	2022	Nein
	Gewichteter Preisniveauindex für Verkehrsdienstleistungen (50%) und Nachrichtenübermittlung (50%)	BFS/Eurostat	2022	Nein
Energie	Preisniveauindex für Strom, Gas und andere Brennstoffe	BFS/Eurostat	2022	Nein

[50] Kee, H. L., & Nicita, A. (2022). Trade fraud and non-tariff measures. Journal of International Economics, 139, 103682.

Miete	Preisniveauindex für Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe	BFS/Eurostat	2022	Nein

Quelle: Eigene Darstellung.

Bei einzelnen Korrekturfaktoren ist eine zusätzliche Wechselkurskorrektur erforderlich, auch dies geht aus Tabelle 18 hervor. Konzeptionell ist die Begründung wie folgt: Der Preisniveauindex ist als Quotient aus absoluter Kaufkraftparität und Wechselkurs definiert.[51] Die Wechselkurskorrektur wurde hier also bereits vorgenommen und der resultierende einheitslose Indexwert kann ohne weitere Umrechnung verwendet werden. Bei den Personalkosten nutzen wir die Preisverhältnisse in den jeweiligen Landeswährungen zur direkten Umrechnung.

5.2.1 Wechselkurs

Sämtliche verbleibenden Vergleichsländer (Belgien, Frankreich, Niederlande) verwenden den Euro als Landeswährung. Für die Umrechnung in Schweizer Franken nutzen wir die vom BAG veröffentlichten Wechselkurse.[52] Das BAG publiziert diese Wechselkurse für den Auslandpreisvergleich bei Arzneimitteln der Spezialitätenliste. Sie berechnen sich aus den mittleren Monats-Wechselkursen der vorangehenden 12 Monate, die von der Schweizerischen Nationalbank publiziert werden.

5.2.2 Arbeitskosten

Die Kosten für den Personalanteil einer Laboranalyse werden durch die Kosten der Arbeit determiniert. Da zwischen den Vergleichsländern unterschiedliche Lohnniveaus herrschen, bereinigen wir diese mittels eines Korrekturfaktors. Dabei steht die Sicht des Arbeitgebers im Vordergrund, es sind also sämtliche Kosten relevant, welche pro geleistete Arbeitsstunde anfallen. Reine Lohnvergleiche bilden diese Unterschiede nur unzureichend ab. Vielmehr ist es sachgerecht, auf Arbeitskosten pro Stunde abzustellen – einerseits, um Sozialversicherungsabgaben und andere Arbeitgeberbeiträge adäquat zu berücksichtigen, andererseits um die Unterschiede in der geleisteten Arbeitszeit abzubilden. Der nachfolgende Kasten führt die Vorteile dieses Ansatzes aus.

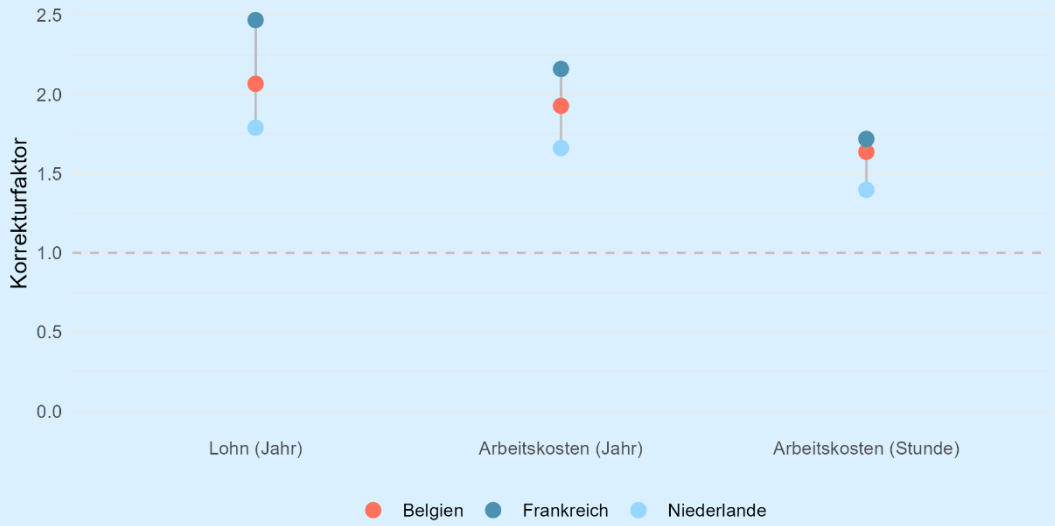
[51] Die absolute Kaufkraftparität gibt das Verhältnis der Preise in Eigenwährung (P) für einen Warenkorb identischer Güter (X) zwischen zwei Ländern A und B zu einem definierten Zeitpunkt t an: $KKP = \frac{P(X)^t_A}{P(X)^t_B}$. Um den Preisniveauindex (PNI) zu erhalten, wird die absolute Kaufkraftparität durch den durchschnittlichen Wechselkurs für den betrachteten Zeitraum zwischen Land A und B geteilt (oder äquivalent mit dem Kehrwert multipliziert): $PNI = KKP * \overline{WK}^t_{B,A}$.

[52] https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-leistungen-tarife/Arzneimittel/Mitteilungen-zur-Spezialitaetenliste.html, zuletzt abgerufen am 01.02.2024.

Lohnkosten vs. Arbeitskosten

In den Arbeitskosten sind neben den Löhnen sämtliche Kosten enthalten, die einem Unternehmen im Zusammenhang mit der Anstellung von Personal entstehen, also auch Sozialversicherungsbeiträge und Einstellungskosten. Grundsätzlich sind die Schweizer Löhne deutlich höher als in den Vergleichsländern. Die Betrachtung der Löhne allein würde aber nicht berücksichtigen, dass die Sozialversicherungsbeiträge deutlich tiefer als in den meisten Vergleichsländern ausfallen. Weiterhin relevant ist, dass die Arbeitskosten pro Stunde betrachtet werden, da sich die betrachteten Länder in den Normalarbeitszeiten und Ferienansprüchen deutlich unterscheiden.[53] Eine Betrachtung der Monats- oder Jahreslöhne würde dies nicht berücksichtigen. Abbildung 4 dient zur Illustration.

Abbildung 4: Vergleich von Korrekturfaktoren für Personalkosten



Anmerkungen: Die Abbildung stellt anhand von drei Metriken die Korrekturfaktoren dar, welche für die drei betrachteten Vergleichsländer Belgien, Frankreich und Niederlande jeweils resultieren. Die Berechnung bezieht sich auf Eurostat-Daten für das Gesundheitswesen (NACE-Kategorie Q86) und das Jahr 2020. Die Angabe erfolgt in Landeswährung. Bei einem Vergleich der reinen Lohnkosten beträgt der durchschnittliche Korrekturfaktor 2.11 (linker Teil). Berücksichtigt man darüber hinaus die Sozialversicherungsbeiträge, ohne jedoch für die Unterschiede in Normalarbeitszeit und Ferienansprüchen zu korrigieren, sinkt der durchschnittliche Korrekturfaktor auf 1.92 (mittiger Teil). Die Differenz zum Schweizer Niveau wird am kleinsten, wenn man die Arbeitskosten pro Stunde betrachtet – hier beträgt der durchschnittliche Korrekturfaktor 1.58 (rechter Teil). *Quelle*: Eurostat, eigene Berechnungen.

Die Arbeitskostendaten von Eurostat erfüllen die im Kasten genannten Kriterien. Da diese von den statistischen Ämtern der teilnehmenden Länder in koordinierter und harmonisierter Form erhoben werden, bieten die Daten eine hohe Zuverlässigkeit. Zur Berechnung unseres

[53] Siehe hierzu: Mergele, Kaiser, Wehrli, Schönleitner, Föllmi und Siegenthaler (2024): «Die langfristige Entwicklung von Arbeit, Freizeit und Produktivität in der Schweiz». Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 45. Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Bern.

Korrekturfaktors nutzen wir die Arbeitskostendaten für das Gesundheitswesen (NACE-Kategorie Q86) aus dem Jahr 2020, dem aktuellsten verfügbaren Jahr.[54]

Eine Alternative zur Verwendung der Arbeitskosten von Eurostat wäre die Erhebung verlässlicher Lohndaten, welche dann mithilfe von Angaben zur durchschnittlichen Arbeitszeit und zu den arbeitgeberseitigen Sozialversicherungsabgaben in Arbeitskosten pro Stunde umgerechnet werden könnten. Wir haben die Möglichkeit geprüft, eine solche Analyse vorzunehmen. Ausgangspunkt war dabei die Überlegung, auf publizierte Lohnbänder abzustellen, die für biomedizinische Analytikerinnen und Analytiker an Universitätsspitälern gelten. Für die Kantone Zürich, Bern, St. Gallen und Genf liegen uns Gesamtarbeitsverträge vor, welche Angaben zur Vergütung dieses Stellenprofils und Informationen über die Zahlung allfälliger Zusatzleistungen (wie einem 13. Monatslohn) enthalten. In den Vergleichsländern ist die Datenbasis weniger gut: In den Niederlanden gibt es zwar einen Gesamtarbeitsvertrag, aber keine fixen Lohnbänder. Zwischen den Universitätsspitäler kann sich die Vergütung demnach unterscheiden.[55] Für Belgien liegen uns keine verlässlichen Daten vor. Für Frankreich existiert ein publiziertes Lohnband, jedoch ohne Angaben zu Zusatzleistungen.[56] Grundsätzlich fehlen uns Angaben zur vertraglich vereinbarten Arbeitszeit sowie zu arbeitgeberseitigen Sozialversicherungsbeiträgen – spezifisch auf die Lohnniveaus bezogen, die in den Gesamtarbeitsverträgen ausgewiesen sind – in allen Vergleichsländern. Aufgrund der unsicheren Datenlage verzichten wir daher auf die Berechnung von Arbeitskosten auf Basis von publizierten Lohnbändern.

5.2.3 Sachgüterkosten (analysenbezogen)

Prinzipiell sind Sachgüter grenzüberschreitend handelbar, was zu einem ähnlichen Preisniveau in der Schweiz und den Vergleichsländern führen sollte. Faktisch existieren jedoch Handelshemmnisse, welche für Unterschiede in den Kostenniveaus des Sachgüteranteils führen. Tarifäre Handelshemmnisse sind hierbei Einschränkungen, welche Produkte beim grenzüberschreitenden Handel einem Tarif oder einer Steuer unterstellen (z.B. Zölle). Nicht-tarifäre Handelshemmnisse sind Regularien nicht-monetärer Natur, die Warenströme beeinflussen und ebenfalls zu Kostenunterschieden führen können.

Tarifäre Handelshemmnisse

Laborreagenzien und andere Bedarfsgüter, die aus dem EU- oder EFTA-Raum eingeführt werden, unterliegen keinem Zollansatz und können somit ohne zusätzliche Kosten in die Schweiz importiert werden.[57] Da auch innerhalb der EU durch das Binnenmarktkonzept keine Zölle fällig

[54] Statistisches Amt der Europäischen Union (2023). Die Daten zu Arbeitskosten sind hier online verfügbar: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lc_ncost_r2__custom_10364705/default/table?lang=de

[55] Email-Kommunikation mit Jadeena Janssen, Beraterin für Beschäftigungspolitik beim Niederländischen Verband der Universitätsmedizinischen Zentren, vom 11. Oktober 2024.

[56] https://www.emploi-collectivites.fr/grille-indiciaire-hospitaliere-technicien-laboratoire-medical-tlm/1/74.htm, zuletzt abgerufen am 28. November 2024.

[57] In der Zoll-Applikation des Bundesamtes für Zoll und Grenzsicherheit BAZG (https://xtares.admin.ch/tares/) können die Zolltarife für Laborbedarfsgüter abgefragt werden. Unter der Tarifnummer 3822 werden

werden, besteht hier keine Notwendigkeit für eine Korrektur. Bei der Einfuhr von Sachgütern aus anderen Gebieten können sich jedoch Unterschiede ergeben. Tabelle 41 im Anhang gibt einen Überblick über die Zollansätze aus Überseegebieten. Es existieren sowohl Produktkategorien, in denen die Schweiz einen höheren Zolltarif hat, als auch Produktkategorien, in denen der EU-Ansatz höher liegt. Diese Differenzen sind insgesamt aber klein und gleichen sich untereinander teilweise aus, weshalb wir für tarifäre Handelshemmnisse keinen eigenen Korrekturfaktor vorschlagen. Seit dem 1. Januar 2024 sind die Industriezölle der Schweiz zudem komplett aufgehoben, weshalb eine vereinfachte und zollfreie Einfuhr aus allen Herkunftsländern möglich ist.

Nicht tarifäre Handelshemmnisse: Ausgangslage

Neben den direkten Abgaben in Form von Zöllen können zahlreiche indirekte Handelshemmnisse zu Preisunterschieden zwischen der Schweiz und dem europäischen Ausland führen. Vorliegend sind insbesondere die Regelungen zu Kennzeichnungspflichten und zum Inverkehrbringen von In-vitro-Diagnostika (IvD) und anderen Medizinprodukten relevant. Nach der Nicht-Aktualisierung des «Mutual Recognition Agreements» mit der EU wird die Schweiz seit Mai 2022 als Drittstaat angesehen. Dies hat weitreichende Implikationen, welche auch Kostenfolgen nach sich ziehen:

- Die für die Marktüberwachung zuständige Schweizer Behörde (Swissmedic) kann nicht mehr auf die Europäische Datenbank für Medizinprodukte (Eudamed) zugreifen. In Eudamed werden Zulassungsdokumente für Produkte, die in der EU registriert sind, gespeichert. Aber auch Informationen, die für die Marktüberwachung relevant sind, werden dort erfasst. Daher laufen seit April 2022 Bestrebungen, für die Schweiz ein eigenes Überwachungssystem aufzubauen, in dem Hersteller und Importeure ihre Produkte zusätzlich registrieren müssen.
- Um die Versorgung mit IvD in der Schweiz weiterhin sicherzustellen, besteht seit Mai 2022 die Möglichkeit der einseitigen Anerkennung von EU-Konformitätsbescheinigungen. Zusätzlich müssen sich die involvierten Akteure (Importeure und Bevollmächtigte) bei Swissmedic registrieren; schwerwiegende Vorkommnisse müssen Swissmedic gemeldet werden. Das Inverkehrbringen von IvD in der Schweiz (also der Verkauf) ist nur möglich, wenn seitens des Herstellers eine natürliche oder juristische Person in der Schweiz (sog. CH-REP) schriftlich bevollmächtigt wird, bestimmte Handlungen im Zusammenhang mit der IvDV wahrzunehmen.[58]
- Der oben beschrieben Prozess zur Inverkehrbringung von IvD ist grundsätzlich für alle im Ausland hergestellten IvD einzuhalten.[59] Gemäss Einschätzung der FAMH ist die Schweizer

beispielsweise Tarife für die Produktgruppe «Diagnostik- oder Laborreagenzien auf Trägern aller Art und zubereitete Diagnostik- oder Laborreagenzien, auch auf einem Träger, auch als Set aufgemacht, andere als solche der Nr. 3006; Standard-Referenz-Materialien» aufgeführt. Eine Suche mit dem Suchwort «Labor» fördert neben dem Tarif 3822 noch die Tarifnummern 6909.1100, 7017, 8417, 8419 und 8514 zutage. Bei einer Einfuhr aus dem EU- oder EFTA-Raum fallen für sämtliche genannten Tarifnummern keine Zölle an. Bei der Einfuhr aus den Vereinigten Staaten würden hingegen Zölle in unterschiedlicher Höhe fällig. Wir nehmen an, dass Direktimporte aus den USA einen vernachlässigbar geringen Anteil am Volumen des importierten Laborbedarfs ausmachen.

[58] Siehe https://www.swissmedic.ch/swissmedic/de/home/news/mitteilungen/neue-regulierung-in-vitro-diagnostika.html, zuletzt abgerufen am 13. Dezember 2023.

[59] Eine Ausnahme ist in Art. 18 Abs. 2 IvDV geregelt. Unter bestimmten eng gefassten Umständen können IvD in der Schweiz auch ohne Bewilligung der Swissmedic in Verkehr gebracht und angewendet werden.

Laborbranche stark vom internationalen Markt der Diagnostik-Industrie abhängig, weshalb die Regelungen weitreichende Folgen für die Laboratorien haben.[60]

Die damit verbundenen Kostenfolgen sind nur schwer zu beziffern. Swissmedic liegen keine Zahlen zu möglichen Kosten vor.[61] Gemäss dem Schweizerischen Verband der Diagnostikindustrie (SVDI) ist der gestiegene Aufwand im Bereich Regulatory Affairs und Compliance zu nennen.[62] Eine vom SVDI in Auftrag gegebene Branchenstudie weist darauf hin, dass die Verfügbarkeit von In-vitro-Diagnostika seit Einführung der neuen Regulierung rückläufig ist, was als Evidenz für gestiegene Kosten der Inverkehrbringung gelten kann.[63]

Von der Inverkehrbringung ist die direkte Anwendung zu unterscheiden. Werden importierte Produkte nicht auf dem Markt bereitgestellt, sondern direkt angewendet, finden die Bestimmungen für die Inverkehrbringung keine Anwendung; insbesondere entfallen die Prüf-, Registrier- und Dokumentationspflichten, die für Importeure gelten. Es besteht für Labore grundsätzlich die Möglichkeit, von diesem Verfahren Gebrauch zu machen. Swissmedic weist allerdings auf mögliche haftungsrechtliche Probleme hin und rät davon ab, Medizinprodukte regelmässig direkt anzuwenden.[64] Angesichts dieser Umstände halten wir es nicht für plausibel, dass ein Labor seinen Bedarf an IvD regelmässig und dauerhaft über die Ausnahmeregelung der «direkten Anwendung» decken kann. Selbst wenn dies der Fall wäre, müsste eine Prämie für das übernommene Haftungs- und Sicherheitsrisiko angesetzt werden.

Nicht tarifäre Handelshemmnisse: Quantifizierung

Zur Berechnung einer Untergrenze des Sachgüterkorrekturfaktors verwenden wir einen Ansatz zur Quantifizierung von nicht-tarifären Handelshemmnissen aus der empirischen Handelsökonomik. Hierfür nutzen wir Schätzungen von Ökonomen der Weltbank und der Vereinten Nationen (Kee und Nicita, 2022), welche auf der etablierten Methodik von Kee, Nicita und Olarreaga (2009)[65] beruhen. Ziel des Ansatzes ist es, den sogenannten «Ad-valorem Gegenwert» von nicht-tarifären Handelshemmnissen zu schätzen. Dieser Gegenwert ist der Zollansatz, der eingeführt werden müsste, um bei Abschaffung der existierenden nicht-tarifären Handelshemmnissen die importierten Mengen der betroffenen Güter konstant zu halten. Basierend auf Daten für das Jahr 2018 schätzen Kee und Nicita (2022) den Ad-Valorem Gegenwert für Importe von Reagenzien (HS-Code 382200) aus der EU auf 0.61%. Gegeben das in diesem Jahr noch gültige Mutual

---

Dafür müssen kumulativ fünf Voraussetzungen erfüllt sein, unter anderem darf kein konformes Produkt für die bestimmte Zweckbestimmung vorhanden sein (lit. b) und die betroffene Einzelperson (also die Patientin oder der Patient) muss der Verwendung des Produkts zugestimmt haben. In der Praxis dürfte dieser Ausnahmeregelung daher keine grosse Bedeutung zukommen.

[60] Private Kommunikation mit Dr. Dieter Burki (Vorstandsmitglied FAMH) am 13. März 2023.

[61] Private Kommunikation mit Swissmedic vom 21. September 2023.

[62] Private Kommunikation mit PD Dr. Patricia Blank, MPH (Leiterin AG Gesundheitspolitik SVDI) am 19. Oktober 2023.

[63] Online verfügbar unter https://www.svdi.ch/wp-content/uploads/2023/10/Schlussbericht_Bedeutungsstudie_IVD_2023-08-09.pdf, zuletzt abgerufen am 13. Dezember 2023.

[64] Zum Ganzen, siehe das unter https://www.swissmedic.ch/swissmedic/de/home/medizinprodukte/wiederaufbereitung---instandhaltung/beschaffung.html verlinkte Swissmedic-Merkblatt (zuletzt aufgerufen am 12.06.2024).

[65] Kee, Nicita, & Olarreaga (2009). Estimating trade restrictiveness indices. The Economic Journal, 119(534), 172-199.

Recognition Agreement erscheint uns dies als plausibler Wert. Um die Situation von Schweizer Importen aus der EU im Jahr 2023 abzubilden, greifen wir auf den Ad-Valorem Gegenwert für Importe aus Ländern zurück, die in einem nicht begünstigen Verhältnis als Drittstaat standen. Darunter fallen die Länder Mexiko, Brasilien, Indien und die Türkei, für welche die Autoren durchweg einen Ad-Valorem-Gegenwert von rund 7.1% berechnen. Nach Berücksichtigung der Währungsumrechnung ergibt sich hieraus ein Korrekturfaktor von 1.04.

Nicht tarifäre Handelshemmnisse: Abwägung und Alternative

Ein Vorteil dieses Korrekturfaktors ist, dass er an den Gestehungskosten des Imports und nicht an den Verkaufspreisen von Sachgütern ansetzt. Betrachtet man stattdessen Unterschiede in Verkaufspreisen zwischen den Ländern, erfassen diese auch mögliche Unterschiede in den Gewinnmargen der Hersteller. Die regulatorische Situation in der Schweiz begünstigt die Marktstellung von Sachgüterherstellern, da Schweizer Labore stark auf Importe angewiesen sind und ihre (unelastische) Nachfrage nicht durch Parallelimporte decken können. Ein einfaches ökonomisches Modell würde daher höhere Gewinnmargen der Sachgüterhersteller beim Verkauf in der Schweiz nahelegen. Diese Unterschiede in den Gewinnmargen sollten aber nicht Bestandteil unserer Sachgüterkostenkorrektur sein. Die aus anderen Güterkategorien und Ländern abgeschätzten Ad-Valorem-Gegenwerte decken die Komplexitäten der IvDV jedoch womöglich nur unzureichend ab und lassen zudem andere mögliche Kostenunterschiede wie z.B. Distributionskosten ausser Acht.

Trotz der obigen Bedenken könnte man grundsätzlich Preise für Laborbedarf in ausländischen und schweizerischen Webshops vergleichen. Hier müssten unter anderem Zentrifugen, Mikroskope, Reagenzien, Brutschränke, Petrischalen, Lösungsmittel und Säuren einbezogen werden. Eine Einschränkung ist, dass die Produkte des Herstellers Roche keine Berücksichtigung finden. Der Hersteller veröffentlicht keine Preislisten für die Schweiz, spielt aber eine grosse Rolle für die Belieferung der Schweizer Labore. Eine weitere Einschränkung besteht darin, dass Laborbedarf typischerweise mittels Ausschreibung beschafft und nicht zu Listenpreisen eingekauft wird.[66] Wir sehen daher von einer Verwendung dieses Faktors ab. Stattdessen bilden wir die Obergrenze aus dem generischen Preisniveauindex für Konsumgüter. Diese Kategorie umfasst zwar deutlich mehr Produkte als nur Laborbedarf, die Preisniveaus basieren aber auf einer einheitlichen und über die Länder harmonisierten Erfassungsmethodik.

Nicht tarifäre Handelshemmnisse: Synthese

Beide genutzten Verfahren zur Ermittlung eines Korrekturfaktors haben wie beschrieben ihre jeweiligen Vor- und Nachteile: Der Ad-Valorem Gegenwert könnte zu niedrig sein, da andere Kostenunterschiede zusätzlich hinzukommen können. Der auf dem Preisniveauindex für Konsumgüter basierende Ansatz könnte zu hoch sein, da er auch Hersteller- und Händlergewinne enthält. Daher bilden wir in unserem präferierten Szenario aus dieser Unter- und Obergrenze den Mittelwert und erhalten die in Tabelle 19 abgebildeten länderspezifischen Korrekturfaktoren. Diese Werte nutzen wir, um die geringeren Sachgüterkosten in den Vergleichsländer den Schweizer Rahmenbedingungen anzugleichen. In weitergehenden Sensitivitätsanalysen weisen wir zudem die Ergebnisse des Preisvergleichs unter Nutzung der Unter- bzw. Obergrenzen aus.

[66] Siehe Stellungnahme des Schweizerischen Verbands der Diagnostikindustrie (SVDI) vom 30. April 2024.

5.2.4 Sachgüterkosten (auftragsbezogen)

Wie in Abschnitt 5.1.2 ausgeführt, besteht der Sachgüteranteil der Schweizer Auftragstaxe aus den Kosten für Versandtüten, Porto, Kurier, QM-Massnahmen, Fachliteratur, Autoklavierung/Entsorgung, Ausfallrisiken und weiteres. Uns scheint daher eine Angleichung des Preisniveaus auf Basis der Kategorien «Transportdienstleistungen» und «Nachrichtenübermittlung» angemessen. Wir bilden einen gemischten Korrekturfaktor, in den das Verhältnis dieser Preisniveauindizes je hälftig einfliesst.

5.2.5 Energiekosten

Kostenunterschiede für den Produktionsfaktor Energie, welcher ebenfalls stark von nationalen Gegebenheiten abhängig ist, korrigieren wir mit dem Preisniveauindex des BFS und Eurostat. Dieser basiert auf Kaufkraftparitäten und wird auch für die Ausgabenkategorie «Strom, Gas und andere Brennstoffe» bereitgestellt.[67] Damit können wir die Kosten in den verschiedenen Ländern für das Bündel der wichtigsten Energieträger vergleichen.

5.2.6 Raumkosten

Um Kostenunterschiede für die Anmietung von Flächen abzubilden, eignet sich grundsätzlich eine Korrektur um gewerbliche Mietpreisniveaus. Die Datenverfügbarkeit ist hier jedoch sehr eingeschränkt: Es existieren nach unserer Kenntnis keine öffentlich verfügbaren Quellen, welche Unterschiede im gewerblichen Mietpreisniveau abbilden.[68] Das BFS weist zwar Bruttoanlageinvestitionen in Nichtwohngebäude aus, diese beziehen sich jedoch auf Neubauten und reflektieren nicht notwendigerweise das Preisniveaudifferential bei Bestandsmieten. Wir ziehen daher Preisniveauindizes für Wohngebäude (genauer: Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe) gemäss BFS/Eurostat als Datenquelle vor.[69]

5.2.7 Übersicht

Auf Basis der vorgängig beschriebenen Grössen berechnen wir anschliessend Korrekturfaktoren. Die Interpretation ist wie folgt: Um den wertmässigen Betrag eines Kostenbestandteils, korrigiert auf das Schweizer Preisniveau und ausgedrückt in CHF, zu erhalten, muss der Kostenbestandteil des Vergleichslands mit dem Korrekturfaktor multipliziert werden. Tabelle 19 zeigt eine Zusammenfassung der Korrekturfaktoren für sämtliche Kostenbestandteile in der Übersicht. Das Arbeitskostenniveau ist in allen untersuchten Vergleichsländern tiefer ist als in der Schweiz. Der Personalkostenanteil muss um den Faktor 1.40 bis 1.72 nach oben korrigiert werden. Anders bei

---

[67] Online verfügbar unter https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/tabellen.assetdetail.27645028.html, zuletzt abgerufen am 2. Februar 2024.

[68] Der Finanzdienstleister MSCI erhebt die «Rent receivable per sqm» für Büroflächen und könnte diese Daten kostenpflichtig zur Verfügung stellen (Auskunft per E-Mail am 29. Juni 2023). Um die Pflegbarkeit und Transparenz des Berechnungsmodells sicherzustellen, präferieren wir jedoch die Verwendung öffentlich verfügbarer Daten.

[69] Das BFS weist Preisniveauindizes im internationalen Vergleich für 38 europäische Länder unter https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/preise/internationale-preisvergleiche/preisniveauindizes.html, zuletzt abgerufen am 29.06.2023, aus.

den Kosten für Energie: Hier ist das Preisniveau in zwei der untersuchten Vergleichsländer höher als dasjenige der Schweiz, sodass hier eine Korrektur nach unten erfolgt.

Tabelle 19: Übersicht Korrekturfaktoren im präferierten Szenario

Land	Personalkosten	Sachgüterkosten (analysenbezogen)	Sachgüterkosten (auftragsbezogen)	Energie-kosten	Raumkosten
CHE	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
BEL	1.64	1.15	1.22	0.80	1.65
FRA	1.72	1.17	1.59	1.19	1.81
NLD	1.40	1.18	1.27	1.08	1.59

Quelle: Eigene Darstellung.

5.3 Berechnung

5.3.1 Annahmen zur Konsolidierung der Tarifwerke

Zusätzlich zu den bereits in den vorherigen Kapiteln dokumentierten Annahmen sind für die Berechnung des Preisvergleichs weitere Festlegungen nötig. Diese werden im Folgenden kurz erläutert.

- *Anzahl Analysen pro Auftrag*: Die Vergütung pro Analyse setzt sich in allen Ländern aus einem analysebezogenen Bestandteil und einer auftragsbezogenen Pauschale zusammen. In der Schweiz besteht ein Auftrag durchschnittlich aus 6.03 Analysen.[70] Grundsätzlich wäre es wünschenswert, die Anzahl der Analysen pro Auftrag spezifisch für jede Analyse zu berechnen, was innerhalb der gegebenen Datenlage jedoch nicht möglich ist. Wir nehmen ferner an, dass im Ausland gleich viele Analysen pro Auftrag durchgeführt werden wie in der Schweiz. Daraus folgt: alle auftragsbezogenen Pauschalen werden durch den Faktor 6.03 dividiert, um den Wert der Pauschale je Analyse zu berechnen.
- *Auftragspauschalen Belgien*: Auftragspauschalen in Belgien berechnen sich abhängig vom Gesamtwert der darin enthaltenen Einzelanalysen (siehe Abschnitt 4.2.1). Hierfür berechnen wir den Preis einer Analyse mal die Anzahl Analysen in einem Auftrag (s. Schweiz), was den Gesamtwert ergibt. Daraus folgt die Höhe der Auftragspauschale. Teilt man diese wiederum durch die durchschnittliche Anzahl der Analysen in einem Auftrag, ergibt sich die zuordenbare Auftragspauschale pro Analyse. Belgische Auftragspauschalen haben zudem die Besonderheit, dass sie sich zwischen akkreditierten und nicht akkreditieren Laboratorien unterscheiden. Um eine direkte Vergleichbarkeit mit der Schweiz zu erzielen, nehmen wir an, dass 80% der

[70] Polynomics (2023). «Ambulante Versorgungsstruktur bei medizinischen Laboranalysen in der Schweiz». Bericht im Auftrag des BAG. Verfügbar unter: https://polynomics.ch/de/aktuell/ambulante-versorgungs-struktur-bei-medizinischen-laboranalysen-in-der-schweiz-251.html. Die Anzahl Analysen pro Auftrag in Auftragslaboratorien ist in der Studie nicht direkt ausgewiesen, kann aber aus den Angaben in Tabelle 21 des zitierten Berichts abgeleitet werden: Die Anzahl Analysen im Auftragslabor beträgt 33'339'000, die Anzahl Aufträge 5'525'000. Der Quotient beträgt 6.034.

Laboratorien[71] akkreditiert sind und berechnen damit die Auftragspauschalen als anteilsgewichteten Mittelwert aus akkreditierten und nicht akkreditieren Laboratorien.

- *Auftragspauschalen Frankreich und Niederlande*: In Frankreich und den Niederlanden erhalten Laboratorien zusätzliche Auftragspauschalen für Blutanalysen (FR, NL) sowie mykologische, bakteriologische und parasitologische Analysen (nur FR). Analog zu unserem Verfahren für allgemeine Auftragspauschalen berechnen wir aus dem Tarifpool der SASIS AG den Anteil aller Analysen, die auf entsprechenden Untersuchungen basieren und setzen die Zahlen in Bezug zur durchschnittlichen Auftragsgrösse (5.98 Blutanalysen pro Auftrag, 1.18 myk./bakt./parasit. Untersuchungen pro Auftrag, Überschneidungen zwischen den beiden Kategorien sind möglich). Handelt es sich bei einer gegebenen Analyse um eine Blutanalyse, so rechnen wir ihr die Blutpauschale anteilig zu (Faktor 1/6.03). Handelt es sich nicht um eine Blutanalyse, so berechnen wir den Erwartungswert, dass eine der anderen Analysen im Auftrag eine Blutanalyse ist, und verteilen die erwartete Pauschale auf die Einzelanalysen um (zum Vorgehen siehe Anhang C.2.2). Die Pauschale für mykologische, bakteriologische und parasitologische Analysen behandeln wir analog.
- *Aggregation der Tarifwerke in Deutschland*: Für die Sensitivitätsanalyse mit Deutschland als zusätzlichem Vergleichsland muss ein Mischtarif gebildet werden. Hier besteht die Besonderheit, dass die Laboratorien je nach Versicherungsstatus der versicherten Person über unterschiedliche Tarifwerke abrechnen (EBM und GOÄ, siehe Abschnitt 4.3). Beide Tarifwerke sind für das wirtschaftliche Überleben der Laboratorien essenziell[72] und werden daher beide berücksichtigt. Es stellt sich jedoch die Frage, in welchem Verhältnis die beiden Tarifwerke aggregiert werden sollten. Wir verwenden hierfür das Verhältnis der Gesundheitsausgaben für Laborleistungen in ambulanten Einrichtungen von gesetzlicher zu privater Krankenversicherung, wodurch sich ein Finanzierungsanteil des EBM von 74% ergibt.[73] Der Finanzierungsanteil der GOÄ ist dementsprechend 26%. Wir gehen weiterhin davon aus, dass beim EBM immer die höchste Grundpauschale von 1.52 EUR pro Auftrag anfällt und vernachlässigen damit, dass diese mit grösseren Volumen kleiner wird. Die so berechnete Auftragspauschale ist damit tendenziell zu hoch. Da der EBM im Vergleich zu den Tarifwerken der anderen Länder über die niedrigste Auftragspauschale verfügt, ist die Auswirkung dieser Annahme gering.

In unseren Sensitivitätsanalyen (siehe Abschnitt 6.2) überprüfen wir, inwiefern der von uns aufgezeigte Einbezug von Auftragspauschalen den Preisvergleich beeinflusst.

[71] Schätzung der FAMH für die Schweizer Auftragslaboratorien. Private Kommunikation mit Dr. Dieter Burki (Vorstandsmitglied FAMH) vom 19. April 2023.
[72] Schöneberg, K. (2020), Branchenanalyse Laboranalytik – Update, Hans-Böckler-Stiftung.
[73] Gesundheitsberichterstattung des Bundes, verfügbar unter gbe-bund.de, eigene Berechnungen für das Jahr 2021.

5.3.2 Vorgehen

Die Preisbereinigung erfolgt für jedes Land und jede Analyse individuell. Hier wird das Grundprinzip erklärt, während der nachfolgende Kasten ein konkretes Berechnungsbeispiel enthält.

Durch die Harmonisierung haben wir für jedes Land eine Liste, in der die ausländischen Tarifpositionen den Schweizer Analysenpositionen zugeordnet sind. Somit kennen wir, sobald eine Analyse ein zumindest eingeschränkt vergleichbares ausländisches Pendant hat, den Preis in Fremdwährung. Dieser Preis enthält noch keine auftragsbezogenen Preisbestandteile und ist noch nicht an das Schweizer Preisniveau angepasst. Das weitere Vorgehen ist wie folgt:

1. Im ersten Schritt legen wir einen Teil der auftragsbezogenen Pauschalen auf die Einzelpreise um. Diese Pauschalen sind für jedes Land und teilweise auch für einzelne Analysegruppen unterschiedlich (siehe Abschnitte 4.2 und 4.3). Das bedeutet, dass für jedes Land und jede Analyse ein auftragsbezogener Preisbestandteil berechnet wird.
2. Die beiden Preisbestandteile werden im Anschluss anhand der analysebezogenen und auftragsbezogenen Kostenstrukturen in ihre Kostenbestandteile aufgeteilt (siehe Abschnitt 5.1). Dies erlaubt es, je nach Kostenbestandteil unterschiedliche Korrekturfaktoren anzuwenden. Bei Analysen, welche einen hohen Personaleinsatz erfordern, kommen auf diese Weise andere Faktoren zur Anwendung als bei Analysen, welche weitgehend automatisiert ablaufen.
3. Die Kostenbestandteile (Personal-, Sach-, Energie- und Raumkosten) in Fremdwährung werden anschliessend mittels der Korrekturfaktoren auf ein mit der Schweiz vergleichbares Niveau adjustiert (siehe Abschnitt 5.2). Diese Korrektur enthält bereits allfällige Wechselkursbereinigungen.
4. Wir addieren nun die korrigierten Kostenbestandteile und erhalten so den korrigierten Preis in CHF.
5. Die korrigierten ausländischen Preise werden mit den Schweizer Preisen aus der Analyseliste verglichen. Um einen Abgleich mit den bereits durchgeführten Auslandpreisvergleichen zu ermöglichen und um die Interpretation zu vereinfachen, vergleichen wir die Preise in indexierter Form. Der Schweizer Preis einer Analyse wird dabei auf 100 normiert und die ausländischen Preise entsprechend indexiert ($100 * P_{VGL}/P_{CHE}$). Ein Indexwert von 70 bedeutet, dass der ausländische Preis 70% des Schweizer Preises beträgt.

Beispielhafte Berechnung anhand der Vitamin-D-Analyse

Wir verdeutlichen das Vorgehen für die Korrektur des rohen Preises anhand der Vitamin-D-Analyse. Als Vergleichsland ziehen wir die Niederlande heran.

Die Kosten für eine Vitamin-D-Analyse in den Niederlanden betragen 8.13 Euro. Dazu kommen zwei Preisbestandteile, welche sich auf den Auftrag beziehen: Die Auftragstaxe für Blutuntersuchungen (6.09 Euro pro Auftrag) und eine Pauschale für die Abholung von Proben ausserhalb des Laboratoriums (3.82 Euro pro Auftrag). Weil beide Pauschalen pro Auftrag gelten, müssen wir die Preise auf die einzelnen Analysen umlegen. Unter der Annahme, dass in den Niederlanden genauso viele Analysen pro Auftrag durchgeführt werden wie in der Schweiz (durchschnittlich 6.03 Analysen, siehe Fussnote 70), ergibt sich eine Pauschale von rund 1.02 Euro für eine Blutanalyse und rund 0.63 Euro für die Abholung

einer Probe. Eine Übersicht über die Pauschalen für die einzelnen Vergleichsländer findet sich in Anhang C.2.1.

Die Kostenstrukturen für die Analyse selbst und die anteiligen auftragsbezogenen Preisbestandteile unterscheiden sich. Beide Preisbestandteile werden nun gemäss ihrer jeweiligen Kostenstruktur auf die einzelnen Kostenbestandteile aufgeteilt. Die Kostenstruktur für die einzelnen Analysen wurde bei Mitgliedern der Arbeitsgruppe transAL-2 erhoben. Die Analyse von Vitamin D ist vergleichsweise kapitalintensiv, wie Tabelle 20 darstellt.

Die Preisbestandteile werden im Anschluss anhand der Kostenanteile korrigiert. Zum Beispiel macht das Personal bei der Vitamin-D-Analyse 10% der Kosten aus. Das bedeutet, dass 10% des Vitamin-D-Preises (0.81 EUR) mit dem Korrekturfaktor für Personal im Vergleichsland (in diesem Fall die Niederlande) korrigiert wird. Der Korrekturfaktor für Personal in den Niederlanden beträgt 1.40. Um den Kostenanteil zu korrigieren, multiplizieren wir 0.81 EUR mit 1.40. So erhalten wir den korrigierten Preisanteil für Personalkosten von 1.14 EUR. Gleiches gilt für den Sachgüterkostenanteil, die Raum- und Energiekosten. Der anteilige auftragsbezogene Preisbestandteil in Höhe von 1.64 Euro wird je zur Hälfte mit dem Personalkostenkorrekturfaktor und einem speziellen Sachgüterkorrekturfaktor, der auf den Preisniveauindizes für Verkehrsdienstleistungen und Nachrichtenübermittlung basiert, an das Schweizer Preisniveau angeglichen. Die Korrekturfaktoren enthalten bereits auch die Währungsumrechnung.

Tabelle 20: Beispiel Vitamin-D-Analyse in den Niederlanden

	Analysenbezogener Preisbestandteil				**Auftragsbezogener Preisbestandteil**		**Total**
Kostenart	Personal	Sachgüter	Raum	Energie	Personal	Sachgüter	
Kostenanteil	10%	75%	5%	10%	50%	50%	
Kostenanteil in EUR	0.81	6.10	0.41	0.81	0.82	0.82	**9.77**
Korrekturfaktor	1.40	1.20	1.59	1.08	1.40	1.27	
Kosten korrigiert in CHF	1.14	7.29	0.65	0.88	1.15	1.04	**12.14**

Quelle: Eigene Berechnung.

Tabelle 20 zeigt die Werte in der Übersicht. Der Gesamtpreis für eine Vitamin-D-Analyse in den Niederlanden beträgt nach allen Korrekturen 12.14 CHF.

6 Resultate

6.1 Hauptergebnisse

6.1.1 Nach Harmonisierungsgüte

Im Folgenden fassen wir die Ergebnisse der Berechnungen zusammen. Tabelle 21 gibt einen Überblick über die durchschnittlichen ungewichteten Preisniveauunterschiede zwischen der Schweiz und den Vergleichsländern. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass nicht für jede untersuchte Position der Schweizer AL eine harmonisierte Position aus dem Tarifwerk des jeweiligen Vergleichswerks vorliegt. Wir weisen die Ergebnisse daher differenziert nach der Harmonisierungsgüte aus. Zunächst stellen wir den mittleren Indexwert nur für die 45 Positionen dar, die über alle Länder hinweg nach unserer Einschätzung «vergleichbar» sind (siehe Abschnitt 4.4). Im nächsten Schritt lockern wir diese Annahme und fügen Analysenpositionen hinzu, welche zwischen allen Ländern mindestens «eingeschränkt vergleichbar» sind; die Zahl der eingeschlossenen Positionen wächst so auf 58 an.

Tabelle 21: Resultat Preisvergleich ungewichtet

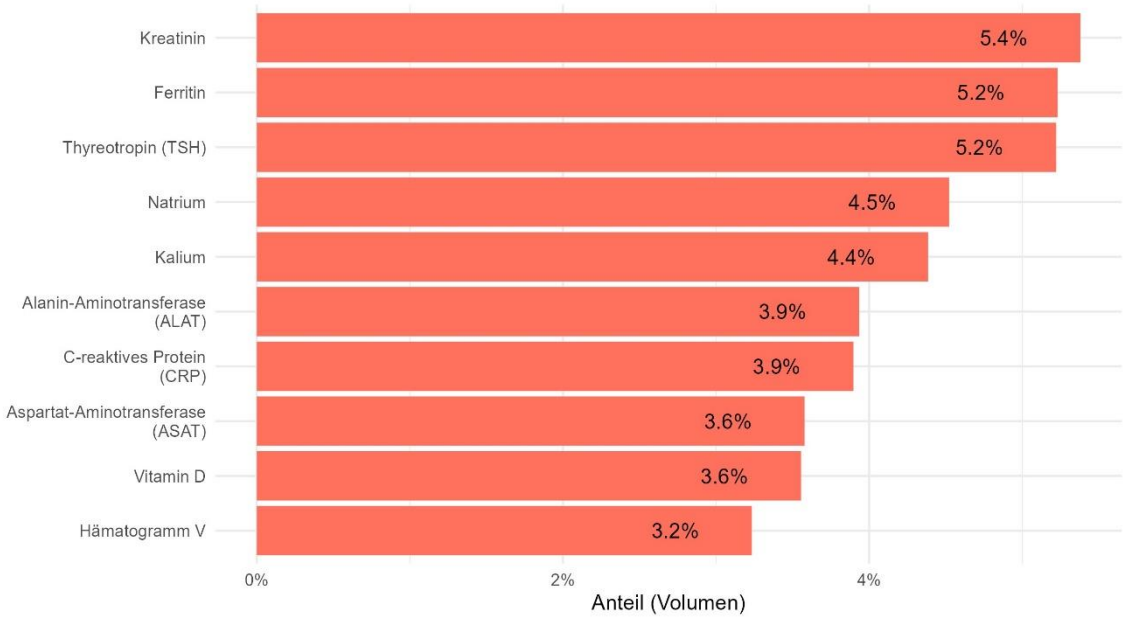
	Anzahl Positionen	CHE	BEL	FRA	NLD	Total
Nur vergleichbare	45	100	57.7	64.3	57.2	**59.7**
Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare	58	100	56.8	65.2	73.4	**65.1**

Quelle: Eigene Berechnung.

Bildet man einen Warenkorb, in dem alle mindestens eingeschränkt vergleichbaren Analysen zu gleichen Anteilen enthalten sind, und vergleicht den Gesamtpreis zwischen der Schweiz und den Vergleichsländern, erhält man das in Tabelle 21 dargestellte Ergebnis. Zu lesen ist die Tabelle wie folgt: Berücksichtigt man lediglich die 45 vergleichbaren Positionen, beträgt das ausländische Preisniveau 59.7% des Schweizer Preisniveaus; dies nach allen Korrekturen und nach Berücksichtigung der auftragsbezogenen Preisbestandteile. Dies entspricht einem Faktor von 1.7, ausgehend vom Preisniveau der Vergleichsländer. Berücksichtigt man zusätzlich die eingeschränkt vergleichbaren Positionen, beträgt das ausländische Preisniveau 65.1% (Faktor 1.5). Der Anstieg wird durch die Niederlande getrieben. Aufgrund der hohen Zahl vergleichbarer Analysenpositionen (ohne Berücksichtigung der eingeschränkt vergleichbaren) und der breiten Abstützung, die damit einhergeht, ist für uns der Fokus auf vergleichbare Analysepositionen der präferierte Ansatz.

Es ist auch denkbar, die Indexwerte pro Analyseposition mit den Schweizer Analysevolumen zu gewichten. Abbildung 5 zeigt die mengenmässigen Anteile der zehn häufigsten Positionen im Jahr 2019, bezogen auf die Liste von 125 Tarifpositionen als Grundgesamtheit.[74]

Abbildung 5: Anteile der 10 häufigsten Positionen



Anmerkungen: Die Berechnung bezieht sich auf die Anzahl der über die AL abgerechneten Analysen im Jahr 2019. Datengrundlage bilden die 125 vom BAG zur Verfügung gestellten Analysenpositionen. *Quelle*: Tarifpool (SASIS AG), Analysenliste (BAG); eigene Berechnungen.

Das Ergebnis des gewichteten Preisvergleichs ist in Tabelle 22 dargestellt. Die Interpretation ist dann wie folgt: Der Bezug eines «typischen» Schweizer Warenkorbs von Laboranalysen kostet in den betrachteten Vergleichsländern 67.7% des Schweizer Preises. Der Unterschied zum ungewichteten Preisvergleich ist deutlich sichtbar. Insbesondere Belgien weist im Vergleich zum ungewichteten Preisvergleich ein markant höheres Preisniveau auf. Hingegen ist der Unterschied über die Harmonisierungsgüten hinweg vernachlässigbar. Abbildung 6 fasst die Ergebnisse nach Harmonisierungsgüte grafisch zusammen.

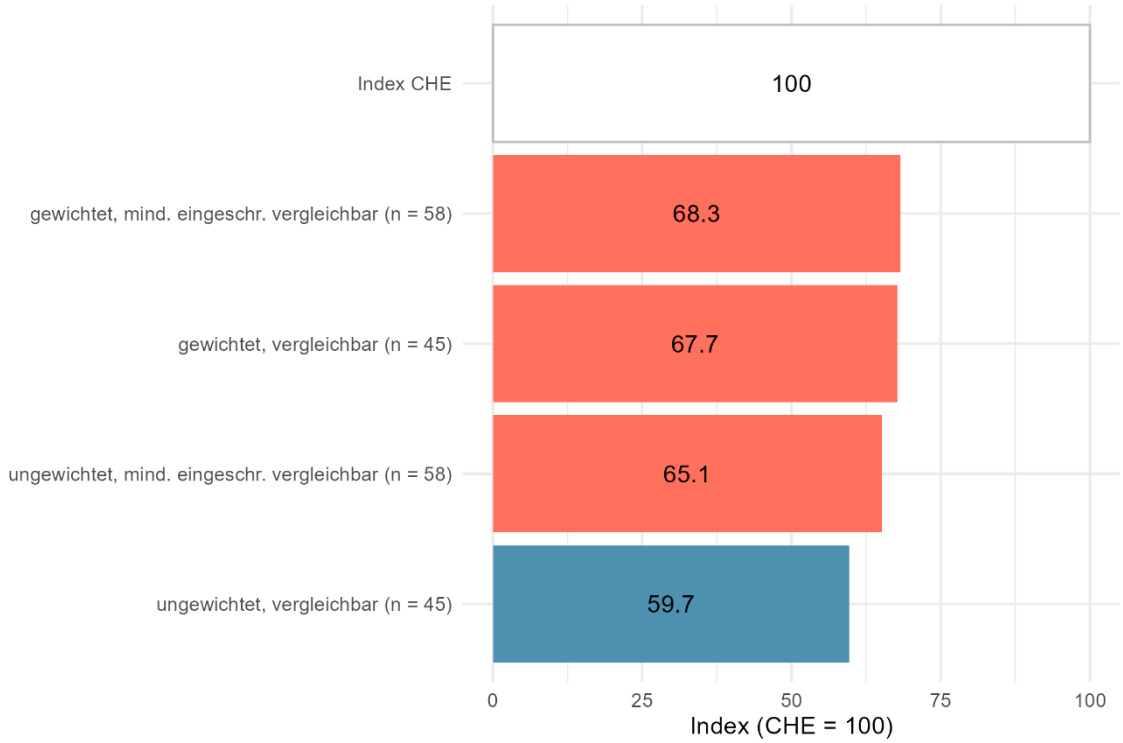
[74] 2020 ist das aktuellste verfügbare Jahr in den uns vorliegenden Tarifpool-Daten der SASIS AG. Wegen der Sondereinflüsse durch die Coronapandemie verwenden wir jedoch die Daten des Jahres 2019. Die Rangfolge der umsatzstärksten Analysepositionen hat sich über die Zeit verändert. Um einen möglichst zukunftsgerichteten Blick zu ermöglichen, halten wir die Verwendung der aktuellsten Daten für zielführend.

Tabelle 22: Resultat Preisvergleich gewichtet

	Anzahl Positionen	CHE	BEL	FRA	NLD	Total
Nur vergleichbare	45	100	75.8	62.7	64.4	**67.7**
Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare	58	100	75.3	63.4	66.3	**68.3**

Anmerkungen: Die Berechnung bezieht sich auf die Anzahl der über die AL abgerechneten Analysen im Jahr 2019.
Quelle: Tarifpool (SASIS AG), eigene Berechnung.

Abbildung 6: Resultate nach Harmonisierungsgüte



Anmerkungen: Der blau eingefärbte Balken stellt unseren präferierten Ansatz dar. *Quelle*: Eigene Berechnung.

6.1.2 Nach Fachbereichen

Relevant ist auch der Vergleich nach Fachbereichen (siehe Tabelle 23). Für diese Übersicht beziehen wir auch eingeschränkt vergleichbare Positionen mit ein, da die Anzahl der Analysen je Fachbereich ansonsten sehr gering wäre. Die Ergebnisse legen nahe, dass die Preisunterschiede zum Ausland bei hämatologischen Analysen im Durchschnitt grösser sind als bei Analysen aus den Fachbereichen Chemie, Immunologie und Mikrobiologie. Für die Genetik können wir keinen Vergleich ausweisen, da keine Analysepositionen über alle Vergleichsländer hinweg harmonisierbar waren.

Tabelle 23: Resultat Preisvergleich ungewichtet nach Fachbereichen

	Chemie	Hämatologie	Immunologie	Genetik	Mikrobiologie
Index (CHE=100)	64.7	57.9	66.3	-	70.7
Anzahl Analysen	36	10	11	0	16

Anmerkungen: Die Kategorisierung nach Fachbereichen erfolgt gemäss AL. Analysen können mehreren Fachbereichen gleichzeitig zugordnet sein. Die Auswertung bezieht sich auf mindestens eingeschränkt vergleichbare Positionen. *Quelle*: Eigene Berechnung.

6.2 Sensitivitätsanalysen

Die Hauptergebnisse haben sich in verschiedenen Sensitivitätsanalysen als äusserst robust erwiesen. Die durchgeführten Sensitivitätsanalysen werden nachfolgend vorgestellt und diskutiert. Wir bilden dabei stets die ungewichteten Resultate für beide Harmonisierungsgüten ab.

Sensitivitätsanalyse 1: Länderauswahl

Deutschland wurde in allen vorher durchgeführten Preisvergleichen berücksichtigt, aufgrund unserer Vorselektion jedoch als Vergleichsland ausgeschlossen. Wir prüfen daher, welchen Einfluss die Hinzunahme von Deutschland hat. Durch die Berücksichtigung dieses Vergleichslands reduziert sich die Anzahl der vergleichbaren Analysen. Dies verändert nicht nur das Gesamtergebnis, sondern auch die Resultate für die einzelnen Länder. Die Ergebnisse sind in Tabelle 24 abgebildet. Der ausländische Preisindex sinkt im Vergleich zum Basisszenario (siehe Tabelle 21) um 2.6 (nur vergleichbare Analysen) resp. 4.0 (mind. teilweise vergleichbare Analysen) Prozentpunkte.

Tabelle 24: Sensitivitätsanalyse 1, mit Deutschland als Vergleichsland

	Anzahl Positionen	CHE	BEL	DEU	FRA	NLD	Total
Nur vergleichbare	42	100	59.4	50.3	62.6	56.1	**57.1**
Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare	58	100	56.8	49.1	65.2	73.4	**61.1**

Anmerkungen: Zu beachten ist, dass die Anzahl der vergleichbaren Analysen abgenommen hat (es erfüllen weniger Analysen die Einschlussvoraussetzungen, wenn Deutschland berücksichtigt wird). Dadurch verändern sich auch die Werte der anderen Länder verglichen mit Tabelle 21. Die Resultate sind ungewichtet. *Quelle*: Eigene Berechnung.

Sensitivitätsanalyse 2: Harmonisierung

Auftragsbezogene Preisbestandteile sind wichtig, um den Gesamtpreis einer Analyse adäquat abzubilden. Die Umlage auf einzelne Analysepositionen ist jedoch nur unter starken Annahmen möglich. So gehen wir davon aus, dass die durchschnittliche Auftragsgrösse im Ausland derjenigen in der Schweiz entspricht; auch in der Berechnung der Wahrscheinlichkeit, dass in einem gegebenen Auftrag eine Analyse auf Basis des Probenmaterials «Blut» enthalten ist, stecken viele Annahmen (siehe Abschnitt 5.3.1 und Anhang C.2.2). Um diese Modellunsicherheit zu

reduzieren, berechnen wir die Ergebnisse ohne Berücksichtigung der auftragsbezogenen Preisbestandteile.

Über alle Vergleichsländer hinweg beträgt die Abweichung vom Basisszenario -8.9 (nur vergleichbare Analysen) resp. -7.5 (mind. eingeschränkt vergleichbare Analysen). Die starken Abweichungen sind primär auf Belgien zurückzuführen. Belgien hat im Basisszenario Werte von 57.7 resp. 56.8 (siehe Tabelle 21), in der Sensitivitätsanalyse jedoch nur noch 19.3 resp. 22.0 (siehe Tabelle 24). Der Grund dafür ist, dass in Belgien die Auftragspauschale ein sehr grosser Bestandteil der Entschädigung ist. In Frankreich ist es genau umgekehrt. Im Basisszenario sind die Werte niedriger als in der Sensitivitätsanalyse. Dies zeigt, dass die Berücksichtigung der auftragsbezogenen Preisbestandteile – trotz der damit verbundenen Annahmen – wichtig für ein realistisches Abbild des Preisniveaus ist.

Tabelle 25: Sensitivitätsanalyse 2, ohne Berücksichtigung auftragsbezogener Preisbestandteile

	Anzahl Positionen	CHE	BEL	FRA	NLD	Total
Nur vergleichbare	45	100	19.3	72.2	61.2	**50.9**
Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare	58	100	22.0	73.1	77.7	**57.6**

Anmerkungen: Die Resultate sind ungewichtet. *Quelle*: Eigene Berechnung.

Sensitivitätsanalysen 3-5: Kostenstrukturen

Wie oben beschrieben ermitteln wir die Kostenstrukturen auf Analyseebene auf Grundlage einer Befragung bei Mitgliedern der Arbeitsgruppe Grundlagen transAL-2 (siehe Abschnitt 5.1). Die Einschätzungen sind zwar weitestgehend homogen, die Datenbasis ist mit vier unabhängigen Beobachtungen aber klein. Gleichzeitig kommt der Einschätzung der Kostenstrukturen ein grosses Gewicht zu, da sich insbesondere Personalkosten stark zwischen der Schweiz und den betrachteten Vergleichsländern unterscheiden.

Ziel der nachfolgenden Sensitivitätsanalysen ist es daher insbesondere, die Auswirkungen eines höheren bzw. niedrigeren Personalkostenanteils auf die Ergebnisse zu prüfen. Dies erfolgt auf zwei Arten: Zum einen nehmen wir die Kostenanteilsbefragung als Grundlage, verwenden aber immer nur das Profil mit den höchsten Personalkosten (siehe Tabelle 26). Wenn also in unserer Erhebung 3 Personen das mittlere Profil ausgewählt haben und eine Person das personalkostenintensive, legen wir das personalkostenintensive Profil zugrunde. Zum anderen stellen wir in analoger Form die Ergebnisse bei Verwendung des angegebenen Profils mit dem höchsten Sachgüterkostenanteil dar (siehe Tabelle 27). Schliesslich legen wir für alle Analysepositionen das personalkostenintensive Profil des FAMH-Preisvergleichs zugrunde (siehe Tabelle 28).[75]

[75] Personalanteil 50%, Sachgüteranteil 40%, Raum 5% und Energie 5% (wir verwenden Energie statt Software). Quelle: Stellungnahme der FAMH zu den Auslandpreisvergleichen des Preisüberwachers und von Santésuisse vom 18.03.22.

Tabelle 26: Sensitivitätsanalyse 3, Szenario mit höheren Personalkostenanteilen

	Anzahl Positionen	CHE	BEL	FRA	NLD	Total
Nur vergleichbare	45	100	57.8	65.4	57.5	**60.2**
Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare	58	100	56.9	66.1	73.6	**65.5**

Anmerkung: In dieser Sensitivitätsanalyse werden die in der Befragung erhobenen Kostenprofile personalintensiver gewichtet. Es wird immer das personalintensivste Kostenprofil berücksichtigt. Wenn beispielsweise eine Rückmeldung das personalintensivste Kostenprofil ausgewählt hat und alle anderen das kapitalintensivste, gehen wir von einem personalintensiven Kostenprofil aus. Das durchschnittliche Kostenprofil hat ebenso vor dem kapitalintensiven Kostenprofil Vorrang, aber nicht vor dem personalintensiven. *Quelle*: Eigene Berechnung.

Bei Verwendung des jeweils personalkostenintensivsten Profils aus der Kostenanteilsbefragung sind die Unterschiede zur Basisvariante gering. Die Indexwerte im Ausland steigen um 0.5 (nur vergleichbare Analysen) resp. 0.4 (mind. eingeschränkt vergleichbare Analysen) Prozentpunkte. Die Ergebnisse des Szenarios mit höheren Kostenanteilen für Sachgüter sind in Tabelle 27 abgebildet.

Tabelle 27: Sensitivitätsanalyse 4, Szenario mit höheren Kapitalkostenanteilen

	Anzahl Positionen	CHE	BEL	FRA	NLD	Total
Nur vergleichbare	45	100	57.5	63.1	56.9	**59.2**
Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare	58	100	56.4	63.9	72.8	**64.4**

Anmerkungen: In dieser Sensitivitätsanalyse werden die in der Befragung erhobenen Kostenprofile kapitalintensiver gewichtet. Es wird für jede Analyse immer das kapitalintensivste Kostenprofil berücksichtigt. Wenn beispielsweise eine Rückmeldung das kapitalintensiven Kostenprofil ausgewählt hat und alle anderen das personalintensive, gehen wir von einem kapitalintensiven Kostenprofil aus. Das durchschnittliche Kostenprofil hat ebenso vor dem personalintensiven Kostenprofil Vorrang, aber nicht vor dem kapitalintensiven. *Quelle*: Eigene Berechnung.

Die Abweichung dieser Sensitivitätsanalyse zum Basisszenario beträgt -0.6 (nur vergleichbare Analysen) resp. -0.8 (mind. teilweise vergleichbare Analysen) Indexpunkte. Die niedrigeren Werte entstehen, da der Korrekturfaktor für Sachgüter tiefer ist als der für Personal.

Tabelle 28: Sensitivitätsanalyse 5, personalintensives Kostenprofil des FAMH-Preisvergleichs

	Anzahl Positionen	CHE	BEL	FRA	NLD	Total
Nur vergleichbare	45	100	59.2	69.0	59.2	**62.5**
Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare	58	100	58.6	70.4	76.4	**68.5**

Anmerkungen: Die Kostenanteile betragen pauschal 50% Personal, 40% Sachgüter, 5% Raum und 5% Energie. Es wird keine Unterscheidung zwischen den einzelnen Analysen vorgenommen. *Quelle*: Eigene Berechnung.

Die Verwendung der personalintensiven FAMH-Kostenstruktur für alle Analysen führt zu einer Zunahme um 2.7 (nur vergleichbare Analysen) resp. 3.3 (mind. eingeschränkt vergleichbare Analysen) Indexpunkte. Angesichts der Tatsache, dass bei weitem nicht alle Analysepositionen einen derart hohen Personalkostenanteil aufweisen, dürfen diese Werte als obere Grenze der ausländischen Preise gelten.

Sensitivitätsanalyse 6: Korrekturfaktor Personalkosten

Wie in Abschnitt 5.2.2 ausgeführt, stellt die Berechnung des Arbeitskosten-Korrekturfaktors auf Basis von Eurostat-Daten für uns die beste Alternative dar. Um dennoch zu berücksichtigen, dass die gewählte NOGA-Kategorie Q86 («Gesundheitswesen») möglicherweise nicht repräsentativ für die Laborbranche ist, erhöhen wir im Rahmen dieser Sensitivitätsanalyse die Schweizer Arbeitskosten pauschal um 10%. Dies führt zu einem Anstieg der Indexwerte um 2.4 (nur vergleichbare Analysen) resp. 2.5 (mind. eingeschränkt vergleichbare Analysen), siehe Tabelle 29.

Tabelle 29: Sensitivitätsanalyse 6 mit pauschal höheren Personalkosten in der Schweiz

	Anzahl Positionen	CHE	BEL	FRA	NLD	Total
Nur vergleichbare	45	100	61.0	66.8	59.2	**62.2**
Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare	58	100	59.6	67.6	75.6	**67.6**

Anmerkungen: In dieser Sensitivitätsanalyse berücksichtigen wir eine pauschale Erhöhung der Schweizer Arbeitskosten um 10% im Vergleich zum Basisszenario. *Quelle*: BFS, eigene Berechnung.

Sensitivitätsanalysen 7-8: Korrekturfaktor Sachgüter

Für die Korrektur der Sachgüterkosten verfolgen wir für unser Basisszenario zwei unterschiedliche Ansätze, aus denen wir den Mittelwert bilden (siehe Diskussion in Abschnitt 5.2.3). Im Folgenden präsentieren wir daher zwei Szenarien, in denen wir die Ansätze jeweils einzeln implementieren. Als Sensitivitätsanalyse 7 (Tabelle 30) berechnen wir den Preisvergleich mit dem Korrekturfaktor, der auf dem Preisniveauindex für Konsumgüter basiert. Dies führt zu einem Anstieg des ausländischen Preisindex um etwa 2.2 Indexpunkte (nur vergleichbare Analysen) resp. 2.8 Indexpunkte (mind. eingeschränkt vergleichbare Analysen) und damit zu einer geringeren Preisdifferenz der Schweiz mit dem Ausland (Vergleich mit Hauptresultat aus Tabelle 21).

Tabelle 30: Sensitivitätsanalyse 7 mit höherem Korrekturfaktor für Sachgüter

	Anzahl Positionen	CHE	BEL	FRA	NLD	Total
Nur vergleichbare	45	100	58.4	67.3	60.0	**61.9**
Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare	58	100	57.6	68.4	77.5	**67.9**

Anmerkungen: In dieser Sensitivitätsanalyse berücksichtigen wir nicht-tarifäre Handelshemmnisse auf Basis eines Vergleichs der Preisniveauindizes für Konsumgüter. *Quelle*: BFS, eigene Berechnung.

Sensitivitätsanalyse 8 verwendet als Korrekturfaktor für den Sachgüteranteil die nicht tarifären Handelshemmnisse auf Grundlage von Kee und Nicita (2022). Somit wird der Sachgüteranteil schwächer korrigiert und der Index liegt daher etwa 2.2 Indexpunkte (nur vergleichbare Analysen) resp. 2.8 Indexpunkte (mind. eingeschränkt vergleichbare Analysen) tiefer als im Basisszenario.

Tabelle 31: Sensitivitätsanalyse 8 mit tieferem Korrekturfaktor für Sachgüter

	Anzahl Positionen	CHE	BEL	FRA	NLD	Total
Nur vergleichbare	45	100	56.9	61.3	54.4	**57.6**
Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare	58	100	55.9	62.0	69.2	**62.4**

Anmerkungen: In dieser Sensitivitätsanalyse berücksichtigen wir nicht-tarifäre Handelshemmnisse auf Basis eines Ad-Valorem-Gegenwertes basierend auf Kee und Nicita (2022). *Quelle*: Eigene Berechnung.

Sensitivitätsanalysen 9-10: Reduktion/Erhöhung der Anzahl Analysen pro Auftrag im Ausland

Eine wichtige Annahme bei der Berechnung der pauschalen Preisbestandteilen besteht darin, dass die durchschnittliche Anzahl an Analysen je Auftrag in der Schweiz auf die Vergleichsländer übertragbar ist. Um den Einfluss dieser Annahme zu prüfen, berechnen wir zwei Szenarien, in denen wir eine 10% tiefere resp. 10% höhere Anzahl Analysen pro Auftrag annehmen. Dies wirkt sich auf den Ausgangspreis aus, da auftragsbezogene Preisbestandteile auf diesen anteilig umgelegt werden. Eine tiefere Anzahl Analysen pro Auftrag bedeutet folglich, dass sich der Gesamtpreis einer Analyse erhöht (und umgekehrt). Tabelle 32 fasst die Ergebnisse für eine Reduktion um 10% zusammen und zeigt, dass das Preisniveau im Ausland in diesem Szenario steigt, wenn auch nur in begrenztem Ausmass. Analog stellt Tabelle 33 die Auswirkungen einer Erhöhung um 10% dar. Da uns allerdings weder theoretische Argumente noch Zahlenmaterial vorliegen, ob im Ausland mehr oder weniger Analysen je Auftrag durchgeführt werden sollten, halten wir für unsere Hauptresultate an der bisherigen Annahme fest.

Tabelle 32: Sensitivitätsanalyse 9: Reduktion der Anzahl Analysen pro Auftrag im Ausland

	Anzahl Positionen	CHE	BEL	FRA	NLD	Total
Nur vergleichbare	45	100	62.7	64.3	57.2	**61.4**
Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare	58	100	61.3	65.2	73.4	**66.7**

Anmerkungen: Das Volumen je Auftrag im Ausland wird um 10% gesenkt. *Quelle*: Eigene Berechnung.

Tabelle 33: Sensitivitätsanalyse 10: Erhöhung der Anzahl Analysen pro Auftrag im Ausland

	Anzahl Positionen	CHE	BEL	FRA	NLD	Total
Nur vergleichbare	45	100	53.5	64.3	57.2	**58.4**
Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare	58	100	53.0	65.2	73.4	**63.9**

Anmerkungen: Das Volumen je Auftrag im Ausland wird um 10% erhöht. *Quelle*: Eigene Berechnung.

Sensitivitätsanalyse 11: Korrekturfaktor Softwareanalyse

Auf Vorschlag der Arbeitsgruppe transAL-2 führen wir eine Sensitivitätsanalyse durch, bei der die Kostenart «Software» ergänzt wird. Der Korrekturfaktor für Software basiert auf den Preisniveauindizes des BFS für die Kategorie «Software».[76] Da unsere Kostenanteilsbefragung den Kostenanteil für Software nicht separat berücksichtigt hat, reduzieren wir sämtliche übrigen Kostenanteile (auf Analyseebene) linear um 5% und weisen der Kategorie Software einen Kostenanteil von 5% zu (analog zum Preisvergleich santésuisse/PUE Version FAMH). Die daraus resultierenden Ergebnisse zeigen jedoch im Vergleich zu unserem Hauptresultat nur geringfügige Änderungen (vgl. Tabelle 34).

Tabelle 34: Sensitivitätsanalyse 11: Korrekturfaktor Softwareanalyse, ungewichtet

	Anzahl Positionen	CHE	BEL	FRA	NLD	Total
Nur vergleichbare	45	100	57.6	64.0	57.0	**59.5**
Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare	58	100	56.7	64.9	73.0	**64.9**

Anmerkungen: Senkung der Anteile für Personal-, Sach-, Energie-, und Raumkosten um je 5%, dafür Aufnahme des Kostenanteils für Software. *Quelle*: BFS, eigene Berechnung.

Sensitivitätsanalyse 12: Nur wechselkursbereinigt

In Analogie zu den früheren Preisvergleichen von santésuisse und dem Preisüberwacher zeigen wir schliesslich die Preisniveaus, die sich ergeben, wenn wir die ausländischen Preise lediglich einer Wechselkursbereinigung unterziehen. In diesem Szenario liegt das durchschnittliche Preisniveau vergleichbarer Analysen im Ausland bei 42.8% (vgl. Tabelle 35). Die von uns durchgeführte Korrektur der Kostenniveaus mit kostenartspezifischen Faktoren führt also zu einer Verringerung des Preisunterschieds um knapp 17 Indexpunkte (Vergleich mit Hauptresultat).

[76] Online verfügbar unter https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/preise/internationale-preisvergleiche/preisniveauindizes.assetdetail.27645028.html, zuletzt abgerufen am 28. November 2024.

Tabelle 35: Sensitivitätsanalyse 12: Nur wechselkursbereinigt, ungewichtet

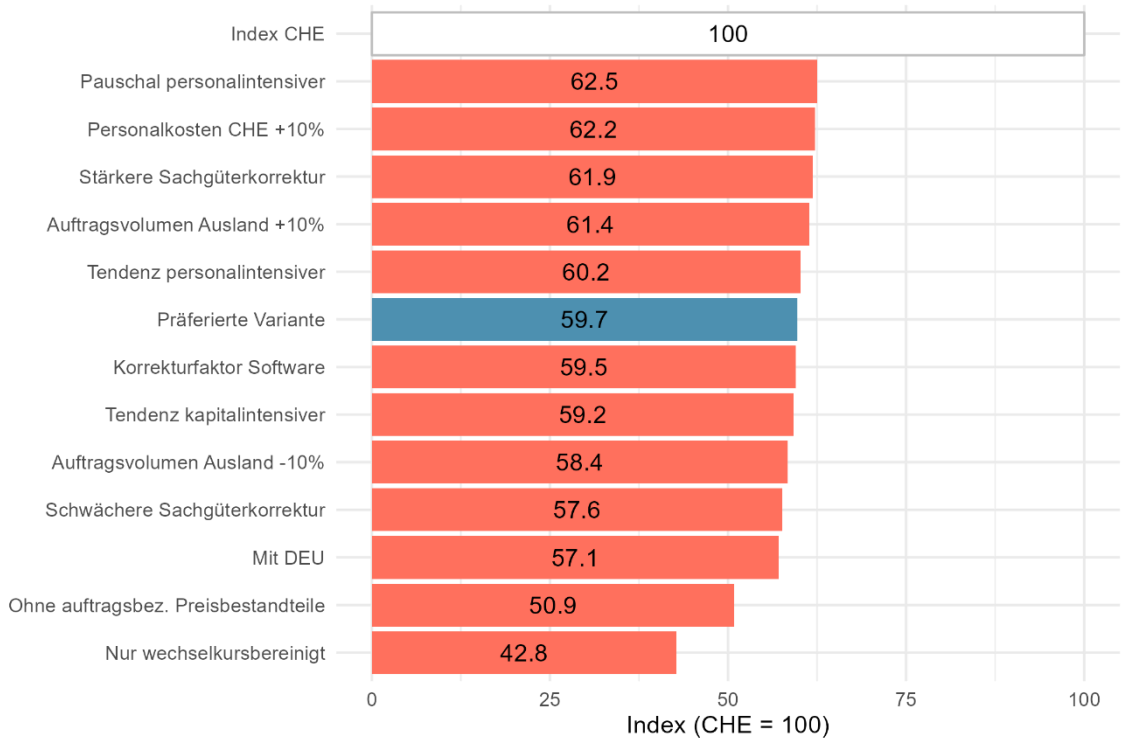
	Anzahl Positionen	CHE	BEL	FRA	NLD	Total
Nur vergleichbare	45	100	40.4	44.3	43.8	**42.8**
Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare	58	100	40.1	45.3	56.6	**47.3**

Quelle: Eigene Berechnung.

Zwischenfazit

Berücksichtigt man die 45 gut vergleichbaren Positionen, beträgt das ausländische Preisniveau 59.7% des Schweizer Preisniveaus; dies nach allen Korrekturen und nach Berücksichtigung der auftragsbezogenen Preisbestandteile. Die Robustheit dieses Ergebnisses wird durch zwölf Sensitivitätsanalysen untermauert. Abbildung 7 fasst diese Ergebnisse grafisch zusammen. Die Analysen bestätigen die signifikanten Preisunterschiede und unterstreichen die Stabilität der festgestellten Diskrepanz.

Abbildung 7: Resultate der Sensitivitätsanalysen

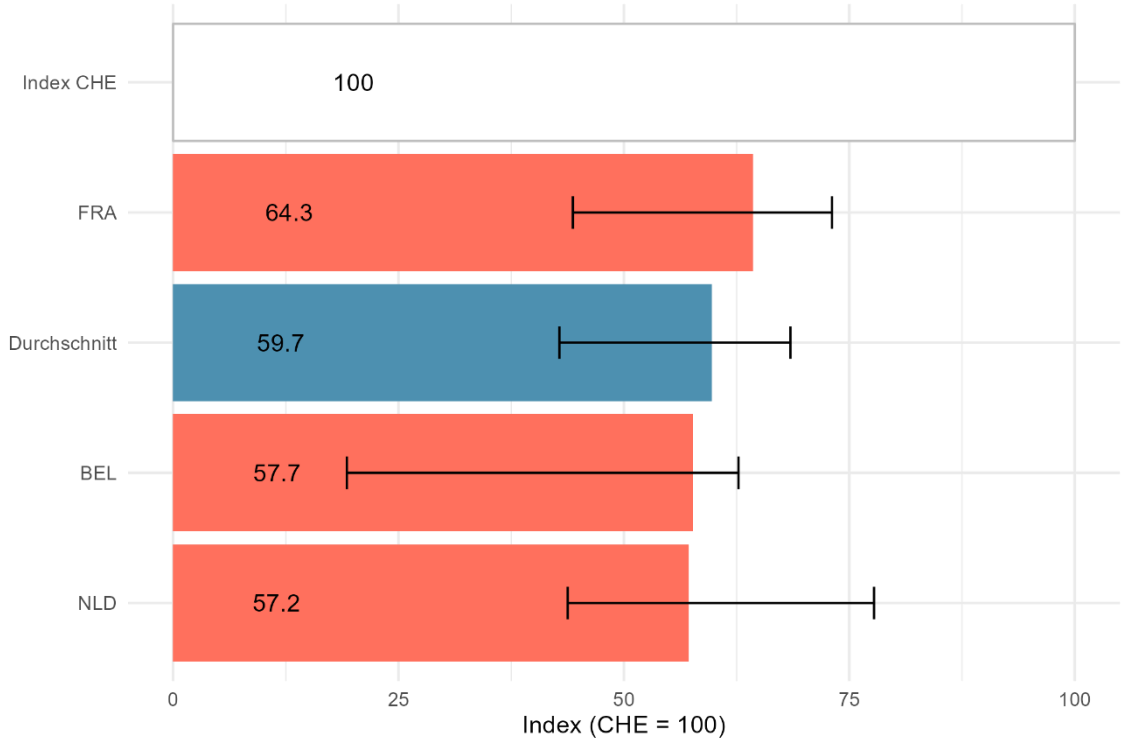


Quelle: Eigene Berechnung.

Aufschlussreich ist auch die Betrachtung der Bandbreiten, die aufgrund der Sensitivitätsanalysen für die einzelnen Länder resultieren. In der folgenden Abbildung 8 sticht Belgien hervor, da hier die auftragsbezogenen Preisbestandteile einen grossen Teil des Gesamtpreises ausmachen – ignoriert man die Auftragspauschalen, resultiert folglich ein sehr tiefes Preisniveau. Es ist auch ersichtlich, dass die Bandbreite des Durchschnitts über alle drei Vergleichsländer kleiner ausfällt,

als wenn man jedes Land für sich betrachtet; die Präzision der Schätzung steigt, wenn mehr Daten in den Vergleich einfliessen.

Abbildung 8: Resultate nach Ländern



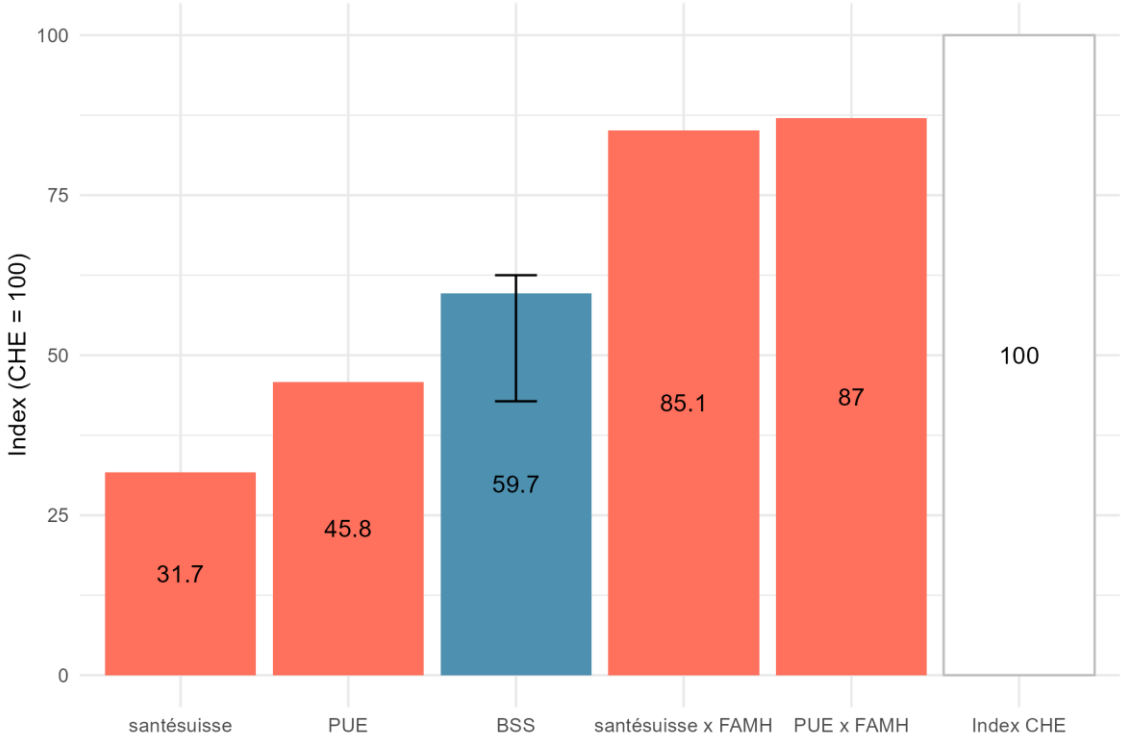
Anmerkungen: Die schwarzen Intervalle stellen die Bandbreite der länderspezifischen Resultate unter Berücksichtigung aller Sensitivitätsanalysen dar. *Quelle*: Eigene Berechnung.

7 Diskussion

7.1 Vergleich der Resultate mit anderen Auslandspreisvergleichen

Unser Preisvergleich zeigt, dass die Preise in den Vergleichsländern knapp 60% der Schweizer Preise betragen. Damit liegen die Resultate des vorliegenden Preisvergleichs zwischen den Studien des Preisüberwachers und santésuisse einerseits und den Resultaten der jeweiligen FAMH-Repliken andererseits, jedoch etwas näher bei der ersten Gruppe (siehe Abbildung 9).

Abbildung 9: Vergleich der Resultate mit bisherigen Auslandpreisvergleichen



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Werte der bisher durchgeführten Auslandpreisvergleiche für medizinische Laboranalysen (rot eingefärbt) sowie unsere eigene Berechnung (blau eingefärbt). Das Schweizer Preisniveau (weisser Balken) ist auf 100 normiert. Das Konfidenzintervall zeigt die Bandbreite der Ergebnisse unter Berücksichtigung aller Sensitivitätsanalysen an. *Lesebeispiel*: Das durchschnittliche Preisniveau der jeweils betrachteten Vergleichsländer und Analysen beträgt im BSS-Vergleich 59.7 Prozent des Schweizer Preisniveaus. *Quelle*: santésuisse, Preisüberwacher, FAMH, eigene Berechnung.

Wie lassen sich die Unterschiede zu den Indexwerten der anderen Preisvergleiche erklären? Zunächst werden in den Preisvergleichen unterschiedliche Tarifstände betrachtet (vgl. Tabelle 36), in dieser Studie der Stand 2023. In vielen Vergleichsländern werden die Tarife regelmässig angepasst. Auch in der Schweiz gab es in den letzten Jahren Anpassungen, beispielsweise eine lineare

Senkung der Labortarife um 10% per 1. August 2022.[77] Dadurch ergeben sich automatisch Unterschiede zwischen den Preisvergleichen.

Darüber hinaus gibt es einige Unterschiede in der Methodik. Hier sind zunächst Unterschiede in der Wahl der Vergleichsländer und den dazu gehörigen Tarifwerken zu nennen. Die vorliegende Studie zeichnet sich dadurch aus, dass Vergleichsländer systematisch ausgewählt wurden, um eine bestmögliche Vergleichbarkeit mit der Schweiz herzustellen.

Grössere methodische Unterschiede zeigen sich auch in der Aufteilung der ausländischen Preise nach Kostenanteilen und bei den Korrekturfaktoren, die auf diese Kostenanteile angewendet werden. Keiner der bisherigen Preisvergleiche enthält eine Erhebung der Kostenanteile auf Analysenebene und geht damit auf die durchschnittliche Kostenzusammensetzung einer Analyse ein. Santésuisse (Aktualisierung vom 1. Juni 2021) und FAMH nehmen zumindest eine pauschale Kostenaufschlüsselung auf Laborebene vor. Dabei wird im Vergleich zu unserer Studie ein höherer Personalkostenanteil angesetzt. Die Studie des Preisüberwachers nimmt keine Korrektur vor, um die unterschiedlichen Kostenniveaus zwischen den Ländern auszugleichen und erhebt daher auch keine Kostenanteile.[78]

Die FAMH korrigiert Kostenbestandteile mit auf Kaufkraftparitäten basierenden Preisindizes. Für die Lohnkosten nutzen FAMH (und santésuisse in der aktualisierten Variante) die Kaufkraftparitäten für «Stationäre Gesundheitsdienstleistungen». Diese Position bildet den Preis des Dienstleistungs*outputs* ab. Wir sind hingegen an einem Korrekturfaktor für den Personal*input* interessiert. Die Position ist daher zu umfassend und reflektiert nicht die Unterschiede im Arbeitskostenniveau: Beispielsweise würden auf Grundlage der Kaufkraftparitäten für stationäre Gesundheitsdienstleistungen die niederländischen Personalkosten je Analyse um den Faktor 2.04[79] erhöht, um sie auf die Schweizer Gegebenheiten anzupassen. Wir verwenden demgegenüber für diesen Zweck einen Korrekturfaktor von 1.40, der auf den amtlichen Arbeitskostenindizes für das Gesundheitswesen basiert. Für den Sachgüteranteil verwenden wir einen gemittelten Korrekturfaktor. Zum einen berücksichtigen wir Preisunterschiede auf Basis der Preisniveauindizes für Konsumgüter. Problematisch ist, dass wir damit auch mögliche Unterschiede in den Gewinnmargen von Sachgüterherstellern und -händlern korrigieren. Zur Quantifizierung von nichttarifären Handelshemmnissen verwenden wir daher zusätzlich einen Ansatz aus der empirischen Handelsökonomik. Die FAMH-Vergleiche operieren hier mit ähnlichen Korrekturfaktoren (z.B. 1.18 für Frankreich, wofür die Kaufkraftparität für die allgemeine Kategorie «Maschinen und Geräte» verwendet wird). Die verbleibenden Kostenanteile und Korrekturfaktoren unterscheiden sich vergleichsweise wenig, so dass diese nur einen geringen Erklärungsbeitrag für unterschiedliche Resultate liefern können. Insbesondere die Verwendung eines eigenen Kostenanteils für «Software» hat kaum Auswirkungen auf unsere Ergebnisse (vgl. Abschnitt 6.2).

Schliesslich spielt auch die Berücksichtigung von auftragsbezogenen Preisbestandteilen eine Rolle für die Ergebnisse. Diese haben insbesondere in der Schweiz und in Belgien einen besonders hohen Anteil an der Gesamtvergütung der Laboratorien (vgl. Sensitivitätsanalysen in Abschnitt

[77] BAG (2022). Laboranalysen: Tarife werden gesenkt. Medienmitteilung vom 9. Juni 2022.
[78] Der Preisüberwacher merkt in der Studie allerdings an, dass ein kleiner (und im Rahmen einer empirischen Studie zu ermittelnder) Preisunterschied gegenüber dem Ausland gerechtfertigt sei, wenn Unterschiede im Niveau der Inputfaktoren berücksichtigt werden.
[79] Diesen Wert erhalten wir, wenn wir die Anwendung der FAMH-Korrekturfaktoren auf eine mit unserer Berechnungsweise kompatible Basis umrechnen.

6.2). Als einzige Studie beziehen wir auftragsbezogene Preisbestandteile in die Berechnungen ein. Dies erfordert zwar eine Reihe von Annahmen (vgl. Abschnitt 5.3.1). Dennoch ist es wichtig, diesen zentralen Tarifbestandteil zu berücksichtigen, da er aus betriebswirtschaftlicher Sicht ebenso relevant ist wie andere Vergütungsbestandteile.

Zusammenfassend sind also die unterschiedlichen Tarifstände, die Auswahl der Vergleichsländer, die Anwendung von Korrekturfaktoren für unterschiedliche Kostenarten, sowie die Berücksichtigung von auftragsbezogenen Preisbestandteilen ausschlaggebend für die von früheren Preisvergleichen abweichenden Resultate.

Tabelle 44 in Anhang C.4 zeigt, wie sich die Resultate auf Analyseebene zwischen den Auslandpreisvergleichen unterscheiden. Betrachten wir zum Beispiel die Vitamin-D-Analyse. Im vorliegenden Auslandpreisvergleich beträgt das Preisniveau der Vitamin-D-Analyse im Ausland 34.2% des Schweizer Preisniveaus (nach allen Korrekturen und nach Berücksichtigung der auftragsbezogenen Preisbestandteile). Im Auslandpreisvergleich des Preisüberwachers liegt dieser Wert bei 24.3%; in demjenigen von santésuisse bei 32.3%. Beide Werte sind etwas niedriger, was bedeutet, dass sie im Vergleich zum vorliegenden Auslandpreisvergleich etwas höhere Preisunterschiede zwischen der Schweiz und dem Ausland ausweisen. Die Abweichung ist aber gering, somit bleibt die Grössenordnung bestehen. Ein Teil der Abweichung ist den unterschiedlichen Tarifständen geschuldet, welche den Berechnungen zugrunde liegen. Die Differenz wäre geringer, wenn wir analog zu Preisüberwacher und santésuisse von den Tarifen ausgehen würden, wie sie vor der Senkung des Tarifniveaus um 10% gültig waren. Bezogen auf die vergleichbaren Positionen, die in den jeweiligen Auslandpreisvergleichen ebenfalls berücksichtigt wurden, gilt:

- *APV Preisüberwacher*: Das ausländische Preisniveau liegt im Median 21.6 Prozentpunkte unter demjenigen des vorliegenden Auslandpreisvergleichs (jeweils über alle betrachteten Länder). Im Durchschnitt beträgt die Abweichung 4.9 Prozentpunkte (8 berücksichtigte Positionen).
- *APV santésuisse*: Das ausländische Preisniveau liegt im Median 15.9 Prozentpunkte unter demjenigen des vorliegenden Auslandpreisvergleichs (jeweils über alle betrachteten Länder). Im Durchschnitt beträgt die Abweichung 12.4 Prozentpunkte (24 berücksichtigte Positionen).

Wie in Tabelle 36 gezeigt, übersteigt der vorliegende Auslandpreisvergleich den Detailgrad der bisher durchgeführten Auslandpreisvergleichen substanziell. Aufgrund der berücksichtigen Korrekturfaktoren und der Verwendung von Kostenanteilen auf Analyseebene überrascht es nicht, dass die Preisunterschiede zwischen der Schweiz und dem Ausland im vorliegenden Vergleich etwas geringer ausfallen.

Tabelle 36: Gegenüberstellung Auslandpreisvergleiche medizinische Laboranalysen

	BSS	santésuisse[80]	PUE[81]	santésuisse x FAMH[82]	PUE x FAMH
Preisindex (CHE = 100)	59.7	31.7	45.8	80.1-85.1	87
Tarifstand	2023	2019	2021	2019	2021
Systematische Auswahl der Vergleichsländer	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Vergleichsländer	FRA, NLD, BEL	DEU (EBM), FRA, NLD, AUT (Wiener Gebietskrankenkasse)	DEU (EBM), FRA, NLD	DEU (EBM & GOÄ)	DEU (EBM & GOÄ), FRA, NLD
Anzahl Analysen	125, davon 45 gut vergleichbar, 13 eingeschränkt vergleichbar	Rund 40 umsatzstärkste Analysen	10 umsatzstärkste Analysen	70 umsatzstärkste Analysen, davon 63 vergleichbar	10 umsatzstärkste Analysen
Kostenanteile	Auf Analyseebene (s. Abschnitt 5.1)	Keine (In der Aktualisierung vom 1. Juni 2021 nach FAMH-Replik dann Nutzung von Kostenanteilen auf Sektorebene)	Keine	Auf Sektorebene: – Personalkosten: 40% (low) - 50% (high) – Analysemaschinen: 50% (low) - 40% (high) – Miete: 5% – Software:5%	Auf Sektorebene: – Personalkosten: 45% – Analysemaschinen: 45% – Miete: 5% – Software:5%

[80] Die Berechnungsgrundlage wurde uns durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

[81] Quelle: https://www.preisueberwacher.admin.ch/dam/pue/de/dokumente/studien/MB%20217-53%20Rapport%20APV%20Laborkosten%20FR_corr_31.03.2022N.pdf.download.pdf/MB%20217-53%20Rapport%20APV%20Laborkosten%20FR_corr_31.03.2022N.pdf, zuletzt abgerufen 31.01.2024

[82] Quelle: https://www.famh.ch/assets/Dokumente/2022/2022.03.18-Zahlen-Tarife-Ausland-v9-de.pdf, zuletzt abgerufen 31.01.2024

Korrekturfaktoren	Personalkosten, Sachgüteranteil, Miete, Energie (s. Abschnitt 5.2)	Keine (In der Aktualisierung vom 1. Juni 2021 nach FAMH-Replik dann Nutzung von Korrekturfaktoren für Personal, Maschinen, Miete, Software)	keine	– Personalkosten: KKP (BFS) Stationäre Gesundheitsdienstleistungen – Analysemaschinen: KKP (BFS) Maschinen und Geräte – Miete: KKP (BFS) Nichtwohngebäude – Software: KKP (BFS) Software	
Auftragsbezogene Preisbestandteile	Berücksichtigt	Nicht berücksichtigt	Nicht berücksichtigt	Nicht berücksichtigt	Nicht berücksichtigt

7.2 Rolle der dezentralen Versorgung

Welche weiteren Faktoren können allenfalls zur Erklärung der Preisunterschiede herangezogen werden? In den bisherigen Preisvergleichen wurde hier prominent die schweizerische Besonderheit der dezentralen Versorgung diskutiert. Unsere Vorauswahl der Vergleichsländer beinhaltet zwar verschiedene Kriterien der institutionellen Struktur des Labor- und Gesundheitswesens, um ansonsten schwer monetarisierbare Länderunterschiede zu berücksichtigen. Ein «perfektes» Abbild des Schweizer Gesundheitswesens im Ausland ist jedoch nicht möglich. Die FAMH nennt unter dem Stichwort «Dezentralität» folgende Aspekte: (i) die Versorgung in verschiedenen Sprachregionen, (ii) lokale Betreuung, (iii) schnelle Resultate, (iv) Praxislaboratorien (v) lokale Arbeitsplätze.[83] Auf diese Aspekte wollen wir im Folgenden kurz eingehen.

Der erste Aspekt, die Versorgung verschiedener Sprachregionen, ist sicherlich eine Besonderheit der Schweiz. Aber auch in den Vergleichsländern Belgien und Niederlande – zu denen deutliche Preisdifferenzen bestehen – werden mehrere Amtssprachen verwendet. Zudem ist es heute dank der Digitalisierung der Prozesse und der Verfügbarkeit qualitativ hochstehender digitaler Übersetzungsdienste möglich, Sprachgrenzen mit vergleichsweise geringem finanziellem Aufwand zu überwinden. Wir messen diesem Argument daher nur eine geringe Bedeutung bei.

Der zweite Aspekt, die lokale Versorgung, konnte in der Vorselektion der Vergleichsländer durch mehrere Indikatoren abgebildet werden. Dazu gehören die Bevölkerungsdichte, der Anteil der städtischen Bevölkerung, sowie die Anzahl Laboratorien je Einwohnerin und Einwohner. Aufgrund der Geographie gibt es in der Schweiz zwar viele Gebiete, die nur schwer zu versorgen sind. Die grosse Mehrheit der Schweizer Bevölkerung lebt jedoch in den Agglomerationen zwischen Genf und St. Gallen, wo die lokale Versorgung kein Problem darstellt.

Zum dritten Aspekt, der schnellen Bereitstellung von Resultaten, sind uns leider keine vergleichbaren Daten bekannt. Allerdings halten wir es basierend auf einem Fachgespräch[84] für wahrscheinlich, dass Schweizer Laboratorien ihre Resultate im europäischen Vergleich relativ schnell zur Verfügung stellen können.[85] Soweit dies die Qualität der medizinischen Versorgung erhöht, kann eine höhere Bepreisung gerechtfertigt sein.

Den vierten Aspekt, die Verfügbarkeit von Praxislaboratorien, haben wir in der Vorselektion durch das Kriterium «Durchführen von Point-of-Care-Laboranalysen» berücksichtigt. Dieses Kriterium ist in allen Vergleichsländer ausser Frankreich erfüllt. Allerdings bestehen länderübergreifende Unterschiede in der Nutzung.[86] Obwohl auch hierzu keine länderübergreifenden Datengrundlagen vorliegen, ist es plausibel anzunehmen, dass die Schweizer Praxislaboratorien mit

[83] FAMH (2022). Stellungnahme der FAMH. Auslandspreisvergleich von santésuisse und des Preisüberwachers in der Labormedizin. Fassung vom 18. März 2022.
[84] Fachgespräch mit Prof. Dr. Katharina Rentsch (Universitätsspital Basel) vom 14. September 2023.
[85] Der Zusammenhang zwischen dezentralen Laborstrukturen und schnellerer Bereitstellung von Resultaten ist in der Literatur nicht abschliessend erforscht. Ein Review-Artikel von 2007 stellt fest, dass die gesamten Behandlungskosten durch dezentrale Erbringung von Labordienstleistungen theoretisch geringer ausfallen sollten, weil die Liegedauern kürzer ausfallen und Transportkosten reduziert werden. Gleichzeitig seien jedoch die reinen Testkosten bei dezentraler Leistungserbringung deutlich höher (Hawkins, R. C. (2007). Laboratory Turnaround Time. The Clinical Biochemist Reviews, 28(4), 179–194, S. 185).
[86] Fachgespräch mit Prof. Dr. Katharina Rentsch (Universitätsspital Basel) vom 14. September 2023.

einem Anteil von 28% am über die AL abgerechneten Bruttoleistungsvolumen eine besonders starke Stellung einnehmen.[87] Dieses Volumen steht den Auftragslaboratorien folglich nicht zur Verfügung, um zusätzliche Skalenerträge zu erzielen. Gleichzeitig ist der Markt der Auftragslaboratorien stark konzentriert: Die sieben grössten Laborketten erbringen 80% der Bruttoleistungen der Auftragslaboratorien, was Skalenerträge wiederum begünstigt.[88] Wir ordnen diesem Argument daher eine mittlere Relevanz bei.

Beim abschliessend genannten Aspekt der Dezentralität, den lokalen Arbeitsplätzen, handelt es sich letztlich um eine Frage politischer Präferenzen. Ökonomisch betrachtet ist es nicht eindeutig, dass die derzeitige Allokation von Arbeitskräften optimal ist. Mögliche Einsparungen im Laborbereich durch Effizienzsteigerungen könnten beispielsweise dafür genutzt werden, das medizinische Angebot in anderen Dimensionen zu verbessern. Fachkräfte mit medizinischem oder technischem Hintergrund werden auch in anderen Teilen des Gesundheitssystems gesucht, insbesondere in ländlichen Regionen. Daher sehen wir davon ab, diesen Aspekt zur Erklärung von verbleibenden Preisunterschieden heranzuziehen.

Insgesamt betrachtet hat die Dezentralität als Argument zur Erklärung verbleibender Preisunterschiede also teilweise ihre Berechtigung. Angesichts des Ausmasses der Preisunterschiede reicht der Erklärungsgehalt jedoch nicht aus, um die verbleibende Differenz zu erklären.

8 Fazit

Ziel des vorliegenden Berichtes ist es, einen methodisch korrekten und transparenten internationalen Preisvergleich für medizinische Laboranalysen zu erarbeiten. Ein solcher Vergleich ist inhärent mit Schwierigkeiten behaftet, da sich die institutionellen Rahmenbedingungen im Gesundheitswesen von Land zu Land zum Teil erheblich unterscheiden. Hinzu kommt, dass die Vergütung von Laboranalysen nur bedingt Rückschlüsse auf die Gestehungskosten zulässt. Zwar dürfte in den meisten Ländern die Maxime gelten, dass die Vergütung möglichst kostenbasiert erfolgen sollte; andererseits wurden in den letzten Jahren Effizienzgewinne durch Automatisierung erzielt, die sich nicht oder nicht vollständig in den Tarifen niederschlagen. Ein Vergleich verschiedener Tarifwerke ist daher immer unter dem Vorbehalt zu interpretieren, dass die jeweiligen Tarife mehr oder weniger stark von den Gestehungskosten abweichen.

Um dennoch einen Vergleich zu ermöglichen, sind grundsätzlich zwei Ansätze denkbar: Zum einen könnte man Gesundheitssysteme mit besonders günstigen Tarifen (welche näherungsweise auf niedrige Kosten hindeuten) identifizieren und prüfen, ob bestimmte strukturelle Gegebenheiten (beispielsweise der Grad der Zentralisierung) für die Kosten der Leistungserbringung relevant sind. Ein solcher Ansatz bedingt jedoch immer auch eine Güterabwägung: Eine stärkere Zentralisierung könnte sich beispielsweise auf die «turnaround time» von Laboranalysen auswirken und

[87] Schlussbericht der Studie «Ambulante Versorgungsstruktur bei medizinischen Laboranalysen in der Schweiz» (Polynomics im Auftrag des BAG, 2023)
[88] Vgl. ebd. Dabei noch unberücksichtigt ist, dass der australische Diagnostikkonzern Sonic Healthcare im Sommer 2023 den Anbieter Synlab Suisse (19 Labore) und im Frühjahr 2024 den Anbieter Dr. Risch (14 Labore) übernahm. Quelle: https://www.medinside.ch/labors-sonic-healthcare-uebernimmt-dr-risch-20240324, zuletzt abgerufen am 28. November 2024.

so die Qualität der medizinischen Versorgung tangieren. Die andere – hier gewählte – Variante besteht darin, Länder zu identifizieren, welche dem Ausgangsland hinsichtlich struktureller und institutioneller Gegebenheiten möglichst ähnlich sind. Diesen beiden Ansätzen liegen unterschiedliche Fragestellungen zugrunde. Der erste Ansatz fragt: An welchen Stellschrauben müsste man drehen, um die Kosten für die Erbringung von Laborleistungen zu senken? Der zweite Ansatz fragt hingegen: Welche Kosten resultieren in den Vergleichsländern, wenn wir sie hinsichtlich ihrer strukturellen und institutionellen Gegebenheiten so weit wie möglich an die Schweiz angleichen?

Diese Angleichung erfolgt in drei Schritten. Zunächst grenzen wir die Menge an potenziellen Vergleichsländern ein, indem wir sie anhand verschiedener relevanter Dimensionen mit der Schweiz vergleichen und nur diejenigen auswählen, die eine hohe strukturelle Ähnlichkeit aufweisen. Anschliessend prüfen wir, ob sich die Tarifwerke der potenziellen Vergleichsländer für einen Vergleich mit der Schweizer Analysenliste eignen. Schliesslich ermitteln wir die Kostenstrukturen der einzelnen Analysen, um die Kostenbestandteile auf das Schweizer Niveau korrigieren zu können. Dieser letzte Schritt trägt dem Umstand Rechnung, dass sich die Kostenniveaus für Personal, Sachgüter, Energie und Raum zwischen der Schweiz und den betrachteten Vergleichsländern (Belgien, Frankreich und Niederlande) unterscheiden.

Nach allen Angleichungen und Korrekturen kommen wir zum Ergebnis, dass das Schweizer Preisniveau um den Faktor 1.5-1.7 höher liegt als das Preisniveau in den betrachteten Vergleichsländern (basierend auf der ungewichteten Variante mit vergleichbaren und eingeschränkt vergleichbaren Analysenpositionen). Die Robustheit dieses Ergebnisses wird durch zwölf Sensitivitätsanalysen untermauert, in denen der Faktor zwischen 1.6 und 2.3 beträgt. Verglichen mit dem APV von santésuisse (Faktor 3) und dem APV des Preisüberwachers (Faktor 2.3) weisen wir also einen geringeren Preisunterschied aus. Eine Limitation unseres Preisvergleichs ist die unvollkommene Quantifizierung der dezentralisierten medizinischen Versorgung in der Schweiz. Auch bezüglich der Erhebung von Kostenanteilen auf Analyseebene sowie der Berechnung des Sachgüter-Korrekturfaktors besteht Verbesserungspotenzial, welches wir mangels Datenverfügbarkeit für den vorliegenden Bericht nicht ausschöpfen konnten.

A Anhang Vorselektion der Vergleichsländer

A.1 Ähnlichkeitsmasse

Für die beiden Dimensionen mit ausschliesslich quantitativen Indikatoren («Indikatoren der öffentlichen Gesundheit», Abschnitt 3.2.4 und «Demografische und makroökonomische Indikatoren», Abschnitt 3.2.5) berechnen wir Ähnlichkeitsmasse, welche die Ähnlichkeit der Vergleichsländer auf einer Skala von 0 bis 1 abbilden. Nachfolgend beschreiben wir die Vorgehensweise.

Normalisierung

Dieser Arbeitsschritt verfolgt zwei Ziele:

- Das Angleichen von Daten, die aus unterschiedlichen Verteilungen stammen
- Die Normalisierung auf das Intervall [0,1]

Der erste Schritt ist erforderlich, um die Verteilung der betrachteten Variablen anzugleichen. Die meisten der hier betrachteten Variablen folgen einer Normalverteilung. Die Bevölkerungsgrösse ist hingegen zum Beispiel rechtsschief. Durch die Logarithmierung der Bevölkerungsgrösse wird erreicht, dass die transformierte Variable einer Normalverteilung folgt (äquivalent: die untransformierte Variable ist log-normalverteilt).

Da die betrachteten Indikatoren auf unterschiedlichen Skalen definiert sind, ist zudem eine Normalisierung auf das Intervall [0,1] nötig.

Durch eine visuelle Inspektion der Histogramme bestimmen wir zunächst, ob die betrachtete Variable normalverteilt ist oder einer Pareto-Verteilung folgt. Normalverteilte Variablen werden wie folgt normalisiert:

$$\mathrm{x} = \frac{[x_0 - \min(x_0)]}{[\max(x_0) - \min(x_0)]}.$$

Variablen, die einer Pareto-Verteilung folgen, werden zunächst logarithmiert und im Anschluss normalisiert:

$$x = \frac{[\log(x_0) - \min(\log(x_0))]}{[\max(\log(x_0)) - \min(\log(x_0))]}.$$

Berechnung der euklidischen Distanz

Für K Indikatoren ($k = 1, \ldots, K$) und zwei Vektoren (Länder) i und j ist die euklidische Distanz wie folgt definiert:

$$\mathrm{d(i,j)} = \sqrt{\sum_{k=1}^{K} \left(x_{ik} - x_{jk}\right)^2}.$$

Wir berechnen die obige Formel für jedes Länderpaar und bilden das Ergebnis in Tabelle 5 und Tabelle 6 ab.

A.2 Kontaktanfragen

Tabelle 37: Übersicht kontaktierte Verbände Vorselektion

Land	Stelle	Kontaktiert am:	Erinnert am:	Antwort erhalten am:	Aktueller Stand
AUT	Geschäftsstelle der ÖGLMKC	21.02.2023		21.02.2023	können keine Auskunft geben
BEL	Institut national d'assurance maladie-invalidité (INAMI)	03.03.2023		13.03.2023	Auskunft zur Tarifgestaltung erhalten
BEL	Groupement des Unions Professionnelles Belges de Médecins Spécialistes	24.02.2023	01.03.2023		Keine Rückmeldung erhalten
BEL	MEDINA - medische analysen	23.02./ 24.02.2023			Keine Rückmeldung erhalten
BEL	BELAB représente les laboratoires belges au sein d'EUROLAB et EURACHEM.	24.02.2023			Keine Rückmeldung erhalten
BEL	RBSLM - merging of Royal Belgian Society of Clinical Chemistry and the Belgian Society of Clinical Biology	01.03.2023			Keine Rückmeldung erhalten
CZE	Česká společnosti klinické biochemie ČLS JEP	23.02.2023	01.03.2023		Keine Rückmeldung erhalten
DEU	nicht angeschrieben (keine offenen Punkte)				
DNK	EUROLAB Danmark	23.02.2023	28.02.2023		Keine Rückmeldung erhalten
ESP	Asociación Española del Laboratorio Clínico	24.02.2023	01.03.2023		Keine Rückmeldung erhalten
FIN	Suomen Bioanalyytikkoliitto ry Finlands Bioanalytikerförbund rf	23.02.2023	28.02.2023	01.03.2023	Gespräch terminiert
FRA	nicht angeschrieben (keine offenen Punkte)				

Land	Stelle	Kontaktiert am:	Erinnert am:	Antwort erhalten am:	Aktueller Stand
GBR	Association for Clinical Biochemistry and Laboratory Medicine (ACB)	23.02.2023		02.03.2023	neuer Kontakt angegeben: United Kingdom Accreditation Service (UKAS) und BIVDA
GBR	United Kingdom Accreditation Service (UKAS)	03.03.2023		13.03.2023	Auskunft zum Erfordernis der Akkreditierung und zur Anzahl akkreditierter Laboratorien erhalten.
IRL	The Academy of Clinical Science and Laboratory Medicine (ACSLM)	23.02.2023	28.02.2023	01.03.2023	Können keine Auskunft geben
ISL	Icelandic Association of Biomedical Scientists (IABS)	23.02.2023	28.02.2023	28.02.2023	neuen Kontakt erhalten
ISL	Sjúkratryggingar	01.03.2023			Keine Rückmeldung erhalten
ITA	FederLab Italia	24.02.2023	01.03.2023		Keine Rückmeldung erhalten
NLD	Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie en Laboratoriumgeneeskunde	21.02.2023	01.03.2023		Keine Rückmeldung erhalten
NOR	NOKLUS - Norwegian Organization for Quality Improvement of Laboratory Examinations	23.02.2023	28.02.2023		Keine Rückmeldung erhalten
PRT	Associação Nacional de Laboratórios Clínicos	24.02.2023	01.03.2023		Keine Rückmeldung erhalten
SWE	Institutet för biomedicinsk laboratorievetenskap	23.02.2023	28.02.2023		Keine Rückmeldung erhalten

A.3 Quellenangaben

Tabelle 38: Quellenangaben Vorselektion

Quellenangabe	Indikator	Land
Bundesamt für Statistik. (2022). Demografisches Porträt der Schweiz. Bestand, Struktur und Entwicklung der Bevölkerung im Jahr 2020. Neuchâtel: BFS.	Anteil Bevölkerung 65+	CHE
Burki, D. (2023). Auskunft per Mail zum Anteil Fachkräfte in den Laboren in der Schweiz.	Anteil Medizinerinnen und Mediziner an Laborspezialisten	CHE
Oosterhuis, W. P., & Zerah, S. (2015). Laboratory medicine in the European Union. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM)*, *53*(1), 5-14.	Anteil Medizinerinnen und Mediziner an Laborspezialisten, Durchschnittliche Ausbildungsdauer Laborspezialist, Anteil akkreditierter Laboratorien (für CHE) Obligatorische Akkreditierung	alle ausser CHE, ISL, NOR
Bundesamt für Statistik. (2023). Finanzierung des Gesundheitswesens nach Regime und Quelle. URL: https://www.pxweb.bfs.admin.ch/pxweb/de/px-x-1405000000_102/px-x-1405000000_102/px-x-1405000000_102.px/table/tableViewLayout2/ (zuletzt aufgerufen am 14.02.2024).	Anteil Privatausgaben an den gesamten Gesundheitsausgaben	CHE
Eurostat. (2020). Current healthcare expenditure, analysed by source of financing, 2020. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/a/a2/Current_healthcare_expenditure%2C_analysed_by_source_of_financing%2C_2020_%28%25_of_current_healthcare_expenditure%29_Health2022.png (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).	Anteil Privatausgaben an den gesamten Gesundheitsausgaben	FIN
Office for National Statistics. (2021). Healthcare expenditure, UK Health Accounts: 2019. URL: https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/healthcaresystem/bulletins/ukhealthaccounts/2019 (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).	Anteil Privatausgaben an den gesamten Gesundheitsausgaben	GBR
European Observatory on Health Systems and Policies. (2023). Health system reviews (HiT series). URL: https://eurohealthobservatory.who.int/publications/health-systems-reviews (zuletzt geöffnet am 04.04.2023).	Anteil urbane Bevölkerung	alle ausser CHE

ANL. (2023). Rede Nacional de Laboratórios. URL: https://www.anlc.pt/pt/laboratorios/ (zuletzt besucht am 27.03.2023).	Anz. Auftragslaboratorien pro 100'000 Einwohner	PRT
APAC. (2023). Associados - Apresentação e Missão. URL: https://apaclinicos.pt/associados/ (zuletzt besucht am 27.03.2023).	Anz. Auftragslaboratorien pro 100'000 Einwohner	PRT
Autoriteit Consument & Markt. (2017). Marktverkenning medische diagnostiek. URL: https://www.acm.nl/system/files/documents/onderzoeksrapport-medische-diagnostiek.pdf (zuletzt besucht am 27.03.2023).	Anz. Auftragslaboratorien pro 100'000 Einwohner	NLD
Cofrac. (2023). Laboratoires. URL: https://tools.cofrac.fr/fr/documentation/index.php?fol_id=27 (zuletzt besucht am 28.03.2023).	Anz. Auftragslaboratorien pro 100'000 Einwohner	FRA
economie. (2023). Medische laboratoria (MED). URL: https://economie.fgov.be/nl/themas/kwaliteit-veiligheid/accreditatie-belac/geaccrediteerde-instellingen/medische-laboratoria-med (zuletzt besucht am 27.03.2023).	Anz. Auftragslaboratorien pro 100'000 Einwohner	BEL
Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (2020). KRITIS-Sektor Gesundheit: Informationssicherheit in Laboren – Rahmenbedingungen, Status Quo, Handlungsfelder. URL: https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Publikationen/Studien/KRITIS/Studie_Informationssicherheit_in_Laboren.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (zuletzt besucht am 12.06.2024).	Anz. Auftragslaboratorien pro 100'000 Einwohner	DEU
Bill, M, T. Sager und H. Telser. (2023). Versorgungsstruktur bei medizinischen Laboranalysen in der Schweiz. Studie im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit BAG. Polynomics.	Anz. Auftragslaboratorien pro 100'000 Einwohner; Anzahl Laboranalysen pro Einwohner	CHE
Bundesamt für Statistik. (2023). Finanzierung. URL: https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/kosten-finanzierung/finanzierung.html (zuletzt geöffnet am 05.04.2023).	Art der Finanzierung des Gesundheitssystems	CHE
McKenna, H., P. Dunn, E. Northern und T. Buckley (2017). How health care is funded. URL: https://www.kingsfund.org.uk/publications/how-health-care-is-funded (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).	Art der Finanzierung des Gesundheitssystems	GBR
National Health Care Institute. (2023). The Dutch health care system. URL: https://english.zorginstituutnederland.nl/about-us/healthcare-in-the-netherlands (zuletzt geöffnet am 28.03.2023).	Art der Finanzierung des Gesundheitssystems	NLD
Sigurgeirsdóttir, S., J. Waagfjörð, A. Maresso. (2014). Iceland: Health system review. Health Systems in Transition: 16(6):1–182.	Art der Finanzierung des Gesundheitssystems	ISL

Tikkanen, R., R. Osborn, E. Mossialos, A. Djordjevic und G. A. Wharton (2023). International Health Care System Profiles - Norway. URL: https://www.commonwealthfund.org/international-health-policy-center/countries/norway (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).	Art der Finanzierung des Gesundheitssystems	NOR
Tikkanen, R., R. Osborn, E. Mossialos, A. Djordjevic und G. A. Wharton. (2020). International Health Care System Profiles - Sweden. URL: https://www.commonwealthfund.org/international-health-policy-center/countries/sweden (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).	Art der Finanzierung des Gesundheitssystems	SWE
World Health Organization. Regional Office for Europe, European Observatory on Health Systems and Policies, F. Ferré, A. G. de Belvis, L. Valerio et al. (2014). Italy: health system review. World Health Organization. Regional Office for Europe. https://apps.who.int/iris/handle/10665/141626.	Art der Finanzierung des Gesundheitssystems	ITA
World Health Organization. Regional Office for Europe, European Observatory on Health Systems and Policies, I. Keskimäki, L. K.Tynkkynen, E. Reissell et al. (2019). Finland: health system review. World Health Organization. Regional Office for Europe. https://apps.who.int/iris/handle/10665/327538.	Art der Finanzierung des Gesundheitssystems	FIN
World Health Organization. Regional Office for Europe, European Observatory on Health Systems and Policies, J. d. A.Simões, G. F. Augusto, I. Fronteira et al. (2017). Portugal: health system review. World Health Organization. Regional Office for Europe. https://apps.who.int/iris/handle/10665/330211.	Art der Finanzierung des Gesundheitssystems	PRT
OECD. (2019). United Kingdom: Country Health Profile 2019. URL: https://www.oecd.org/publications/united-kingdom-country-health-profile-2019-744df2e3-en.htm (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).	Art der Finanzierung des Gesundheitssystems; Anteil Privatausgaben an den gesamten Gesundheitsausgaben; Anteil Bevölkerung 65+	GBR
OECD. (2021). Country Health Profiles 2021. URL: https://www.oecd.org/health/country-health-profiles-eu.htm (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).	Art der Finanzierung des Gesundheitssystems; Anteil Privatausgaben an den gesamten Gesundheitsausgaben; Anteil Bevölkerung 65+	FRA, AUT, CZE, DEU, BEL, ITA, PRT, ESP, DNK, IRL, ISL, NLD, NOR, SWE, FIN
Bundesamt für Gesundheit. (2021). Handbuch der Analyseliste. Version 1.0. Bern: BAG.	Art des Tarifs	CHE

de Belvis, A. G., M. Meregaglia, A. Morsella, A. Adduci, A. Perilli, F. Cascini, A. Solipaca, G. Fattore, W. Ricciardi, A. Maresso, G. Scarpetti. (2022). Italy: Health system review. Health Systems in Transition: 24(4): pp.i–203.	Art des Tarifs	ITA
Der Rechnungshof. (2013). Rechnungshofbericht - Labortarife bei ausgewählten Krankenversicherungsträgern. URL: https://www.parlament.gv.at/dokument/XXIV/III/441/imfname_327658.pdf (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).	Art des Tarifs	AUT
Eidgenössisches Amt des Innern. (2022). Änderung des Bundesgesetzes vom 18. März 1994 über die Krankenversicherung Verhandlung der Tarife der Analysenliste - Erläuternder Bericht zur Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens. Bern: EDI.	Art des Tarifs	NLD, BEL
World Bank. (2021). Urban population (% of total population) - Switzerland. URL: https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=CH (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).	Bevölkerungsdichte und Bevölkerung, urbane Bevölkerung	CHE
Modelesdebusinessplan. (2020). 10 chiffres à connaître sur les laboratoires d'analyse médicale. URL: https://modelesdebusinessplan.com/blogs/infos/marche-laboratoires-medicaux (zuletzt aufgerufen am 27.03.2023).	Durchschnittliche Ausbildungsdauer Laborspezialist	FRA
World Health Statistics. (2022). monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.	Indikatoren der öffentlichen Gesundheit	alle
The World Bank. 2023. World Development Indicators. Washington, D.C.: The World Bank. URL: http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators (zuletzt geöffnet am 06.04.2023).	Makroökonomische Indikatoren	alle
Accredia. (2022). Nuovi percorsi di qualità per i laboratori medici con la norma ISO 15189:2022. URL: https://www.accredia.it/2022/12/18/nuovi-percorsi-di-qualita-per-i-laboratori-medici-con-la-norma-iso-151892022/ (zuletzt aufgerufen am 27.03.2023).	Obligatorische Akkreditierung	ITA
Brunner, N. (2023). Auskunft per Mail zu den Akkreditierungsregeln in Österreich.	Obligatorische Akkreditierung	AUT
Český institut pro akreditaci. (2023). About Czech Accreditation Institute. URL: www.cai.cz (zuletzt aufgerufen am 27.03.2023).	Obligatorische Akkreditierung	CZE
Cofrac. (2023). "Healthcare" Division. URL: https://www.cofrac.fr/en/who-we-are/our-organisation/healthcare-division/ (zuletzt aufgerufen am 27.03.2023).	Obligatorische Akkreditierung	FRA
ENAC. (2022). Healthcare. URL: https://www.enac.es/web/english/what-we-do/sectors/healthcare (zuletzt aufgerufen am 28.03.2023).	Obligatorische Akkreditierung	ESP

IPAC. (2023). URL: http://www.ipac.pt/pesquisa/acredita.asp (zuletzt aufgerufen am xx.xx.2023).	Obligatorische Akkreditierung	PRT
Rentsch, K. (2016). Akkreditierung der medizinischen Labortorien in der Schweiz. Pipette – Swiss Laboratory Medicine. 2016(6): S. 6 – 7.	Obligatorische Akkreditierung	CHE
Swedac. (2023). ISO 15189:2012 - Medical laboratories – Requirements for quality and competence. URL: https://www.swedac.se/document_eng/medical-laboratories-requirements-for-quality-and-competence/?lang=en (zuletzt aufgerufen am 27.03.2023).	Obligatorische Akkreditierung	SWE
UKAS. (2023). Technical Advisory Committee - Medical Laboratories. URL: https://www.ukas.com/about-us/technical-advisory-committees/medical-laboratories/ (zuletzt aufgerufen am 27.03.2023).	Obligatorische Akkreditierung	GBR
Verdonck, A. (2022) Point-of-care testing, what's the point? Präsentation gehalten am 13.12.2022. URL: https://www.uzleuven.be/nl/media/d47910ff-8ca8-4752-969f-faa119975186/les_221206_poct_annverdonck.pdf (zuletzt aufgerufen am 27.03.2023).	Obligatorische Akkreditierung	BEL
Vogeser, M. (2022). Statistische Strukturdaten zur medizinischen Labordiagnostik in Deutschland – Statusbericht 2022. GMS Zeitschrift zur Förderung der Qualitätssicherung in medizinischen Laboratorien. 2022(3).doi: 10.3205/lab000045.	Obligatorische Akkreditierung	DEU
Beastall, G. H. (2008). The modernisation of pathology and laboratory medicine in the UK: networking into the future. The Clinical Biochemist Reviews, 29(1), 3.	Anz. Auftragslaboratorien pro 100'000 Einwohner	GBR
Bělobrádek, J., L. Šídlo und K. Maláková (2021). Using selected POCT methods by general practitioners in the Czech Republic. Používání vybraných POCT metod všeobecnými praktickými lékaři v Česku. Casopis lekaru ceskych, 160(5), 185–192.	Point-of-Care Laboranalysen in Arztpraxen	CZE
DoctorsinItaly (2023).Blood test made easy in Italy. URL: https://www.doctorsinitaly.com/blood-tests/ (zuletzt besucht am 27.03.2023).	Point-of-Care Laboranalysen in Arztpraxen	ITA
Eide, T. B., J. Straand, C. Björkelund, E. Kosunen, O. Thorgeirsson, P. Vedsted und E. O. Rosvold. (2017). Differences in medical services in Nordic general practice: a comparative survey from the QUALICOPC study. Scandinavian journal of primary health care, 35(2), 153-161.	Point-of-Care Laboranalysen in Arztpraxen	FIN, SWE, DNK, ISL, NOR

Howick, J., J. W. Cals, C. Jones, C. P. Price, A. Plüddemann, C. Heneghan, C., M. Thompson et al. (2014). Current and future use of point-of-care tests in primary care: an international survey in Australia, Belgium, The Netherlands, the UK and the USA. BMJ open, 4(8), e005611.	Point-of-Care Laboranalysen in Arztpraxen	BEL
Pasch, H. (2023). EBM: So rechnet sich das Praxislabor. URL: https://www.arzt-wirtschaft.de/allgemein/ebm-so-rechnet-sich-das-praxislabor/ (zuletzt aufgerufen am 27.03.2023).	Point-of-Care Laboranalysen in Arztpraxen	DEU
POC & Ordinationsmanagement (2023). Erfolgsfaktor: Zeit. URL: https://www.aerzte-exklusiv.at/de/H0FPtPf5/point-of-care-diagnostik/?in=1HRcvkIL_hcshVjMV (zuletzt besucht am 27.03.2023).	Point-of-Care Laboranalysen in Arztpraxen	AUT
Price, C.P., P.B. Luppa und R. Hopstaken. (2019). Point-of-care testing in primary care in Europa. URL: https://www.lumiradx.com/uk-en/kc/learning-center/poct-in-primary-care-white-paper (zuletzt aufgerufen am 19.04.2023).	Point-of-Care Laboranalysen in Arztpraxen	GBR, DEU, NLD, CHE, NOR
van der Velden, A. W., A. C. van de Pol, E. Bongard, D. Cianci, R. Aabenhus, A. Balan, C. C. Butler et al. (2022). Point-of-care testing, antibiotic prescribing, and prescribing confidence for respiratory tract infections in primary care: a prospective audit in 18 European countries. BJGP open, 6(2).	Point-of-Care Laboranalysen in Arztpraxen	DNK, FRA, ESP
Varzgaliene, L., A. Heerey, C. Cox, T. McGuinness, G. McGuire, J. W. Cals, E. O'Shea und M. Kelly. (2017). Point-of-care testing in primary care: needs and attitudes of Irish GPs. BJGP open, 1(4), bjgpopen17X101229. https://doi.org/10.3399/bjgpopen17X101229.	Point-of-Care Laboranalysen in Arztpraxen	IRE
Wasmer, M. (2022). Coûts des analyses médicales: une comparaison internationale. DEFR: Surveillance des prix (SPR).	Point-of-Care Laboranalysen in Arztpraxen (DEU); Art des Tarifs; Art der Finanzierung des Gesundheitssystems	DEU, FRA
Bundesamt für Gesundheit. (2020). Krankenversicherung: Kostenbeteiligung für in der Schweiz wohnhafte Versicherte. URL: https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-versicherte-mit-wohnsitz-in-der-schweiz/praemien-kostenbeteiligung/kostenbeteiligung.html (zuletzt geöffnet am 06.04.2023).	Selbstbeteiligung an den Laboranalysekosten	CHE
OECD Health Systems Characteristics Survey. (o.D., die Angaben beziehen sich auf das Jahr 2016). URL: https://qdd.oecd.org/subject.aspx?Subject=hsc	Selbstbeteiligung an den Laboranalysekosten	alle

B Anhang Harmonisierung der Tarifwerke

B.1 Kontaktanfragen

Tabelle 39: Übersicht kontaktierte Verbände Harmonisierung

Land	Stelle	Kontaktiert am:	Erinnert am:	Antwort erhalten am:	Aktueller Stand
BEL	Institut national d'assurance maladie-invalidité (INAMI)	03.03.2023		13.03.2023	Auskunft zur Tarifgestaltung erhalten
CHE	FAMH	24.05.2023		25.05.2023	Auskunft zur Tarifgestaltung erhalten
DEU	Uli Früh Consulting GmbH	09.05.2023		12.05.2023	Auskunft zu der Versorgungsstruktur medizinischer Laboranalysen und der Tarifwerke (EBM/GOÄ) erhalten
DNK	Sundhedsdata	17.05.2023		22.05.2023	Verweis auf Health Data Authorties und Danske Regioner
DNK	Sygeforsikring	17.05.2023			
DNK	SST	17.05.2023			
DNK	Danske Regioner	22.05.2023		24.05.2023	Verweis auf Kirsten Hansen
DNK	Region Kopenhagen	24.05.2023		30.05.2023/ 13.06.2023	Weitergeleitet an Wirtschaftsabteilung. Telefonisch Auskunft erhalten.
DNK	Sundhedsdata (zum Zweiten)	15.06.2023		26.06.2023	Verweis auf Preisliste von SSI
FRA	Caisse Nationale de l'Assurance Maladie (CNAM)	17.05.2023		20.05.20123	Auskunft zur Tarifgestaltung erhalten
IRL	Health Service Executive (HSE)	17.05.2023			
IRL	Minister Office of the Department of Health	17.05.2023	24.05.2023		
IRE	HIA	24.05.2023			

IRE	MLSA	24.05.2023	02.06.2023	09.06.2023	Verweis auf ACSLM
IRE	Cavan Monaghan Hospital	02.06.2023			
IRE	Rotunda Hospital	02.06.2023			
IRE	ACSLM	12.06.2023		13.06.2023	Allgemeine Aussage zu Kosten für Patientinnen und Patienten und Verweis auf grosse private Laboratorien
IRE	Eurofins-Biomnis	13.06.2023			
IRE	Enfermedical	14.06.2023			
NLD	Nederlandse Zorgautoriteit (NZA)	09.05.2023		19.05.2021	Auskunft zur gültigen Tariftabelle sowie zur Preisfestsetzung (Verhandlungstarif vs. hoheitlicher Tarif) erhalten.

B.2 Übersicht der Analysenpositionen

Tabelle 40: Übersicht der 125 im Auslandpreisvergleich untersuchten Analysenpositionen

Pos.-Nr.	Bezeichnung	Bereich	Preis in CHF	Harmonisierungsgüte
1006	Vitamin D	Chemie	47.70	Vergleichbar
1013	ABO-Blutgruppen und RH1 (D) - Antigen Bestimmung inkl. Ausschluss schwaches RH1 (D) - Antigen wenn RH1 (D) negativ	Hämatologie	15.40	Vergleichbar
1019	Aktivierte partielle Thromboplastinzeit (APTT)	Hämatologie	7.80	Vergleichbar
1020	Alanin-Aminotransferase (ALAT)	Chemie	2.30	Vergleichbar
1022	Albumin	Chemie, Immunologie	10.10	Vergleichbar
1027	Alkalische Phosphatase	Chemie	2.30	Vergleichbar
1065	Antidepressiva der SL/ALT inkl. Metaboliten	Chemie	126.00	Nicht vergleichbar
1069	Antiepileptika der SL/ALT inkl. Metaboliten	Chemie	126.00	Nicht vergleichbar
1093	Aspartat-Aminotransferase (ASAT)	Chemie	2.30	Vergleichbar
1191	Autoantikörper gegen Zellkerne (Antinukleäre Antikörper, ANA)	Immunologie	45.00	Vergleichbar
1194	Autoantikörper, seltene	Immunologie	78.30	Nicht vergleichbar
1207	Bilirubin, gesamt	Chemie	2.90	Eingeschränkt vergleichbar
1212	Blutgase: pH, pCO2, pO2, Bikarbonat inkl. abgeleitete Werte	Chemie	23.40	Vergleichbar
1223	Calcium, total	Chemie	2.50	Vergleichbar

1224	Calprotectin	Chemie	54.90	Vergleichbar
1230	Cholesterin	Chemie	2.30	Vergleichbar
1245	C-reaktives Protein (CRP)	Chemie, Hämatologie, Immunologie, Mikrobiologie	9.00	Vergleichbar
1260	D-Dimere	Hämatologie	28.80	Vergleichbar
1266	Differentialblutbild, Ausstrich	Hämatologie	23.40	Vergleichbar
1288	Erythrozyten-Alloantikörper, Suchtest	Hämatologie	29.70	Nicht vergleichbar
1307	Estradiol	Chemie	17.40	Vergleichbar
1314	Ferritin	Chemie, Hämatologie	7.10	Vergleichbar
1329	Folat, Blut	Chemie, Hämatologie	11.80	Vergleichbar
1341	Gamma-Glutamyl-Transferase (GGT)	Chemie	2.30	Vergleichbar
1356	Glukose	Chemie	2.30	Nicht vergleichbar
1363	Hämoglobin A1c	Chemie	16.00	Vergleichbar
1371	Hämatogramm II: Erythrozyten, Hämoglobin, Hämatokrit, Indices, Leukozyten und Thrombozyten	Hämatologie	8.10	Vergleichbar
1372	Hämatogramm III: Erythrozyten, Hämoglobin, Hämatokrit, Indices, Leukozyten, 3 Leukozyten-Subpopulationen und Thrombozyten	Hämatologie	9.00	Nicht vergleichbar
1374	Hämatogramm V: Erythrozyten, Hämoglobin, Hämatokrit, Indices, Leukozyten, 5 oder mehr Leukozyten-Subpopulationen und flowzytometrische Differenzierung der Leukozyten und Thrombozyten	Hämatologie	13.10	Nicht vergleichbar
1406	Harnstoff	Chemie	2.30	Vergleichbar

1410	HDL-Cholesterin	Chemie	2.90	Eingeschränkt vergleichbar
1418	HLA-Antigen, einzelne Spezifitäten z. B. B27, B51(5)	Hämatologie, Immunologie	121.50	Nicht vergleichbar
1438	Immunfixations-Elektrophorese	Chemie, Immunologie	47.70	Vergleichbar
1444	Spezifisches IgE oder IgG, Einzelallergene	Immunologie	18.90	Nicht vergleichbar
1446	Spezifisches IgE oder IgG, Einzelallergene oder Allergenmischungen ohne Unterscheidung einzelner spezifischer IgE/IgG	Immunologie	32.40	Nicht vergleichbar
1459	Freie Leichtketten, Typ Kappa	Chemie, Immunologie	33.30	Nicht vergleichbar
1460	Freie Leichtketten, Typ Lambda	Chemie, Immunologie	33.30	Nicht vergleichbar
1469	Immunsuppressiva der SL/ALT inkl. Metaboliten	Chemie	135.00	Nicht vergleichbar
1474	Zytokine/Adhäsionsmoleküle/-Rezeptoren/-Inhibitoren	Immunologie	78.30	Nicht vergleichbar
1479	Kalium	Chemie	2.50	Vergleichbar
1509	Kreatinin	Chemie	2.30	Vergleichbar
1517	Laktat	Chemie	20.70	Vergleichbar
1524	Immunphänotypisierung von Leukozyten-(Sub) Population, jeder weitere monoklonale Antikörper	Hämatologie, Immunologie	16.20	Nicht vergleichbar
1556	Magnesium	Chemie	7.80	Vergleichbar
1574	Natrium	Chemie	2.30	Vergleichbar
1576	Natriuretisches Peptid (BNP, NT-proBNP)	Chemie	63.00	Nicht vergleichbar
1579	Neuroleptika der SL/ALT inkl. Metaboliten	Chemie	126.00	Nicht vergleichbar

1591	Oxymetrieblock: Oxyhämoglobin, Carboxyhämoglobin, Methämoglobin	Chemie, Hämatologie	37.80	Nicht vergleichbar
1595	Parathormon (PTH)	Chemie	33.30	Vergleichbar
1626	Prostata spezifisches Antigen (PSA)	Chemie, Immunologie	10.60	Vergleichbar
1636	Proteinfraktionen	Chemie, Immunologie	27.90	Vergleichbar
1653	RH und KEL1-Phänotyp, Bestimmung der RH2 (C), Rh3 (E), Rh4 (c), RH5 (e) und KEL1 (K) Antigene	Hämatologie	24.30	Vergleichbar
1664	Urinsediment	Chemie	13.10	Eingeschränkt vergleichbar
1665	Selen	Chemie	94.50	Nicht vergleichbar
1675	Spezielle Mikroskopie	Chemie, Hämatologie, Mikrobiologie	10.50	Nicht vergleichbar
1700	INR (Thromboplastinzeit, Quick)	Hämatologie	5.40	Nicht vergleichbar
1718	Thyreotropin (TSH)	Chemie	8.10	Vergleichbar
1720	Thyroxin, freies (FT4)	Chemie	8.10	Vergleichbar
1727	Holotranscobolamin (Holo TC)	Chemie, Hämatologie	54.90	Nicht vergleichbar
1731	Triglyceride	Chemie	2.50	Vergleichbar
1732	Triiodthyronin, freies (FT3)	Chemie	9.40	Vergleichbar
1734	Troponin, T oder I	Chemie	20.70	Eingeschränkt vergleichbar
1738	Harnsäure	Chemie	2.50	Vergleichbar
1739	Urin-Status, 5-10 Parameter, Bestimmung der korpuskulären Urinbestandteile	Chemie	18.00	Nicht vergleichbar
1740	Urin-Teilstatus, 5-10 Parameter	Chemie	0.90	Nicht vergleichbar

1748	Vitamin B1 bzw. Thiamin	Chemie	68.40	Nicht vergleichbar
1749	Vitamin B12 bzw. Cobalamin	Chemie, Hämatologie	22.50	Vergleichbar
1751	Vitamin B6 bzw. Pyridoxalphosphat	Chemie	61.20	Nicht vergleichbar
1767	Zink	Chemie	39.60	Vergleichbar
3018.00	Cytomegalievirus, 1 Keim oder 1. Keim	Mikrobiologie	119.70	Eingeschränkt vergleichbar
3018.10	Cytomegalievirus, 1 zusätzlicher Keim	Mikrobiologie	47.70	Nicht vergleichbar
3057.00	Hepatitis-B-Virus, HBs Ig oder IgG	Immunologie, Mikrobiologie	18.00	Vergleichbar
3062.00	Hepatitis-B-Virus, 1 Keim oder 1. Keim	Immunologie, Mikrobiologie	119.70	Eingeschränkt vergleichbar
3062.10	Hepatitis-B-Virus, zusätzlicher Keim	Immunologie, Mikrobiologie	47.70	Nicht vergleichbar
3069.00	Hepatitis-C-Virus, Ig oder IgG	Immunologie, Mikrobiologie	22.50	Vergleichbar
3073.00	Hepatitis-C-Virus, 1 Keim oder 1. Keim	Immunologie, Mikrobiologie	119.70	Eingeschränkt vergleichbar
3073.10	Hepatitis-C-Virus, zusätzlicher Keim	Immunologie, Mikrobiologie	47.70	Nicht vergleichbar
3087.00	Herpes-simplex-Virus Typ 1 oder 2 (HSV-1 oder HSV-2), 1 Keim oder 1. Keim	Mikrobiologie	119.70	Eingeschränkt vergleichbar
3087.10	Herpes-simplex-Virus Typ 1 oder 2 (HSV-1 oder HSV-2), zusätzlicher Keim	Mikrobiologie	47.70	Nicht vergleichbar
3094.00	HIV-1- und HIV-2-Antikörper und HIV-1-p24-Antigen	Immunologie, Mikrobiologie	18.00	Eingeschränkt vergleichbar
3101.00	HIV-1, 1 Keim oder 1. Keim	Immunologie, Mikrobiologie	119.70	Nicht vergleichbar
3101.10	HIV-1, zusätzlicher Keim	Immunologie, Mikrobiologie	47.70	Nicht vergleichbar
3120.00	Influenzavirus A oder B, 1 Keim oder 1. Keim	Mikrobiologie	119.70	Nicht vergleichbar
3120.10	Influenzavirus A oder B, zusätzlicher Keim	Mikrobiologie	47.70	Nicht vergleichbar

3178.00	Varizella-Zoster-Virus, Ig oder IgG	Mikrobiologie	37.80	Vergleichbar
3326.00	Stuhl, Salmonellen, Shigellen, Campylobacter	Mikrobiologie	70.20	Nicht vergleichbar
3331.00	Urin, Eintauch-Objektträger	Mikrobiologie	77.40	Nicht vergleichbar
3332.00	Urin, nativ oder konserviert inkl. Keimzählung	Mikrobiologie	30.60	Nicht vergleichbar
3333.00	Urin, nativ oder konserviert inkl. Keimzählung	Mikrobiologie	99.00	Nicht vergleichbar
3334.00	Vagina/Zervix/Urethra, ohne Chlamydia, Mycoplasma, Ureaplasma	Mikrobiologie	56.70	Nicht vergleichbar
3335.00	Vagina/Zervix/Urethra, ohne Chlamydia, Mycoplasma, Ureaplasma	Mikrobiologie	63.00	Nicht vergleichbar
3339.00	Wunden, tiefe, inkl. Anaerobier	Mikrobiologie	180.00	Nicht vergleichbar
3349.00	Spezielle bakterielle Resistenz- oder Pathogenitätsfaktoren (Bsp. MRSA, Rifampicin-Resistenz etc.), 1 Resistenz- oder Pathogenitätsfaktor oder 1. Resistenz- oder Pathogenitätsfaktor	Mikrobiologie	119.70	Nicht vergleichbar
3349.10	Spezielle bakterielle Resistenz- oder Pathogenitätsfaktoren (Bsp. MRSA, Rifampicin-Resistenz etc.), zusätzlicher Resistenz- oder Pathogenitätsfaktor	Mikrobiologie	47.70	Nicht vergleichbar
3375.00	Borrelia burgdorferi sensu lato, IgM	Mikrobiologie	42.30	Eingeschränkt vergleichbar
3396.00	Chlamydia trachomatis, 1 Keim oder 1. Keim	Mikrobiologie	47.70	Eingeschränkt vergleichbar
3396.10	Chlamydia trachomatis, zusätzlicher Keim	Mikrobiologie	23.40	Nicht vergleichbar
3446.00	Mykobakterien	Mikrobiologie	162.00	Vergleichbar
3454.00	Mycoplasma spp (urogenital) und Ureaplasma spp (urogenital)	Mikrobiologie	37.80	Eingeschränkt vergleichbar

3455.00	Mycoplasma spp (urogenital) und Ureaplasma spp (urogenital)	Mikrobiologie	207.00	Nicht vergleichbar
3460.00	Neisseria gonorrhoeae, 1 Keim oder 1. Keim	Mikrobiologie	47.70	Eingeschränkt vergleichbar
3460.10	Neisseria gonorrhoeae, zusätzlicher Keim	Mikrobiologie	23.40	Nicht vergleichbar
3469.00	Streptococcus, Beta-hämolysierend, Gruppe A	Mikrobiologie	13.30	Nicht vergleichbar
3478.00	Treponema, Ig oder IgG	Mikrobiologie	37.80	Vergleichbar
3501.00	Parasiten, kompletter Nachweis	Mikrobiologie	81.90	Vergleichbar
6001.03	Extraktion von menschlichen Nukleinsäuren (genomische DNA oder RNA) aus Primärprobe	Chemie, Hämatologie, Immunologie, Genetik	54.90	Nicht vergleichbar
6002.04	Zell- oder Gewebekultur	Genetik	274.50	Nicht vergleichbar
6008.09	Zuschlag für aufwendige molekulargenetische Resultaterstellung	Chemie, Hämatologie, Immunologie, Genetik	90.00	Nicht vergleichbar
6101.30	Chromosomenpräparation und Chromosomenuntersuchung, konstitutioneller Karyotyp	Genetik	319.50	Nicht vergleichbar
6106.34	Chromosomenuntersuchung, konstitutioneller Karyotyp, Zuschlag für In-situ-Hybridisierung an Metaphasen- oder Interphasekernen	Genetik	315.00	Nicht vergleichbar
6107.35	Chromosomale Microarray-Analyse, konstitutioneller Karyotyp	Genetik	1620.00	Nicht vergleichbar
6241.55	Hereditärer Brust- und Eierstockkrebs, Gene BRCA1 und BRCA2	Genetik	315.00	Nicht vergleichbar
6241.60	Hereditärer Brust- und Eierstockkrebs, Gene BRCA1 und BRCA2	Genetik	2610.00	Nicht vergleichbar
6299.60	Seltene genetische Krankheiten (Orphan Disease) welche folgende Kriterien aufweisen:	Genetik	2610.00	Nicht vergleichbar

	a. Genbasierte Prävalenz der Krankheiten 1:2000 oder seltener b. Monogene Krankheiten mit einem Eintrag in OMIM (Online Mendelian Inheritance in Man) c. Die genetische Krankheiten beeinträchtigt eindeutig die Gesundheit d. Die klinisch-genetische Verdachtsdiagnose ist klar umschrieben e. Die molekulargenetische Analyse ist diagnostisch (nicht präsymptomatisch oder prädiktiv, keine Polymorphismen für Prädisposition) f. Die diagnostische Sensitivität (Mutationserfassungsrate) zum spezifischen Nachweis der seltenen Krankheiten, insbesondere bei ausgeprägter Heterogenität, liegt in einem akzeptablen Bereich			
6299.61	Seltene genetische Krankheiten (Orphan Disease) welche folgende Kriterien aufweisen: a. Genbasierte Prävalenz der Krankheiten 1:2000 oder seltener b. Monogene Krankheiten mit einem Eintrag in OMIM (Online Mendelian Inheritance in Man) c. Die genetische Krankheiten beeinträchtigt eindeutig die Gesundheit d. Die klinisch-genetische Verdachtsdiagnose ist klar umschrieben e. Die molekulargenetische Analyse ist diagnostisch (nicht präsymptomatisch oder prädiktiv, keine Polymorphismen für Prädisposition) f. Die diagnostische Sensitivität (Mutationserfassungsrate) zum spezifischen Nachweis der seltenen Krankheiten, insbesondere bei ausgeprägter Heterogenität, liegt in einem akzeptablen Bereich	Genetik	2970.00	Nicht vergleichbar

6299.62	Seltene genetische Krankheiten (Orphan Disease) welche folgende Kriterien aufweisen: a. Genbasierte Prävalenz der Krankheiten 1:2000 oder seltener b. Monogene Krankheiten mit einem Eintrag in OMIM (Online Mendelian Inheritance in Man) c. Die genetische Krankheiten beeinträchtigt eindeutig die Gesundheit d. Die klinisch-genetische Verdachtsdiagnose ist klar umschrieben e. Die molekulargenetische Analyse ist diagnostisch (nicht präsymptomatisch oder prädiktiv, keine Polymorphismen für Prädisposition) f. Die diagnostische Sensitivität (Mutationserfassungsrate) zum spezifischen Nachweis der seltenen Krankheiten, insbesondere bei ausgeprägter Heterogenität, liegt in einem akzeptablen Bereich	Genetik	3420.00	Nicht vergleichbar
6305.33	10 karyotypisierte Metaphasen oder 5 karyotypisierte Metaphasen und 15 analysierte Metaphasen, maligne Hämopathien	Genetik	522.00	Nicht vergleichbar
6306.33	Zuschlag für zusätzliche analysierte Zellen, 5 karyotypisierte Metaphasen oder 10 analysierte Metaphasen, maligne Hämopathien	Genetik	261.00	Nicht vergleichbar
6310.34	Maligne Hämopathien, Zuschlag für In-situ-Hybridisierung an Metaphasen- oder Interphasekernen	Genetik	315.00	Nicht vergleichbar
6311.36	Maligne Hämopathien, Reihen-Hybridisierung in situ oder / und genomisch (Chromosomale Microarray-Analyse)	Genetik	2520.00	Nicht vergleichbar
6400.50	Myeloische Neoplasien	Hämatologie, Genetik	83.70	Nicht vergleichbar
6400.58	Myeloische Neoplasien	Hämatologie, Genetik	193.50	Nicht vergleichbar

6402.54	Polymorphismusbestimmung bei Chimärismusüberwachung nach Stammzelltransplantation	Hämatologie, Genetik	166.50	Nicht vergleichbar
6700.90	Ersttrimester-Test als pränatale Risikoabklärung für Trisomie 21, 18 und 13: pregnancy-associated plasma protein-A (PAPP-A) und freies β-Human Choriongonadotropin (β-HCG) mit informatischer Auswertung und Risikoberechnung	Chemie, Genetik	144.00	Nicht vergleichbar
6702.63	Nicht invasiver pränataler Test (non invasive prenatal test NIPT) an freier DNA (cell-free DNA, cfDNA) aus mütterlichem Blut, nur für die Trisomien 21, 18 und 13, pauschal	Genetik	459.00	Nicht vergleichbar

C Anhang Preisvergleich

C.1 Korrekturfaktoren

C.1.1 Tarifäre Handelshemmnisse

Zolltarife für die Schweiz und die EU-Länder können aus den jeweiligen Zolltarifdatenbanken extrahiert werden.[89] Zur Klassifikation der Produkte existiert das Harmonisierte System (HS), welches von der Weltzollorganisation entwickelt und gepflegt wird. Tabelle 41 stellt die Tarifnummern einiger einschlägiger Produkte, welche von Laboratorien eingeführt werden, samt zugehörigen Beschreibungen dar. Die letzten beiden Spalten enthalten die Zolltarife, welche für die Einfuhr in die EU resp. in die Schweiz erhoben werden.

Tabelle 41: Zolltarife für die Einfuhr aus Übersee

HS-Code	Beschreibung	Zolltarif Einfuhr EU	Zolltarif Einfuhr CHE
38221100	Diagnostik- oder Laborreagenzien auf einem Träger, zubereitete Diagnostik- oder Laborreagenzien, auch auf einem Träger, auch in Sets aufgemacht, zur Diagnose von Malaria (ausg. Waren der Position 3006)	0%	0 CHF / 100 kg brutto
38221200	Diagnostik- oder Laborreagenzien auf einem Träger, zubereitete Diagnostik- oder Laborreagenzien, auch auf einem Träger, auch in Sets aufgemacht, zur Diagnose von Zika und anderen von Stechmücken der Gattung Aedes übertragenen Krankheiten (ausg. Waren der Position 3006)	0%	0 CHF / 100 kg brutto
38221300	Diagnostik- oder Laborreagenzien auf einem Träger, zubereitete Diagnostik- oder Laborreagenzien, auch auf einem Träger, auch in Sets aufgemacht, zur Bestimmung der Blutgruppe (ausg. Waren der Position 3006)	0%	0 CHF / 100 kg brutto
38221900	Diagnostik- oder Laborreagenzien auf einem Träger, zubereitete Diagnostik- oder Laborreagenzien, auch auf einem Träger, auch in Sets aufgemacht (ausg. zur Diagnose von Malaria, zur Diagnose von Zika und anderen von Stechmücken der Gattung Aedes übertragenen Krankheiten, zur Bestimmung der Blutgruppe sowie Waren der Position 3006)	0%	0 CHF / 100 kg brutto

[89] CHE: https://xtares.admin.ch/tares/; EU: https://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/taric/taric_consultation.jsp?Lang=en.

70171000	Glaswaren für Laboratorien, hygienische oder pharmazeutische Bedarfsartikel aus Glas, auch mit Zahlen oder Eichzeichen, aus geschmolzenem Quarz oder anderem geschmolzenen Siliciumdioxid (ausg. Behältnisse zu Transport- oder Verpackungszwekken sowie Mess-, Prüf- und medizinische Instrumente, Apparate und Geräte des Kapitels 90)	0%	31 CHF / 100 kg brutto
70172000	Glaswaren für Laboratorien, hygienische oder pharmazeutische Bedarfsartikel aus Glas, auch mit Zahlen oder Eichzeichen, mit linearen Ausdehnungskoeffizienten von <= 5 x 10 hoch -6 je Kelvin in einem Temperaturbereich von 0°C bis 300°C (ausg. aus geschmolzenem Quarz oder anderem geschmolzenen Siliciumdioxid, Behältnisse zu Transport- oder Verpackungszwecken sowie Instrumente, Apparate und Geräte des Kap. 90)	0%	15 CHF / 100 kg brutto
70179000	Glaswaren für Laboratorien, hygienische oder pharmazeutische Bedarfsartikel aus Glas, auch mit Zahlen oder Eichzeichen (ausg. mit linearen Ausdehnungskoeffizienten von <= 5 x 10 hoch -6 je Kelvin in einem Temperaturbereich von 0°C bis 300°C oder aus geschmolzenem Quarz oder anderem geschmolzenen Siliciumdioxid, Behältnisse zu Transport oder Verpackungszwecken sowie Instrumente, Apparate und Geräte des Kap. 90)	0%	15 CHF / 100 kg brutto
84192000	Sterilisierapparate für medizinische oder chirurgische Zwecke oder für Laboratorien	0%	0 CHF / 100 kg brutto
84199015	Teile von Sterilisierapparaten für medizinische oder chirurgische Zwecke oder für Laboratorien, a.n.g.	0%	0 CHF / 100 kg brutto
84211920	Zentrifugen von der in Laboratorien verwendeten Art	1.50%	6.80 CHF / 100 kg brutto

C.2 Auftragsbezogene Preisbestandteile

Die auftragsbezogenen Preisbestandteile für jedes Land sind im Kapitel Harmonisierung im jeweiligen Unterkapitel aufgeführt. Hier findet sich eine Übersichtstabelle der relevanten Auftragstaxen sowie ein Rechnungsbeispiel zur Berechnung dieses Vergütungsbestandteils für eine bestimmte Analyse.

C.2.1 Übersicht der auftragsbezogenen Preisbestandteile nach Ländern

Tabelle 42: Übersicht auftragsbezogene Preisbestandteile

Land	Bezeichnung	Wert für einen Auftrag	Wert für eine Analyse[90]
Schweiz	Auftragstaxe	CHF 21.6	CHF 3.58
Belgien	Auftragstaxe, abhängig vom B-Wert	Zwischen EUR 19.05 und EUR 38.50	Zwischen EUR 3.16 und EUR 6.38
Frankreich[91]	Präanalytik	B-Wert von 17 EUR 4.42	B-Wert von 2.82 EUR 0.73
	Sicherheitspauschale für Blutuntersuchungen	B-Wert von 5 EUR 1.3	0.22 EUR
	Mindestnotierung für Blutuntersuchungen	Mind. B-Wert von 20	0.87 EUR
	Sicherheitspauschale für bakteriologische, mykologische und parasitologische Untersuchungen[92]	B-Wert von 10 EUR 2.6	0.37 EUR
Niederlande	Blutuntersuchungen	EUR 6.09	EUR 0.86
	Dezentrales Abholen	EUR 3.82	EUR 0.54

C.2.2 Berechnungsbeispiele auftragsbezogene Preisbestandteile

Für die Analyse von «Vitamin D» (Positionsnummer 1006.00 in der AL) fallen in Frankreich folgende auftragsbezogenen Preisbestandteile an: Präanalytik und Sicherheitspauschale für Blutuntersuchungen. Die beiden anderen möglichen Auftragspauschalen, nämlich «Mind. B-Wert von 20» und «Sicherheitspauschale für bakteriologische (…) Untersuchungen», treffen nicht auf die Vitamin D Analyse zu. Da jedoch die «Sicherheitspauschale (…)» für eine andere Analyse im gleichen Auftrag anfallen kann, wird die Sicherheitspauschale durch die Anzahl der Analysen im Auftrag dividiert und mit der Wahrscheinlichkeit multipliziert, dass für eine der anderen Analysen

[90] Im Allgemeinen gelten hier die Annahmen aus Kapitel 5.3.1. Pro Auftrag werden etwa 6.0 Analysen durchgeführt. Die Werte sind auf die zweite Dezimalstelle gerundet.
[91] B = 0.26 seit Januar 2023.
[92] Bezogen auf die AL betrifft das alle Tarifpositionen der Kategorien C2 und C3.

eine Sicherheitspauschale anfällt. Unter der Annahme, dass die gleiche Anzahl an Analysen in einem Schweizer Auftrag wie in einem französischen Auftrag enthalten sind, werden die Präanalytik und die Sicherheitspauschale für Blut durch 6.03 geteilt. Dies ergibt eine Auftragspauschale von EUR 1.03 für Vitamin D.

Als zweites Beispiel schauen wir uns eine Urinsediment-Analyse in den Niederlanden an. Als erstes fällt der Anteil der Auftragspauschale für das dezentrale Abholen an (0.54 EUR). Mit einer Wahrscheinlichkeit von 99.6% ist in einem Auftrag mindestens eine Analyse mit Blut als Probenmaterial enthalten.[93] Zu 99.6% fällt daher die Auftragspauschale für Blut im Auftrag an. Die gesamte Auftragspauschale für eine Urinsedimentanalyse entspricht somit 1.02 EUR * 99.6% + 0.63 EUR = 1.63 EUR.

[93] Herleitung: Wahrscheinlichkeitstheoretisch entspricht dies dem mehrfachen Ziehen mit Zurücklegen aus einer Urne, welches durch eine Binomialverteilung modelliert wird. Nehmen wir an, dass rote Bälle Analysen mit Blut als Probenmaterial repräsentieren und schwarze Bälle alle anderen Analysen. Dann entspricht die Wahrscheinlichkeit, bei siebenmaligem Ziehen aus einer Urne mit einem Anteil roter Bälle von 54.4%, mindestens einen und maximal 7 rote Bälle zu erhalten, 99.6%. Die analoge Herleitung gilt für bakteriologische, mykologische und parasitologische Untersuchungen. Hier beträgt die Wahrscheinlichkeit, dass mindestens eine Analyse dieser Art in einem Auftrag enthalten ist, 20.8%.

C.3 Kostenanteile

Tabelle 43: Auswertung Befragung zu den Kostenprofilen

Analyse	Per-sonal	Sachgüter	Ener-gie	Raum	Total
Vitamin D	10%	75%	10%	5%	100%
ABO-Blutgruppen und RH1 (D) - Antigen Bestimmung inkl. Ausschluss schwaches RH1 (D) - Antigen wenn RH1 (D) negativ	33%	55%	7%	5%	100%
Aktivierte partielle Thromboplastinzeit (APTT)	22%	65%	8%	5%	100%
Alanin-Aminotransferase (ALAT)	10%	75%	10%	5%	100%
Albumin	10%	75%	10%	5%	100%
Alkalische Phosphatase	10%	75%	10%	5%	100%
Antidepressiva der SL/ALT inkl. Metaboliten	Nicht erhoben				
Antiepileptika der SL/ALT inkl. Metaboliten	43%	45%	7%	5%	100%
Aspartat-Aminotransferase (ASAT)	10%	75%	10%	5%	100%
Autoantikörper gegen Zellkerne (Antinukleäre Antikörper, ANA)	65%	25%	5%	5%	100%
Autoantikörper, seltene	65%	25%	5%	5%	100%
Bilirubin, gesamt	22%	65%	8%	5%	100%
Blutgase: pH, pCO2, pO2, Bikarbonat inkl. abgeleitete Werte	43%	45%	7%	5%	100%
Calcium, total	10%	75%	10%	5%	100%
Calprotectin	55%	35%	5%	5%	100%
Cholesterin	10%	75%	10%	5%	100%

C-reaktives Protein (CRP)	10%	75%	10%	5%	100%
D-Dimere	33%	55%	7%	5%	100%
Differentialblutbild, Ausstrich	75%	15%	5%	5%	100%
Erythrozyten-Alloantikörper, Suchtest	33%	55%	7%	5%	100%
Estradiol	10%	75%	10%	5%	100%
Ferritin	10%	75%	10%	5%	100%
Folat, Blut	32%	55%	8%	5%	100%
Gamma-Glutamyl-Transferase (GGT)	10%	75%	10%	5%	100%
Glukose	10%	75%	10%	5%	100%
Hämoglobin A1c	22%	65%	8%	5%	100%
Hämatogramm II: Erythrozyten, Hämoglobin, Hämatokrit, Indices, Leukozyten und Thrombozyten	10%	75%	10%	5%	100%
Hämatogramm III: Erythrozyten, Hämoglobin, Hämatokrit, Indices, Leukozyten, 3 Leukozyten-Subpopulationen und Thrombozyten	10%	75%	10%	5%	100%
Hämatogramm V: Erythrozyten, Hämoglobin, Hämatokrit, Indices, Leukozyten, 5 oder mehr Leukozyten-Subpopulationen und flowzytometrische Differenzierung der Leukozyten und Thrombozyten	10%	75%	10%	5%	100%
Harnstoff	10%	75%	10%	5%	100%
HDL-Cholesterin	10%	75%	10%	5%	100%
HLA-Antigen, einzelne Spezifitäten z. B. B27, B51(5)	55%	35%	5%	5%	100%
Immunfixations-Elektrophorese	45%	45%	5%	5%	100%
Spezifisches IgE oder IgG, Einzelallergene	33%	55%	7%	5%	100%
Spezifisches IgE oder IgG, Einzelallergene oder Allergenmischungen ohne Unterscheidung einzelner spezifischer IgE/IgG	33%	55%	7%	5%	100%
Freie Leichtketten, Typ Kappa	33%	55%	7%	5%	100%
Freie Leichtketten, Typ Lambda	33%	55%	7%	5%	100%

Immunsuppressiva der SL/ALT inkl. Metaboliten	43%	45%	7%	5%	100%
Zytokine/Adhäsionsmoleküle/-Rezeptoren/-Inhibitoren	Nicht erhoben				
Kalium	10%	75%	10%	5%	100%
Kreatinin	10%	75%	10%	5%	100%
Laktat	10%	75%	10%	5%	100%
Immunphänotypisierung von Leukozyten-(Sub) Population, jeder weitere monoklonale Antikörper	55%	35%	5%	5%	100%
Magnesium	10%	75%	10%	5%	100%
Natrium	10%	75%	10%	5%	100%
Natriuretisches Peptid (BNP, NT-proBNP)	10%	75%	10%	5%	100%
Neuroleptika der SL/ALT inkl. Metaboliten	Nicht erhoben				
Oxymetrieblock: Oxyhämoglobin, Carboxyhämoglobin, Methämoglobin	43%	45%	7%	5%	100%
Parathormon (PTH)	10%	75%	10%	5%	100%
Prostata spezifisches Antigen (PSA)	10%	75%	10%	5%	100%
Proteinfraktionen	43%	45%	7%	5%	100%
RH und KEL1-Phänotyp, Bestimmung der RH2 (C), Rh3 (E), Rh4 (c), RH5 (e) und KEL1 (K) Antigene	22%	65%	8%	5%	100%
Urinsediment	65%	25%	5%	5%	100%
Selen	33%	55%	7%	5%	100%
INR (Thromboplastinzeit, Quick)	22%	65%	8%	5%	100%
Thyreotropin (TSH)	10%	75%	10%	5%	100%
Thyroxin, freies (FT4)	10%	75%	10%	5%	100%
Holotranscobolamin (Holo TC)	10%	75%	10%	5%	100%
Triglyceride	10%	75%	10%	5%	100%
Triiodthyronin, freies (FT3)	10%	75%	10%	5%	100%

Troponin, T oder I	10%	75%	10%	5%	100%
Harnsäure	10%	75%	10%	5%	100%
Urin-Status, 5-10 Parameter, Bestimmung der korpuskulären Urinbestandteile	Nicht erhoben				
Urin-Teilstatus, 5-10 Parameter	Nicht erhoben				
Vitamin B1 bzw. Thiamin	33%	55%	7%	5%	100%
Vitamin B12 bzw. Cobalamin	10%	75%	10%	5%	100%
Vitamin B6 bzw. Pyridoxalphosphat	45%	45%	5%	5%	100%
Zink	45%	45%	5%	5%	100%
Cytomegalievirus, 1 Keim oder 1. Keim	28%	60%	8%	5%	100%
Cytomegalievirus, 1 zusätzlicher Keim	Nicht erhoben				
Hepatitis-B-Virus, HBs Ig oder IgG	22%	65%	8%	5%	100%
Hepatitis-B-Virus, 1 Keim oder 1. Keim	22%	65%	8%	5%	100%
Hepatitis-B-Virus, zusätzlicher Keim	33%	55%	7%	5%	100%
Hepatitis-C-Virus, Ig oder IgG	22%	65%	8%	5%	100%
Hepatitis-C-Virus, 1 Keim oder 1. Keim	22%	65%	8%	5%	100%
Hepatitis-C-Virus, zusätzlicher Keim	33%	55%	7%	5%	100%
Herpes-simplex-Virus Typ 1 oder 2 (HSV-1 oder HSV-2), 1 Keim oder 1. Keim	45%	45%	5%	5%	100%
Herpes-simplex-Virus Typ 1 oder 2 (HSV-1 oder HSV-2), zusätzlicher Keim	45%	45%	5%	5%	100%
HIV-1- und HIV-2-Antikörper und HIV-1-p24-Antigen	22%	65%	8%	5%	100%
HIV-1, 1 Keim oder 1. Keim	22%	65%	8%	5%	100%
HIV-1, zusätzlicher Keim	45%	45%	5%	5%	100%
Influenzavirus A oder B, 1 Keim oder 1. Keim	33%	55%	7%	5%	100%
Influenzavirus A oder B, zusätzlicher Keim	33%	55%	7%	5%	100%

Varizella-Zoster-Virus, Ig oder IgG	45%	45%	5%	5%	100%
Stuhl, Salmonellen, Shigellen, Campylobacter	28%	60%	8%	5%	100%
Urin, Eintauch-Objektträger	Nicht erhoben				
Urin, nativ oder konserviert inkl. Keimzählung	Nicht erhoben				
Urin, nativ oder konserviert inkl. Keimzählung	Nicht erhoben				
Vagina/Zervix/Urethra, ohne Chlamydia, Mycoplasma, Ureaplasma	28%	60%	8%	5%	100%
Vagina/Zervix/Urethra, ohne Chlamydia, Mycoplasma, Ureaplasma	43%	45%	8%	5%	100%
Wunden, tiefe, inkl. Anaerobier	43%	45%	8%	5%	100%
Spezielle bakterielle Resistenz- oder Pathogenitätsfaktoren (Bsp. MRSA, Rifampicin-Resistenz etc.), 1 Resistenz- oder Pathogenitätsfaktor oder 1. Resistenz- oder Pathogenitätsfaktor	28%	60%	8%	5%	100%
Spezielle bakterielle Resistenz- oder Pathogenitätsfaktoren (Bsp. MRSA, Rifampicin-Resistenz etc.), zusätzlicher Resistenz- oder Pathogenitätsfaktor	Nicht erhoben				
Borrelia burgdorferi sensu lato, IgM	28%	60%	8%	5%	100%
Chlamydia trachomatis, 1 Keim oder 1. Keim	10%	75%	10%	5%	100%
Chlamydia trachomatis, zusätzlicher Keim	Nicht erhoben				
Mykobakterien	60%	30%	5%	5%	100%
Mycoplasma spp (urogenital) und Ureaplasma spp (urogenital)	10%	75%	10%	5%	100%
Neisseria gonorrhoeae, 1 Keim oder 1. Keim	10%	75%	10%	5%	100%
Neisseria gonorrhoeae, zusätzlicher Keim	Nicht erhoben				
Streptococcus, Beta-hämolysierend, Gruppe A	45%	45%	5%	5%	100%
Treponema, Ig oder IgG	60%	30%	5%	5%	100%
Parasiten, kompletter Nachweis	75%	15%	5%	5%	100%
Extraktion von menschlichen Nukleinsäuren (genomische DNA oder RNA) aus Primärprobe	33%	55%	7%	5%	100%
Zell- oder Gewebekultur	75%	15%	5%	5%	100%

Zuschlag für aufwendige molekulargenetische Resultaterstellung	Nicht erhoben				
Chromosomenpräparation und Chromosomenuntersuchung, konstitutioneller Karyotyp	75%	15%	5%	5%	100%
Chromosomenuntersuchung, konstitutioneller Karyotyp, Zuschlag für In-situ-Hybridisierung an Metaphasen- oder Interphasekernen	75%	15%	5%	5%	100%
Chromosomale Microarray-Analyse, konstitutioneller Karyotyp	Nicht erhoben				
Hereditärer Brust- und Eierstockkrebs, Gene BRCA1 und BRCA2	Nicht erhoben				
Hereditärer Brust- und Eierstockkrebs, Gene BRCA1 und BRCA2	Nicht erhoben				
Seltene genetische Krankheiten (Orphan Disease) welche folgende Kriterien aufweisen: a. Genbasierte Prävalenz der Krankheiten 1:2000 oder seltener b. Monogene Krankheiten mit einem Eintrag in OMIM (Online Mendelian Inheritance in Man) c. Die genetische Krankheiten beeinträchtigt eindeutig die Gesundheit d. Die klinisch-genetische Verdachtsdiagnose ist klar umschrieben e. Die molekulargenetische Analyse ist diagnostisch (nicht präsymptomatisch oder prädiktiv, keine Polymorphismen für Prädisposition) f. Die diagnostische Sensitivität (Mutationserfassungsrate) zum spezifischen Nachweis der seltenen Krankheiten, insbesondere bei ausgeprägter Heterogenität, liegt in einem akzeptablen Bereich	Nicht erhoben				
Seltene genetische Krankheiten (Orphan Disease) welche folgende Kriterien aufweisen: a. Genbasierte Prävalenz der Krankheiten 1:2000 oder seltener b. Monogene Krankheiten mit einem Eintrag in OMIM (Online Mendelian Inheritance in Man) c. Die genetische Krankheiten beeinträchtigt eindeutig die Gesundheit d. Die klinisch-genetische Verdachtsdiagnose ist klar umschrieben e. Die molekulargenetische Analyse ist diagnostisch (nicht präsymptomatisch oder prädiktiv, keine Polymorphismen für Prädisposition) f. Die diagnostische Sensitivität (Mutationserfassungsrate) zum spezifischen Nachweis der seltenen Krankheiten, insbesondere bei ausgeprägter Heterogenität, liegt in einem akzeptablen Bereich	Nicht erhoben				
Seltene genetische Krankheiten (Orphan Disease) welche folgende Kriterien aufweisen: a. Genbasierte Prävalenz der Krankheiten 1:2000 oder seltener b. Monogene Krankheiten mit einem Eintrag in OMIM (Online Mendelian Inheritance in Man) c. Die genetische Krankheiten beeinträchtigt eindeutig die Gesundheit d. Die klinisch-genetische Verdachtsdiagnose ist klar umschrieben e. Die molekulargenetische Analyse ist diagnostisch (nicht präsymptomatisch oder prädiktiv, keine	Nicht erhoben				

Polymorphismen für Prädisposition) f. Die diagnostische Sensitivität (Mutationserfassungsrate) zum spezifischen Nachweis der seltenen Krankheiten, insbesondere bei ausgeprägter Heterogenität, liegt in einem akzeptablen Bereich					
10 karyotypisierte Metaphasen oder 5 karyotypisierte Metaphasen und 15 analysierte Metaphasen, maligne Hämopathien		Nicht erhoben			
Zuschlag für zusätzliche analysierte Zellen, 5 karyotypisierte Metaphasen oder 10 analysierte Metaphasen, maligne Hämopathien		Nicht erhoben			
Maligne Hämopathien, Zuschlag für In-situ-Hybridisierung an Metaphasen- oder Interphasekernen		Nicht erhoben			
Maligne Hämopathien, Reihen-Hybridisierung in situ oder / und genomisch (Chromosomale Microarray-Analyse)		Nicht erhoben			
Myeloische Neoplasien		Nicht erhoben			
Myeloische Neoplasien		Nicht erhoben			
Polymorphismusbestimmung bei Chimärismusüberwachung nach Stammzelltransplantation	45%	45%	5%	5%	100%
Ersttrimester-Test als pränatale Risikoabklärung für Trisomie 21, 18 und 13: pregnancy-associated plasma protein-A (PAPP-A) und freies β-Human Choriongonadotropin (β-HCG) mit informatischer Auswertung und Risikoberechnung	45%	45%	5%	5%	100%
Nicht invasiver pränataler Test (non invasive prenatal test NIPT) an freier DNA (cell-free DNA, cfDNA) aus mütterlichem Blut, nur für die Trisomien 21, 18 und 13, pauschal	32%	55%	8%	5%	100%

Quelle: Erhebung bei Mitgliedern der Arbeitsgruppe Grundlagen transAL-2 (n = 4). Eigene Berechnung.

C.4 Vergleich der Resultate auf Analyseebene

Tabelle 44: Vergleich der APV-Resultate auf Analyseebene

Analysepo-sition	Bezeichnung	APV BSS	APV PUE	APV santésuisse
1006.00	Vitamin D	34.2	24.3	32.3
1020.00	Alanin-Aminotransferase (ALAT)	77.3		69.8
1093.00	Aspartat-Aminotransferase (ASAT)	76.6		68.2
1212.00	Blutgase: pH, pCO2, pO2, Bikarbonat inkl. abgeleitete Werte	64.5		30.7
1223.00	Calcium, total	71.8		47.1
1224.10	Calprotectin	85.4		62.4
1245.00	C-reaktives Protein (CRP)	45.3	40.4	26.3
1266.00	Differentialblutbild, Ausstrich	69.8		7.2
1314.00	Ferritin	86.7	74.1	73.8
1329.00	Folat, Blut	71.1		62.4
1356.00	Glukose	88.9	66.7	
1363.00	Hämoglobin A1c	48.1	31.6	32.3
1371.00	Hämatogramm II: Erythrozyten, Hämoglobin, Hämatokrit, Indices, Leukozyten und Thrombozyten	59.7	38.1	20.8
1374.00	Hämatogramm V: Erythrozyten, Hämoglobin, Hämatokrit, Indices, Leukozyten, 5 oder mehr Leukozyten-Subpopulationen und flowzytometrische Differenzierung der Leukozyten und Thrombozyten	49.8		15.6
1479.00	Kalium	70.0		63.3
1509.00	Kreatinin	75.4	53.3	56.3
1574.00	Natrium	74.3		52.9
1576.00	Natriuretisches Peptid (BNP, NT-proBNP)	31.0		29.2
1595.00	Parathormon (PTH)	45.6		42.2
1626.00	Prostata spezifisches Antigen (PSA)	83.0		65.2

1636.00	Proteinfraktionen	51.4		63.3
1700.00	INR (Thromboplastinzeit, Quick)	109.3		100.4
1718.10	Thyreotropin (TSH)	75.2	55.3	153.1
1720.00	Thyroxin, freies (FT4)	83.1		62.5
1732.00	Triiodthyronin, freies (FT3)	79.2		58.3
1739.00	Urin-Status, 5-10 Parameter, Bestimmung der korpuskulären Urinbestandteile			20.4
1749.00	Vitamin B12 bzw. Cobalamin	40.9	29.6	31.3
1767.00	Zink	29.2		23.7
3073.00	Hepatitis-C-Virus, 1 Keim oder 1. Keim	102.7		39.5
3087.00	Herpes-simplex-Virus Typ 1 oder 2 (HSV-1 oder HSV-2), 1 Keim oder 1. Keim	92.5		10.8
3094.00	HIV-1- und HIV-2-Antikörper und HIV-1-p24-Antigen	98.2		45.3
3101.00	HIV-1, 1 Keim oder 1. Keim	110.0		67.5
3326.00	Stuhl, Salmonellen, Shigellen, Campylobacter	55.2		16.1
3332.00	Urin, nativ oder konserviert inkl. Keimzählung			12.7
3333.00	Urin, nativ oder konserviert inkl. Keimzählung			4.2
3334.00	Vagina/Zervix/Urethra, ohne Chlamydia, Mycoplasma, Ureaplasma	88.0		9.1
3335.00	Vagina/Zervix/Urethra, ohne Chlamydia, Mycoplasma, Ureaplasma	82.6		8.2
3396.00	Chlamydia trachomatis, 1 Keim oder 1. Keim	57.0	44.7	23.6
3455.00	Mycoplasma spp (urogenital) und Ureaplasma spp (urogenital)			25.1
3460.00	Neisseria gonorrhoeae, 1 Keim oder 1. Keim	163.9		22.0
3478.00	Treponema, Ig oder IgG	32.4		26.7

Anmerkungen: Die Tabelle stellt die Indexwerte verschiedener Auslandpreisvergleiche auf Analysenebene gegenüber. Die Werte sind relativ zu einem Schweizer Indexwert von 100 zu interpretieren. *Quelle*: Preisüberwacher, santésuisse, eigene Berechnungen.

C.5 Weitere Resultate

Tabelle 45: Streuung des Preisniveaus im Hauptresultat nach Ländern (Interquartilsabstand)

	Anzahl Positionen	BEL	FRA	NLD
Nur vergleichbare	45	49.9	20.1	33.8
Vergleichbare und eingeschränkt vergleichbare	58	52.5	23.5	29.5

Anmerkung: Der Interquartilsabstand ist die Differenz zwischen dem 3. Quartil und dem 1. Quartil. Innerhalb dieser Werte liegen die mittleren 50% der Preisniveaus der verglichenen Analysen je Land. Je kleiner der Interquartilsabstand, desto näher liegen die Preisniveaus der einzelnen Analysen beieinander. *Quelle*: Eigene Berechnung.

D Alternatives methodisches Vorgehen

Man könnte gegen das in Kapitel 2 beschriebene Vorgehen einwenden, dass allfällige Ineffizienzen, die in der institutionellen Struktur des Schweizer Gesundheitswesens angelegt sind, nicht ausreichend berücksichtigt werden. Daher führen wir nachfolgend aus, welche Anforderungen an einen alternativen Ansatz gestellt werden müssten, der von besonders günstigen Tarifen ausgeht.

Zentral für den Ansatz, welcher zunächst die günstigsten Vergleichsländer identifiziert, ist die Frage, in welchem Verhältnis die Qualität der Leistungen zu den identifizierten Preisen steht. Schliesslich kann ein niedrigerer Preis lediglich eine niederwertigere Leistung reflektieren, welche beispielsweise durch den Einsatz von gering qualifiziertem Personal mit einer höheren Fehlerquote erzielt wurde. Der Preis kann also nicht isoliert betrachtet werden, sondern muss in Bezug zum Output sowie den Mitteln für die Leistungserbringung gesetzt werden. Dafür ist ein Vergleich der *Effizienz* zwischen den Ländern notwendig, welcher genau diesen Bezug herstellt. Der von uns gewählte Ansatz versucht dieses Problem zu lösen, indem nur strukturell ähnliche Länder in den Preisvergleich aufgenommen werden. Die Annahme ist folglich, dass Länder, die sich in beobachtbaren strukturellen Faktoren ähneln, auch vergleichbar in schwierig zu messenden Faktoren wie Qualität sind.

Um das Verhältnis zwischen Aufwand (inputseitig) und Qualität (outputseitig) von medizinischen Laboratorien vergleichen zu können, müssten bei den Laboratorien länderübergreifend eine Vielzahl von Daten erhoben werden. Eine solche Datensammlung ist jedoch nicht verfügbar. Mit Ausnahme einzelner Studien existiert daher auch keine eigenständige Literatur zu Effizienzvergleichen von Laboratorien. Um die Aussagekraft von Effizienzvergleichen dennoch erörtern zu können, erweitern wir unsere Betrachtung auf die Effizienzanalyse *gesamter* Gesundheitssysteme, da auf dieser Ebene eine ergiebige Literatur vorliegt. Erfahrungen aus Studien mit Bezug zu medizinischen Laboratorien stellen wir in diesem Kontext dar.

Im verbleibenden Teil des Kapitels gehen wir wie folgt vor: Zunächst geben wir einen Überblick zu den Herausforderungen, die mit Effizienzvergleichen einhergehen (Abschnitt D.1). Anschliessend erläutern wir, welche Methoden bei der Messung von Effizienz im Gesundheitssystem zum Einsatz gelangen (Abschnitt D.2). Schliesslich führen wir in Abschnitt D.3 aus, welche Gesundheitssysteme nach gängigen Massstäben als effizient bewertet werden und ziehen schliesslich ein Fazit über die gewonnenen Erkenntnisse (Abschnitt D.4).

D.1 Herausforderungen

Um die Effizienz eines Gesundheitssystems zu messen, müssen mehrere Herausforderungen berücksichtigt werden. Zunächst ist die Frage nach der Definition von Effizienz zu klären. Effizienz im Gesundheitswesen kann für unterschiedliche Menschen (und Staaten) unterschiedliche Dinge bedeuten. Grundsätzlich geht es beim Konzept der Effizienz rein ökonomisch betrachtet darum, den maximalen Output für die geringstmöglichen Kosten zu generieren. Im Gesundheitswesen werden jedoch keine objektiv zählbaren Waren produziert, sondern das abstrakte Gut «Gesundheit». Direkt beobachtet werden können Outputs wie die Anzahl an Operationen oder

Beratungsgesprächen. Diese sind jedoch per se nicht die Zielgrösse des Gesundheitssystems. Die Gesundheit selbst ist nicht direkt beobachtbar, sondern kann nur durch Indikatoren erschlossen werden und umfasst auch subjektive Faktoren wie Wohlbefinden. Zudem kann die Gesundheit durch viele verschiedene Faktoren beeinflusst werden, welche teilweise über das Gesundheitswesen hinaus gehen (z.B. Bildung oder Umweltqualität). Folglich sind unterschiedliche Schlussfolgerungen möglich, was Effizienz im Gesundheitssystem bedeutet.

Ist geklärt welche Art von Effizienz untersucht wird, folgt die Frage wie diese gemessen werden soll. Für eine anspruchsvolle Untersuchung sind typischerweise mehrdimensionale Betrachtungen von Outputs und Inputs notwendig. Auf der Outputseite können unterschiedliche Faktoren einfliessen wie «Quality Adjusted Life Years» (QALYs), Mortalitätsraten oder subjektive Patientenbeurteilungen. Auch unterschiedliche Gewichtungen dieser Faktoren sind denkbar. Die auf der Inputseite genutzten Ressourcen wie Arbeit, Maschinen und Verbrauchsmittel müssen quantifiziert, bewertet und entsprechend des Untersuchungsgegenstandes abgegrenzt werden. Zwangsläufig werden jedoch auch mehrdimensionale Ansätze immer unvollständig bleiben. Die Messung der Effizienzbestandteile ist damit eine weitere besondere Herausforderung.

Wenn klar ist, welche Form von Effizienz gemessen werden soll und wie, verbleibt drittens die Herausforderung der Datenverfügbarkeit. Insbesondere für eine internationale Studie kann es schwierig sein, vergleichbare Daten zu finden. Die Überblicksstudie von Hollingsworth (2008)[94] findet, dass von allen gefundenen Effizienzstudien im Gesundheitswesen lediglich 8% länderübergreifende Untersuchungen waren und nennt die Datenverfügbarkeit als einen Grund hierfür. National erhobene Daten müssen miteinander harmonisiert werden, da sie etwa aus unterschiedlichen Quellen generiert sein können. Gesundheitsdaten können beispielsweise von Patienten selbst erhoben sein, aus Abrechnungsdaten von Gesundheitsanbietern entnommen oder aus ärztlichen Berichten stammen. Selbst wenn eine länderübergreifend einheitliche Quelle vorliegt, sind typischerweise noch weitere Harmonisierungsschritte notwendig. Dafür sind häufig vereinfachende Annahmen nötig, welche die Akkuratheit der Analyse beeinträchtigen können.

Schliesslich sollte bei einem internationalen Vergleich auch berücksichtigt werden, dass zwischen Ländern unterschiedliche Nachfrageprofile nach Gesundheitsdienstleistungen bestehen. Basierend auf dem Alter, dem Geschlechterverhältnis oder dem Lebensstil können die Ressourcen eines Gesundheitssystems sehr unterschiedlich beansprucht werden. Dies kann sich in Effizienzmessungen niederschlagen und sollte dementsprechend in einem Vergleich berücksichtigt werden.

Röttger et al. (2018) folgern in ihrem Vergleich verschiedener Ansätze zur Leistungsbewertung von Gesundheitssystemen, dass «der grösste Diskussions- und Forschungsbedarf» im Bereich der Bewertung der Effizienz von Gesundheitssystemen besteht.[95]

---

[94] Hollingsworth B. The measurement of efficiency and productivity of health care delivery. Health Economics. 2008;17(10):1107–1128.

[95] Röttger, Julia & Spranger, Anne & Eckhardt, Helene & Achstetter, Katharina & Busse, Reinhard. (2021). Ergebnisbericht der Machbarkeitsstudie zur Messung der Leistungsfähigkeit ("Health System Performance Assessment") des deutschen Gesundheitssystems. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit.

Fallstudie: World Health Report 2000

Der World Health Report 2000 der Weltgesundheitsorganisation WHO darf als warnendes Beispiel für die Schwierigkeiten von internationalen Effizienzvergleichen von Gesundheitssystemen gelten. Der Report enthielt erstmals ein Ranking der Gesundheitssysteme der 191 WHO-Mitgliedsländer und basierte auf mehreren Kriterien: Diese berücksichtigten unter anderem den Gesundheitszustand der Bevölkerung in Form von «Disability Adjusted Life Years» (DALYs, Output) sowie die Pro-Kopf Ausgaben des Gesundheitssystems (Input).

Auf die Veröffentlichung der Ergebnisse folgte jedoch eine Welle der Kritik, auch aus wissenschaftlichen Fachkreisen. Kritisiert wurden unter anderem die Auswahl der berücksichtigten Indikatoren, die Messung von Gesundheitsoutcomes sowie die verwendeten Datensätze (Navarro, 2000; Almeida et al., 2001)[96]. Mit Blick auf die Auswahl der Indikatoren in Form des Gesundheitszustandes der Bevölkerung wurde kritisiert, dass diese den praktischen Grad der Inanspruchnahme des Gesundheitssystems nicht abbildet. Der Output hängt damit auch von vielen Faktoren ab, die ausserhalb der Kontrolle des Gesundheitssystems liegen. Bezüglich der Messung des Gesundheitszustands der Bevölkerung in Form von DALYs wurde etwa kritisiert, dass diese Operationalisierung den Wert des Lebens von Menschen mit Behinderungen herabsetzt. Diese Einwände illustrieren, dass die Wahl der Outputs sowie deren Operationalisierung notwendigerweise immer eine Vereinfachung der Realität darstellen und daher leicht Kritik auf sich ziehen können. Bezüglich der verwendeten Datenbasis wurde offensichtlich, dass für über 70% der Länder mehrere Indikatoren nicht vollständig verfügbar waren und daher künstlich imputiert wurden.

Diese Debatten führten dazu, dass die WHO zunächst eine technische Beratungsgruppe berief und schliesslich zum Schluss kam, in den Folgejahren kein weiteres Ranking mehr zu veröffentlichen. Viele der diskutierten Punkte sind eine Herausforderung für jegliche Form von Effizienzvergleichen von Gesundheitssystemen.

D.2 Messung von Effizienz

Die Messung von Effizienz in Gesundheitssystem ist ein komplexes Unterfangen, da Gesundheitsoutcomes, deren Qualität und die Ressourcennutzung miteinander in Beziehung gebracht werden müssen. Folglich existiert eine Vielzahl von möglichen Ansätzen, welche wir im Folgenden kurz darstellen.

– *Data Envelopment Analysis (DEA)*: DEA ist eine Methode aus der Optimierungsrechnung und vergleicht Gesundheitssysteme anhand ihrer Inputs und Outputs (Retzlaff-Roberts und Chang,

[96] Navarro, V. (2000). Assessment of the world health report 2000. The Lancet, 356(9241), 1598-1601. Almeida, C., Braveman, P., Gold, M. R., Szwarcwald, C. L., Ribeiro, J. M., Miglionico, A., ... & Viacava, F. (2001). Methodological concerns and recommendations on policy consequences of the World Health Report 2000. The Lancet, 357(9269), 1692-1697.

2004)[97]. Eine Kosten- oder Produktionsfunktion muss hierbei nicht gebildet werden. Die DEA sucht das bestmögliche Verhältnis der Summe von Outputs in Relation zur Summe der Inputs. Outputs und Inputs werden mit Gewichten entsprechend ihrer Bedeutung multipliziert. Die Länder mit dem höchsten Output gegeben einer Inputmenge bilden den effizienten Rand. Die Effizienz der anderen Länder ergibt sich dann aus deren Entfernung zum effizienten Rand, womit Effizienz also als relatives Mass verstanden wird. Ein Vorteil der Methode ist, dass sie multidimensionale Outputs und Inputs berücksichtigen kann. Sie ist aber anfällig gegenüber statistischen Ausreissern und komplett deterministisch, berücksichtigt also keine möglichen statistischen Zufallsfluktuationen.

- *Stochastic Frontier Analysis (SFA)*: SFA ist eine der DEA verwandte Methode, der ebenfalls ein ökonomisches Optimierungsproblem zu Grunde liegt (Greene, 2004)[98]. Anders als die DEA unterscheidet die SFA zwischen Ineffizienzen sowie statistischen Zufallsfluktuationen. Der effiziente Rand wird hierbei mittels eines Regressionsverfahrens geschätzt. Damit ermöglicht die SFA das Durchführen von statistischen Hypothesentests, um beispielsweise Effizienzunterschiede statistisch besser einordnen zu können. Eine Einschränkung hingegen ist, dass die Struktur des angenommenen effizienten Randes parametrisch vorgegeben werden muss. Zudem kann in der Standardform der Methode nur ein einziger Output berücksichtigt werden. Um dieses Problem zu umgehen, kann aus unterschiedlichen Outputs zuvor jedoch eine Indexzahl gebildet und diese dann in der Schätzung verwendet werden.
- *Qualitative Methoden*: Qualitative Methoden ermöglichen ebenfalls eine Effizienzbetrachtung (Allin et al., 2015)[99]. In diese Kategorie fallen Interviews mit Experten oder Stakeholdern sowie vergleichende Fallstudien. Die Stärke qualitativer Methoden liegt darin, dass Erkenntnisse kontextualisiert und Ursachen für Effizienzunterschiede besser verstanden werden können. In der Natur der Sache liegt jedoch, dass die Erkenntnisse dadurch nur schwer quantifizierbar und vergleichbar sind.
- *Indizes und Rankings*: Eine weniger technische Methode, welche vorwiegend in der angewandten Forschung Verwendung findet, ist die Erstellung von Rankings. Hierbei wird eine Reihe von relevanten Indikatoren ausgewählt, welche sowohl die Inputseite, die Outputseite und Qualitätsaspekte abdecken können. Die Indikatoren werden harmonisiert, auf eine einheitliche Skala gebracht und dann zu einer Indexzahl aggregiert. Für die Aggregation sind auch eine Vielzahl von Gewichtungen der Einzelindikatoren möglich. Anhand der berechneten Indexzahl können die Gesundheitssysteme dann verglichen und gerankt werden. Als Datengrundlage bieten sich beispielsweise die OECD Health Care Quality Indicators (Kelley und Hurst, 2006)[100] an, welche verschiedene Outcomes und Inputs des Gesundheitssystems erfassen, aber selbst keinen Effizienzscore umfassen.

---

[97] Retzlaff-Roberts, D., Chang, C. F., & Rubin, R. M. (2004). Technical efficiency in the use of health care resources: a comparison of OECD countries. Health Policy, 69(1), 55-72

[98] Greene, W. (2004). Distinguishing between heterogeneity and inefficiency: stochastic frontier analysis of the World Health Organization's panel data on national health care systems. Health economics, 13(10), 959-980.

[99] Allin, S., Veillard, J., Wang, L., & Grignon, M. (2015). How can health system efficiency be improved in Canada?. Healthcare Policy, 11(1), 33.

[100] Kelley, E. and J. Hurst (2006), "Health Care Quality Indicators Project: Conceptual Framework Paper", *OECD Health Working Papers*, No. 23, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/440134737301.

Wie häufig werden diese Ansätze in der wissenschaftlichen Literatur verwendet? Mbau et al. (2022)[101] führen eine systematische Analyse der zwischen 2000 und 2021 erschienenen Effizienzvergleiche durch. 76% der 131 ermittelten Studien stützen sich auf eine DEA. Eine SFA nutzen 18% der Studien. Qualitative und sonstige Ansätze kommen nur in 6% der Studien zum Einsatz. Die in den Studien am häufigsten betrachteten Inputs sind Finanzmittel, personelle Ressourcen sowie medizinisches Gerät. Die gängigsten Outputs sind Mortalitätsraten, die Lebenserwartung sowie die Inanspruchnahme des Gesundheitssystems. Effizienz im Gesundheitswesen wird in der Literatur also hauptsächlich durch quantitative Methoden untersucht, die den Einfluss von Finanz- und Humankapital auf langfristige Gesundheitsoutcomes der Bevölkerung messen.

Effizienzvergleiche von medizinischen Laboratorien

Eine eigenständige Literatur zu Effizienzanalysen von medizinischen Laboratorien existiert nicht. Vereinzelte Studien zum Thema sind jedoch vorhanden: Lamovšek et al. (2019)[102] untersuchen, ob durch grössere Fallzahlen von Laboranalysen Effizienzgewinne möglich sind. Dazu führen sie eine DEA mit Daten von 21 medizinischen Laboratorien aus Slowenien durch. Auf der Inputseite werden die Anzahl der Arbeitsstunden, die Anzahl der Analysegeräte sowie die Kosten für Reagenzien und Materialien genutzt. Als Outputs betrachten die Autorin und Autoren die Anzahl automatisierter sowie die Anzahl manuell durchgeführter Tests. Nach den Berechnungen der Autoren ist die optimale Grösse eines slowenischen Laboratoriums bei jährlich 237'570 automatisierbaren Tests erreicht. Danach beginnen die Skalenvorteile zum Beispiel durch grössere Automatisierbarkeit abzunehmen.

In einer Folgestudie untersuchen Lamovšek und Klun (2020)[103] die Effizienz von Laboratorien nach der freiwilligen Einführung des ISO 15189-Qualitätsstandards.[104] Dafür nutzen sie erneut eine DEA mit den gleichen Input- und Outputfaktoren. Der Datensatz enthält diese Informationen nun aber für drei Jahre (2015-2017) um Veränderungen über die Zeit feststellen zu können. Die Autoren stellen fest, dass die Einführung des Qualitätsstandards die Effizienz nicht verringerte. Die Einhaltung der Standards erforderte für die betroffenen Laboratorien zwar einen höheren Personal- und Materialaufwand, dem standen jedoch auch eine höhere Anzahl an Tests entgegen. Die Anzahl der in weniger als einer Stunde durchgeführten dringlichen Tests stieg an, was die Autoren als Qualitätsanstieg einordnen. Die Studie sah ursprünglich auch einen internationalen Vergleich mit italienischen und

[101] Mbau, R., Musiega, A., Nyawira, L., Tsofa, B., Mulwa, A., Molyneux, S., ... & Barasa, E. (2023). Analysing the efficiency of health systems: a systematic review of the literature. *Applied Health Economics and Health Policy*, *21*(2), 205-224.
[102] Lamovsek, N., M. Klun, M. Skitek & J. Bencina. (2019). Defining the Optimal Size of Medical Laboratories at the Primary Level of Health Care with Data Envelopment Analysis: Defining the Efficiency of Medical Laboratories. *Acta Inform Med*., 27(4), 224-228.
[103] Lamovsek, N. & M. Klun. (2020). Efficiency of Medical Laboratories after Quality Standard Introduction: Trend Analysis of Selected EU Countries and Case Study from Slovenia. *Central European Public Administration Review*, 18(1), 143-163.
[104] Der ISO 15189 ist ein international anerkannter Qualitätsstandard, der speziell auf medizinische Laboratorien ausgerichtet ist. Der Standard erfordert spezifische Anforderungen an Qualitätsmanagementsysteme sowie allgemeine Anforderungen an den Prüflaborbetrieb. (https://www.dakks.de/de/medizinische-labore-din-en-iso-15189.html, zuletzt aufgerufen am 28.11.2023).

österreichischen Laboratorien vor. Allerdings waren nur zwei der 15 angefragten Laboratorien bereit, ihre Daten zur Verfügung zu stellen.

Über die aufgeführten Studien hinaus existiert eine kleinere Reihe weiterer Studien aus dem Iran und Russland. Deren Relevanz schätzen wir auf Grund des institutionellen Hintergrundes sowie der verwendeten Daten allerdings als gering ein. Damit illustrieren diese Studien beispielhaft die zuvor beschriebenen Herausforderungen bei der Messung von Effizienz im Gesundheitswesen. Zwar ist im Falle der medizinischen Laboratorien die Definition der Zielgrösse «Durchführung von Analysen» einfach abzählbar. Doch Qualitätsaspekte wie Fehlerraten oder die Zeit bis zur Verfügbarkeit der Ergebnisse sind schwerlich zu berücksichtigen. Auch die Messung der Inputfaktoren erfordert bereits starke Simplifizierungen, die beispielsweise Qualitätsaspekte nur unzureichend berücksichtigen. Die mangelnde Verfügbarkeit von Daten, insbesondere auf länderübergreifender Ebene, erschwert das Vorhaben zusätzlich.

D.3 Faktoren für Effizienz

Die Literatur zur Messung der Effizienz von Gesundheitswesen liefert mehrere Erkenntnisse darüber, welche Faktoren ein effizientes Gesundheitssystem kennzeichnen. Erkenntnisse hierzu bietet erneut die Überblicksstudie von Mbau et al. (2023)[105], welche die Resultate von über 100 Studien zusammenfasst. Die Übertragung der Ergebnisse beispielsweise auf die Schweiz ist aber pauschal nicht gegeben. Dies liegt daran, dass in die Überblicksstudie beispielsweise auch Resultate aus Vergleichen von Entwicklungsländern einfliessen, die grundsätzlich anderen Gegebenheiten ausgesetzt sind. Bedeutsam für die Effizienz von Gesundheitssystemen sind nach Mbau et al. (2023) zunächst äussere Faktoren wie die Besiedelungsstruktur eines Landes. Mehrere Studien liefern Hinweise darauf, dass Gebiete mit höherem Urbanisierungsgrad bzw. höherer Bevölkerungsdichte eine höhere Effizienz erzielen. Begründet wird dies durch eine zentralisiertere Organisationsstruktur des Gesundheitssystems mit grösseren Skaleneffekten, die ein Gebiet mit stärkeren Agglomerationen ermöglicht.

Auf personeller Ebene gibt es gemäss Mbau et al. (2023) starke Evidenz, dass ein höherer Bildungsgrad der Bevölkerung die Effizienz im Gesundheitswesen begünstigt. Eine bessere Bildung ermöglicht der Bevölkerung, Gesundheitsinformationen besser zu verarbeiten und in gesundheitsfördernde Verhaltensweisen umzusetzen. Die Rolle des Einkommens, sowohl auf individueller wie auch auf nationaler Ebene, ist hingegen uneindeutig. Zwar führen höhere Einkommen zu mehr Gesundheitsinvestitionen, gleichzeitig ist mit höherem Einkommen jedoch auch eine Überversorgung wahrscheinlicher. Mit Blick auf die Gesundheitslage der Bevölkerung gilt es als gesichert, dass ungesunde Lebensstile (z.B. Rauchen) mit niedrigerer Effizienz einhergehen, da diese besonders intensive Behandlungen benötigen.

[105] Mbau, R., A. Musiega, L. Nyawira, B. Rsofa, A. Mulwa, A. Molyneux, I. Maina, J. Jemutai, C. Normand, K. Hanson & E. Barasa. (2023). *Analysing the Efficiency of Health Systems: A Systematic Review of the Literature. Applied Health Economics and Health Policy*, 21, 205 – 224.

Auf Ebene des Gesundheitssystems gibt es weniger gesicherte Erkenntnisse. Gesundheitssysteme, die mehr Freiheiten bei der Wahl von Gesundheitsanbietern ermöglichen, gehen gemäss Mbau et al. (2023) mit höheren Effizienzwerten einher. Dies hängt möglicherweise mit einer stärkeren Wettbewerbsintensität zusammen, die Effizienzbemühungen fördert. Gleichzeitig scheinen jedoch stärkere Preisregulierungen – die mit einer Einschränkung des Wettbewerbs verbunden wären – ebenfalls mit höheren Effizienzwerten in Verbindung zu stehen.

Die Effizienzvergleiche der Länder selbst unterliegen je nach Datenlage und Methode grösseren Schwankungen. Die in Tabelle 46 dargestellten Ergebnisse der Studie von de Cos und Moral-Benito (2014)[106] verdeutlicht dies. Die Autoren führen basierend auf dem gleichen Datensatz von 29 OECD-Ländern jeweils eine DEA und eine SFA durch und vergleichen die Ergebnisse anschliessend mit der WHO-Studie von Evans et al. (2002)[107]. Österreich beispielsweise rangiert nach dem DEA-Effizienzindex auf Platz 18 der verglichenen Länder, nach SFA-Index auf Rang 11 und gemäss den WHO-Ergebnissen gar auf Rang 7. Die Schweiz hat laut DEA und SFA das zweiteffizienteste Gesundheitssystem, gemäss der WHO-Methodik landet sie nur im Mittelfeld. Folglich sind die Ergebnisse von isolierten Effizienzvergleichen immer mit Vorsicht zu betrachten. Durch den Vergleich unterschiedlicher Ergebnisse können jedoch auch Erkenntnisse gewonnen werden. Frankreich beispielsweise gehört über alle methodischen Ansätze hinweg zu den effizientesten Ländern, während die Slowakei, Tschechien und Ungarn durchweg zu den ineffizientesten Ländern zählen. Die für den Auslandspreisvergleich ausgewählten Vergleichsländer (vgl. Kapitel 3) rangieren in diesem Vergleich typischerweise mindestens im Mittelfeld der OECD-Länder. Gemäss anderen Erhebungen (Retzlaff-Roberts et al., 2004; Medeiros und Schwierz, 2015)[108] gehören auch Dänemark, Österreich, Belgien und die Niederlande typischerweise zu den besonders effizienten Ländern. Auch wenn die Vergleichsländer des Auslandspreisvergleichs (siehe Abschnitt 4.4) nicht explizit anhand ihrer Effizienz ausgewählt wurden, so gehören sie international doch vorrangig zur Gruppe der Länder mit einer hohen oder teilweise sogar sehr hohen Effizienz.

Tabelle 46: Effizienzvergleich und Länderränge nach de Cos und Moral-Benito (2014)

	DEA Effizienzindex		SFA Effizienzindex		WHO Effizienzindex	
Land	Index	Rang	Index	Rang	Index	Rang
Australien	0.991	1	0.966	8	0.844	19
Belgien*	0.965	21	0.953	15	0.878	14
Dänemark*	0.948	27	0.940	21	0.785	23
Deutschland	0.966	19	0.962	10	0.836	20
Finnland	0.956	25	0.953	17	0.829	21

[106] de Cos, P. H., & Moral-Benito, E. (2014). Determinants of health-system efficiency: evidence from OECD countries. International Journal of Health Care Finance and Economics, 14, 69-93.
[107] Evans, D. B., Tandon, A., Murray, C. J., & Lauer, J. A. (2000). The comparative efficiency of national health systems in producing health: an analysis of 191 countries. World Health Organization, 29(29), 1-36.
[108] Retzlaff-Roberts, D., Chang, C. F., & Rubin, R. M. (2004). Technical efficiency in the use of health care resources: a comparison of OECD countries. Health policy, 69(1), 55-72. Medeiros, J., & Schwierz, C. (2015). Efficiency estimates of health care systems (No. 549). Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.

Frankreich*	0.980	7	0.972	6	0.974	2
Griechenland	0.955	26	0.952	18	0.936	5
Irland	0.961	22	0.945	19	0.859	16
Island	0.988	5	0.972	5	0.879	12
Italien	0.978	8	0.974	4	0.976	1
Japan	0.988	4	1.000	1	0.945	4
Kanada	0.974	14	0.960	12	0.849	18
Korea	0.988	3	0.929	23	0.694	29
Mexiko	0.981	6	0.901	26	0.789	22
Niederlande*	0.968	17	0.956	14	0.893	9
Norwegen	0.974	15	0.964	9	0.897	8
Österreich*	0.967	18	0.962	11	0.914	7
Polen	0.976	13	0.906	25	0.742	27
Portugal	0.978	9	0.935	22	0.929	6
Schweden	0.977	10	0.978	3	0.890	10
Schweiz*	0.990	2	0.989	2	0.879	13
Slowakei	0.944	28	0.901	27	0.742	26
Spanien	0.977	12	0.967	7	0.968	3
Tschechische Republik	0.965	20	0.921	24	0.765	25
Türkei	0.977	11	0.864	29	0.858	17
Ungarn	0.942	29	0.879	28	0.698	28
Vereinigtes Königreich	0.958	24	0.953	16	0.883	11
Spearman-Rangkorrelation zwischen DEA und SFA					0.49	
Spearman-Rangkorrelation zwischen SFA und WHO					0.66	
Spearman-Rangkorrelation zwischen DEA und WHO					0.27	

Anmerkungen: DEA- und SFA-Ergebnisse sind eigene Schätzungen der Studienautoren basierend auf einem Sample von 29 OECD-Ländern unter der Nutzung der Lebenserwartung als Outputvariable im Modell. Die WHO-Studie von 191 Gesundheitssystemen weltweit ist als weitere Vergleichspunkt dargestellt. Diese Studie nutzt ebenfalls eine SFA mit "Disability Adjusted Life Expetancy" (DALE) als Outputvariablen (Evans et al., 2000). Mit Stern (*) markierte Länder sind in unserem Auslandspreisvergleich enthalten. Die Spearman-Rangkorrelation beschreibt den ungerichteten linearen Zusammenhang zwischen zwei Verteilungen (hier die unterschiedlichen Indizes) und kann Werte zwischen -1 und 1 annehmen. Für die Berechnung ist der Rang und nicht der absolute Indexwert relevant. Die vorliegenden Werte beschreiben mittlere bis starke lineare Zusammenhänge zwischen den drei Indizes (UZH, 2023).[109] *Quelle*: Adaptiert nach de Cos und Moral-Benito (2014).

[109] https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/zusammenhaenge/rangkorrelation.html, zuletzt aufgerufen am 24.08.2023

D.4 Fazit

Wie eingangs beschrieben besteht ein alternatives Vorgehen für einen Preisvergleich darin, zunächst die Preise für Laboranalysen zu erheben und die Schweiz dann nur mit den preisgünstigsten Ländern zu vergleichen. Der Preis allein ist jedoch wenig aussagekräftig über die erbrachte Qualität und die tatsächliche Effizienz der Leistungserbringung. Um die Effizienz eines Gesundheitssystem messen zu können, müssen zahlreiche methodische Entscheidungen getroffen werden und Daten über die verschiedenen Inputs und Outputs vorhanden sein. Selbst dann ist aber noch nicht gewährleistet, dass eine Untersuchung zu einem belastbaren Fazit kommt, wie die höchst unterschiedlichen Ergebnisse von Studien aus der Literatur zeigen. In der Umsetzung noch schwieriger sind Effizienzvergleiche auf Ebene von medizinischen Laboratorien, da die hierfür notwendigen Daten fehlen.

Die Literatur zu Effizienzvergleichen von Gesundheitswesen hat mehrere Faktoren herausgearbeitet, die effiziente Gesundheitssysteme kennzeichnet. Dazu gehören die Agglomerationsstruktur eines Landes, das Bildungsniveau, das Gesundheitsverhalten der Bevölkerung und teilweise auch das Bruttoinlandsprodukt. Da diese Kriterien weitgehend direkt und indirekt in die Auswahl unserer Vergleichsländer eingehen und die Schweiz als effizientes Gesundheitssystem gilt, ist es verständlich, dass die identifizierten Vergleichsländer zumeist ebenfalls im Mittelfeld und in der Spitzengruppe rangieren. Die unterschiedlichen Herangehensweisen für einen internationalen Preisvergleich führen in der Umsetzung zumindest in diesem Fall daher zu ähnlichen Ergebnissen.

E Feedback der Arbeitsgruppe transAL-2

Der gesamte Revisionsprozess der Analysenliste wird eng von einer Stakeholder-Arbeitsgruppe begleitet. Wir bedanken uns für die fachlichen Inputs, die uns im Verlauf der Bearbeitung dieses Mandats erreicht haben. Im Sinne der Transparenz führen wir die Feedbacks auf eine Entwurfsversion dieses Berichts vom 15. März 2024 in Tabelle 47 auf und stellen dar, wie wir damit umgegangen sind.

Tabelle 47: Rückmeldungen auf Stakeholder-Feedbacks

Feedback Stakeholder	Anzahl	Rückmeldung BSS
Der Korrekturfaktor für Sachkosten ist zu niedrig.	7	Wir haben drei Korrekturfaktoren ermittelt: 1. Korrektur gemäss nicht-tarifären Handelshemmnissen nach Kee & Nicita (2022). 2. Korrektur nach Webshoppreisvergleich von Laborbedarf (DEU-CHE). 3. Korrektur nach Preisniveauindex für Konsumgüter. Für unser Standardszenario verwenden wir neu den Durchschnitt aus (1) und (3). Ansatz (2) kommt nicht mehr zur Anwendung, da das Vergleichsland Deutschland ausgeschlossen wurde und Bedenken hinsichtlich der Repräsentativität der erhobenen Preise bestehen (gemäss SVDI wird Laborbedarf typischerweise mittels Ausschreibung beschafft, Listenpreise bilden somit nicht notwendigerweise die bezahlten Preise ab).
Die Ähnlichkeit der Vergleichsländer ist nicht gegeben, insb. Deutschland	6	Das «perfekte» Vergleichsland gibt es nicht. Unsere datengetriebene Selektion führt aber zu einer Auswahl der bestmöglichen Vergleichsländer. Aufgrund Korrekturen bei einzelnen Indikatoren der Vorselektion ist Deutschland neu nicht mehr im Set der Vergleichsländer enthalten, wird aber im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse berücksichtigt. *Anmerkung*: In der Entwurfsversion dieses Berichts wurde Deutschland als Land mit eingeschränkter Vergleichbarkeit (Kategorie B) klassifiziert und in die Hauptanalyse aufgenommen.
Die Zahl der verglichenen Analysepositionen ist zu gering.	6	Aufgrund der länderübergreifenden Unterschiede in den Tarifwerken konnten zunächst nur 24 vergleichbare Analysepositionen einbezogen werden. Weitere 23 Analysen wurden als eingeschränkt vergleichbar eingestuft. Als Reaktion auf diese Kritik führten wir eine erneute Überprüfung der Harmonisierung der Tarifwerke mit

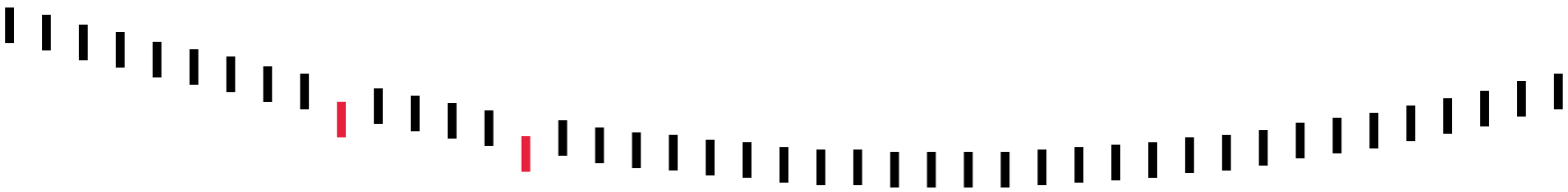
		Unterstützung der Experten der FAMH durch. Diese wiederum konnten bei unklaren Fällen auch auf Unterstützung von ausländischen Fachkollegen zurückgreifen. Die Harmonisierung wurde durch uns geprüft und implementiert. Somit konnte die Zahl der vergleichbaren Analysepositionen auf 45 erhöht werden, die Zahl der vergleichbaren und eingeschränkt vergleichbaren Positionen auf 58. Durch die zusätzlichen Recherchen konnten insbesondere solche Positionen, die bislang als eingeschränkt vergleichbar klassifiziert waren, in vergleichbare Positionen umgewandelt werden.
Die Kostenstrukturen sind unzutreffend bzw. wurden nicht repräsentativ erhoben. Ein Akteur äussert zusätzlich Kritik an der Heterogenität der Rückmeldungen; wenn drei Experten je unterschiedliche Kostenprofile auswählen, kann man sich darauf nicht abstützen. Ein Akteur bringt den Vorschlag ein, die Erhebung auch im Ausland durchzuführen.	6	Die Ermittlung der Kostenstrukturen war eine der grössten Herausforderungen des Preisvergleichs. Die von uns erhobenen Kostenstrukturen halten wir trotz der vergleichsweise geringen Zahl der Rückmeldungen auf unsere Befragung jedoch weiterhin für angemessen. Wir hätten die Erhebung gerne auch noch mit weiteren Experten abgestützt, was seitens der FAMH jedoch keine Unterstützung fand. Eine Erhebung im Ausland halten wir mit Blick auf unsere Erfahrungen aus der Schweiz und die Erfahrung von anderen Autoren als unrealistisch, wenngleich wünschenswert. Unser Vorgehen ist im Vergleich zu allen früheren Preisvergleichen dennoch ein grosser Fortschritt, da erstmalig die Kostenstrukturen auf Analyseebene ermittelt wurden. Sobald eine Kostenträgerrechnung vorliegt, ist eine Aktualisierung des Preisvergleichs möglich.
Der Korrekturfaktor für Personal ist zu niedrig; die Löhne im Ausland sind höher als im Bericht dargestellt. Die Kategorie «Human Health Activities» ist sehr breit gefasst.	5	Wir haben weitere Analysen mit Hilfe der Eurostat-Daten durchgeführt (vgl. blauer Kasten in Abschnitt 5.2). Dadurch können wir zeigen, dass ein höherer Korrekturfaktor für Personal gerechtfertigt wäre, wenn sich der Vergleich auf die Jahreslöhne beschränken würde. Allerdings bezieht sich unser Vergleich auf die Arbeitskosten je Stunde. Durch die niedrigeren Lohnnebenkosten in der Schweiz sowie die längere Jahresarbeitszeit der Beschäftigten ist der bislang verwendete Korrekturfaktor weiterhin angemessen.
Die Tarifierung ist nicht allein ausschlaggebend, für das Kostenwachstum ist auch die Menge relevant.	3	Kompensatorische Effekte sind möglich. Eine derartige Betrachtung ist jedoch nicht Gegenstand dieses Auslandpreisvergleichs.
Die Zielsetzung des Berichts ist unklar. Soll der Bericht als Grundlage für eine Tarifanpassung dienen?	3	Das Ziel des vorliegenden Berichts ist ein methodisch nachvollziehbarer und transparenter Auslandpreisvergleich medizinischer Laboranalysen. Somit kann der

		Bericht als Grundlage für politische Entscheidungen dienen.
Die Umrechnung der ausländischen Tarife auf das Schweizer Preisniveau basiert auf dem Gesamtpreis inkl. umgelegter Auftragstaxe. Das ist sachlich falsch, weil sich die Kostenanteile nur auf die Einzelleistung (Analyse) beziehen.	3	Wir nehmen als Reaktion auf diese Kritik eine Unterscheidung der Sachgüter-Korrekturfaktoren vor. Wie ausgeführt wäre es sachfremd, die Kostenstruktur der Analyse auf auftragsbezogene Preisbestandteile zu übertragen. Daher korrigieren wir den Anteil, der auf die auftragsbezogenen Preisbestandteile zurückzuführen ist, mit einem separaten Korrekturfaktor (siehe Abschnitt 5.1.2 und Abschnitt 5.2.4).
Die Darstellung der Kostenentwicklung im Laborbereich ist irreführend.	2	Hierzu haben wir eine textliche Ergänzung vorgenommen (Abschnitt 1). Darin erläutern wir, dass das Umsatzwachstum bei Laboratorien proportional zum Umsatzwachstum der OKP insgesamt erfolgt.
Die Anzahl der ausgewählten Vergleichsländer ist zu gering.	2	Dem steht die Kritik entgegen, dass wir zu viele unpassende Vergleichsländer ausgewählt hätten. Es besteht ein grundsätzlicher Zielkonflikt zwischen der Anzahl und der Passgenauigkeit der Vergleichsländer. Mit unserer Auswahl möchten wir einen Kompromiss zwischen diesen beiden Zielen erreichen.
Die Analysenliste ist als Gesamtstruktur zu betrachten. Es gibt eine Quersubventionierung seltener Analysenpositionen.	3	Wir machen im Text deutlich, dass der Vergleich nicht für die gesamte Analysenliste gilt, sondern nur für die untersuchten und vergleichbaren Tarifpositionen (siehe Zusammenfassung). Zum Thema der Quersubventionierung können wir keine Aussagen treffen, da uns keine Informationen über die Margen vorliegen, die mit einzelnen Analysen erzielt werden. Nach unserem Verständnis besteht das Ziel des transAL-Prozesses darin, jede Analyse auf Kostenträgerbasis zu tarifieren und Quersubventionen zu vermeiden.
Die Harmonisierbarkeit der Tarifwerke ist nicht gegeben. – Ein Stakeholder bezieht sich auf die NLD («Tarifgestaltung entspricht nicht aktuellem Stand»). – Ein Stakeholder bezieht sich auf DEU (GOÄ). Erstens sei die Harmonisierbarkeit nicht gegeben. Zweitens gehe es in der Schweiz um Laborleistungen, die von der OKP übernommen werden und die somit nichts mit dem privatversicherten Bereich zu tun haben.	2	– Mit dem nun erfolgten Ausschluss von Deutschland als Vergleichsland verliert die Kritik an der GOÄ etwas an Gewicht. Dennoch sei festgehalten: Der erste Punkt, der sich auf die Harmonisierbarkeit bezieht, ist berechtigt. Zum zweiten Punkt: das deutsche System unterscheidet sich in dieser Hinsicht vom Schweizer System. Es sind in Deutschland nicht alle Personen qua Wohnsitznahme im gesetzlichen Umfang grundversichert. Vielmehr können die Bürgerinnen und Bürger ab einer bestimmten Einkommensschwelle wählen, ob sie sich gesetzlich oder privat versichern lassen möchten. Die private Versicherung bietet nicht notwendigerweise eine überobligatorische Absicherung, sie ist ein Substitut für die gesetzliche Versicherung. Die Art der Versicherung bestimmt darüber, nach welchem Tarif Labore abrechnen können. Der Wunsch, nur den EBM

		zu berücksichtigen, steht daher in Konflikt mit dem Ziel, die Wirklichkeit der Labore möglichst realistisch abzubilden. – Die Niederlande sind in zahlreichen Dimensionen ein sehr geeignetes Vergleichsland. Es ist richtig, dass die Tarife unterdessen nicht mehr hoheitlich gesetzt werden, sondern frei verhandelbar sind. Dennoch halten wir es für wahrscheinlich, dass sich die verhandelten Tarife an den hoheitlichen Tarifen orientieren. Im Falle von Abweichungen liegen verhandelte Tarife üblicherweise unter hoheitlichen Tarifen. Somit wäre das von uns ermittelte niederländische Preisniveau als Obergrenze für das tatsächliche Preisniveau der Niederlande zu interpretieren.
Die dezentrale Struktur im Laborbereich ist ungenügend abgebildet.	2	Hierzu haben wir weitere Recherchen durchgeführt, um die Problematik in unserer Diskussion der Struktur noch besser ausführen zu können. Eine Quantifizierung der Kosten der Dezentralität halten wir im Rahmen dieses Mandates weiterhin für nicht seriös durchführbar.
Ein Auslandpreisvergleich medizinischer Laboranalysen ist grundsätzlich fragwürdig, da es sich um eine Dienstleistung handelt, nicht um ein Produkt.	2	Dieser Grundsatzkritik können wir nicht folgen. Wir stimmen zu, dass ein Preisvergleich von handelbaren Gütern wesentlich einfacher möglich ist, da die Eigenschaften eines Produktes über alle Länder konstant gehalten werden können. Dennoch ist es möglich, mit zusätzlichen Annahmen auch Dienstleistungen vergleichbar zu machen. Medizinische Laboranalysen eigenen sich hierzu auch, weil sie vielfach standardisierten Prozeduren unterliegen. Die für den Preisvergleich notwendigen Annahmen legen wir transparent dar.
Bestimmte preisbestimmende Faktoren (z. B. Grösse des Marktes, Qualität der Dienstleistung, Form der Tariffestsetzung, Form der Vergütung resp. Finanzierung) werden nicht korrigiert.	2	Wir sind uns bewusst, dass bestimmte Faktoren nicht korrigiert werden können, weil sie nicht oder nur sehr schwer monetarisierbar sind. Dies ist der Grund, warum wir eine Vorauswahl vergleichbarer Länder treffen. Entsprechende Ausführungen hierzu finden sich auch im Bericht (z.B. Kapitel 3).
Die Preisunterschiede zwischen den Vergleichsländern sind gross.	2	Die Rückmeldung argumentiert, dass die Preisunterschiede zwischen den Vergleichsländern implizieren, dass die Länder strukturell nicht ähnlich sind. Dieses Argument ist unzulässig. Es kann sehr wohl sein, dass unterschiedliche Tarife bei ähnlichen Strukturen herrschen, unter anderem weil die Tarife sich nicht notwendigerweise an den Gestehungskosten orientieren.
Die Preisunterschiede innerhalb von Deutschland sind gross.	2	EBM und GOÄ sind historisch unterschiedlich gewachsen. Es ist seit vielen Jahren Konsens, dass die GOÄ-Tarife nicht mehr sachgerecht sind und Effizienzgewinne durch Automatisierung nicht adäquat abbilden. Auch

		deswegen verzichten wir in unserer finalen Version in den Hauptergebnissen auf Deutschland als Vergleichsland.
Ausländische Tarife basieren nicht notwendigerweise auf Gestehungskosten, werden aber in die einzelnen Kostenarten zerlegt.	2	Diese Problematik wird in der Studie u.a. in Kapitel 2 ebenfalls thematisiert. Gestehungskosten können nicht beobachtet werden. Gleichzeitig wäre es sachfremd, *keine* Zerlegung in Kostenarten vorzunehmen. Es handelt sich daher um eine Näherung.
Eine schnellere Verfügbarkeit der Ergebnisse im Vergleich zum Ausland ist ungenügend begründet.	2	Belastbare Zahlen hierfür liegen uns nicht vor. Basierend auf den geführten Fachgesprächen ist es aber wahrscheinlich, dass in der Schweiz Laborergebnisse schneller zur Verfügung stehen als in anderen europäischen Ländern.
Kosten für die Zertifizierung wurden nicht berücksichtigt (Personalkosten, SAS-Gebühren, Begutachtung). Diese sind um ein Vielfaches teurer in der Schweiz.	1	Seit 2012 sind die SAS-Gebühren unverändert. Erst 2024 trat eine Erhöhung in Kraft (Quelle: Medienmitteilung des Bundesrates vom 23.10.2024). In der Schweiz ist die Akkreditierung im Gegensatz zu manchen Vergleichsländern nicht verpflichtend.
Die Dauer der Berufsausbildung für Biomedizinische Analytikerinnen und Analytiker wurde in der Vorselektion nicht berücksichtigt.	1	Für diesen Beruf liegen die entsprechenden Daten nicht in länderübergreifend vergleichbarer Weise vor.
Die Herleitung der Kostenprofile ist ungenügend beschrieben.	1	Zur besseren Erläuterung des Vorgehens haben wir zusätzliche Ausführungen ergänzt (Kapitel 5.1).
Der Preisvergleich stützt sich zu stark auf Annahmen.	1	Für einen Preisvergleich sind solche Annahmen unumgänglich. Die Besonderheit unseres Berichtes ist, dass wir unsere Annahmen transparent ausweisen und diskutieren. Im Gegensatz zu früheren Preisvergleichen sind in unserer Methodik weniger starke Annahmen notwendig.
Nicht-tarifäre Handelshemmnisse: Hier sollte eine Ergänzung um Information zur direkten Verwendung ohne Inverkehrbringen vorgenommen werden.	1	Wir haben eine entsprechende Ergänzung im Text vorgenommen (vgl. Abschnitt 5.2.3).

Quelle: Stakeholder-Feedbacks auf den Entwurf des Schlussberichts vom 15. März 2024, eigene Darstellung.



BSS Volkswirtschaftliche Beratung AG | Aeschengraben 9 | 4051 Basel
T +41 61 262 05 55 | contact@bss-basel.ch | www.bss-basel.ch