



Modellbeschreibung Finanzperspektiven der IV

Zweck: Das Dokument gibt eine Übersicht über Aufbau und Inhalt des Projektionsmodells für den IV-Finanzhaushalt. Für Detailinformationen, insbesondere auch bezüglich der Implementation des Modells in R, wird auf die technische Dokumentation verwiesen.

Verfasser: BSV MAS (sekretariat.mas@bsv.admin.ch) / Datum: 20.08.2025

Inhalt

1	Modellstruktur	2
2	Daten	2
3	Einnahmen	3
3.1	Beiträge der Versicherten und Arbeitgeber.....	3
3.2	Beiträge Bund	6
3.3	Einnahmen aus Regress.....	7
4	Ausgaben	7
4.1	Geldleistungen	7
4.1.1	Renten.....	7
4.1.2	Taggelder	9
4.1.3	Hilflosenentschädigung	9
4.2	Individuelle Massnahmen.....	9
4.2.1	Medizinische Massnahmen.....	9
4.2.2	Frühintervention	10
4.2.3	Integrationsmassnahmen.....	10
4.2.4	Beratung und Begleitung.....	11
4.2.5	Massnahmen beruflicher Art	11
4.2.6	Hilfsmittel.....	11
4.2.7	Reisekosten	11
4.2.8	Assistenzbeitrag	11
4.2.9	Rückerstattungsforderungen für Individuelle Massnahmen.....	11
4.3	Beiträge an Organisationen	12
4.4	Durchführungskosten	12
4.5	Verwaltungsaufwand.....	12
4.5.1	Verwaltungskosten	12
4.5.2	IV-Stellen.....	12
5	Anhang	13
5.1	Bevölkerungsbestände und -entwicklungen	13

1 Modellstruktur

Der Aufbau des Finanzhaushaltsmodells der IV folgt der IV-Jahresrechnung.¹ Sämtliche Ausgaben- und Einnahmepositionen der Erfolgsrechnung der IV werden separat projiziert. Aus diesen einzelnen Projektionen ergibt sich die Projektion für die Erfolgsrechnung der IV, und daraus folgend die Projektion für das Umlageergebnis, den Fondsstand (Eigenkapital) sowie den Stand der Schulden (IV-Schuld bei der AHV).

Die Modellierung basiert auf der Idee der rekursiven Fortschreibung. Das heisst, dass zuerst das erste Jahr nach der Abrechnung projiziert wird, danach basierend auf dieser Projektion das zweite Jahr nach der Abrechnung, und so weiter bis zum Ende des Projektionshorizonts. Bei den Fortschreibungen stützen wir uns einerseits auf exogene Träger (bspw. Bevölkerungsszenario des BFS), und andererseits schätzen wir zukünftige Entwicklungen aus Beobachtungen in der Vergangenheit (bspw. Wahrscheinlichkeit invalid zu werden).

Falls nicht anders erwähnt beziehen sich Bestandesgrössen auf den 31. Dezember des jeweiligen Jahres (bspw. Bevölkerung Ende Jahr, Alter der IV-Rentenbeziehenden Ende Jahr). Monetäre Grössen und Indizes sind, sofern nicht anders erwähnt, zu laufenden Preisen respektive nominal.

2 Daten²

Wir verwenden Daten aus den folgenden Quellen:

1. ESTV: Die Eidgenössische Steuerverwaltung liefert dem BSV Projektionen die folgenden Variablen:
 - a. MWST-Einnahmen über die kommenden 5 Jahre ab dem letzten Jahr der IV-Abrechnung
 - b. Lohn- und Preisentwicklung
 - c. Entwicklung der Beschäftigung und der ArbeitslosenquoteFür die Erstellung ihrer Projektionen stützt sich die ESTV einerseits auf die Prognosen der Expertengruppe Konjunkturprognose des Bundes, und andererseits auf die Mittelfristprognosen des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO.³
2. Zentrale Register der 1. Säule: Wir nutzen Daten aus den individuellen Konten (AHV-IK), sowie die Registerdaten zu den verschiedenen Leistungen der IV aus den folgenden zentralen Registern der 1. Säule:
 - a. Rentenregister (Renten, Hilflosenentschädigung)
 - b. Sumex (Kinder-Hilflosenentschädigung & Intensivpflegezuschlag, medizinische Massnahmen)
3. BFS:
 - a. Bevölkerung: Wohn- und Erwerbsbevölkerung, und Grenzgänger (beobachtete Werte & Projektionen/Szenarien)
 - b. Lohnindex: Schweizerischer Lohnindex (SLI) (beobachtete Werte)
4. BSV-interne Umfragen: Für verschiedene Ausgabepositionen der IV, insbesondere im Bereich der individuellen Massnahmen, werden die Ausgabeprojektionen für die kommenden 5 Jahre ab dem aktuellsten Abrechnungsjahr von den BSV-internen Fachbereichen erstellt. Hierbei wird wie folgt vorgegangen:
 - a. Als Grundlage für die Schätzung wird den Fachbereichen die folgende Information zur Verfügung gestellt werden:
 - i. Finanzaufgaben der IV-Betriebsrechnung
 - ii. Daten zur Anzahl Leistungsbezüger pro Massnahmengruppe
 - iii. Anzahl Rechnungen pro Jahr
 - iv. Durchschnittliche Kosten pro Massnahmengruppe und pro IV-Stelle

¹ [Jahresrechnung IV \(compenswiss.ch\)](https://www.compenswiss.ch/jahresrechnung-iv)

² Detailliertere Informationen zu den verwendeten Daten finden sich in Kapitel 2 «Beschrieb der verwendeten Input-Daten» der technischen Dokumentation.

³ [Eckwerte Finanzplanung](#)

- v. Grafische Darstellung der jährlichen Entwicklung Ist gegenüber bisheriger Budgetplanung
- b. In einem nächsten Schritt erstellen die Fachbereiche eine Schätzung, wobei die zugrundeliegenden Annahmen mit einem begleitenden Kommentar dokumentiert werden müssen. Meistens bilden die Planungsgrundlage die Betrachtung der bisherigen Entwicklung der Anzahl Beziehenden respektive Leistungen/Rechnungen und der durchschnittlichen Ausgaben pro Bezieher respektive Leistung/Rechnung. Im Weiteren werden von den Fachbereichen exogene Faktoren (Preisteuerungen, neue Tarifverträge/-Preise, Anmeldeentwicklung) in der Planung berücksichtigt.
- c. Zum Abschluss werden alle Schätzungen validiert und konsolidiert.

3 Einnahmen

Nachfolgend wird die Modellierung der verschiedenen Einnahmen des Finanzhaushaltsmodells erläutert.

3.1 Beiträge der Versicherten und Arbeitgeber⁴

Zur Illustration der Modellierung der Beiträge von Versicherten und Arbeitgebern ist es hilfreich, vereinfachend anzunehmen, dass die Erwerbsbevölkerung ausschliesslich aus Arbeitnehmern besteht, und dass deren Löhne die Bemessungsgrundlage für die Beiträge an die IV darstellt.⁵

Unter diesen Annahmen lassen sich Einnahmen aus Beiträgen von Versicherten und Arbeitgebern wie folgt aufteilen:

$$\text{Beiträge}_t = \sum_{i=1}^{i=N} \text{Lohn}_{i,t} * \text{Beitragssatz}_t$$

Wobei N die Erwerbsbevölkerung der Schweiz beschreibt, $\text{Lohn}_{i,t}$ den Lohn vom Arbeitnehmenden i im Jahr t , und Beitragssatz_t den Beitragssatz, also derzeit 1.4% im Falle der IV.

Die obige Gleichung kann vereinfacht wie folgt dargestellt werden:

$$\text{Beiträge}_t = \text{Beitragssatz}_t * \text{Erwerbsbevölkerung}_t * \overline{\text{Lohn}}_t$$

Wobei $\overline{\text{Lohn}}_t$ den durchschnittlichen Lohn beschreibt.

Wollen wir nun anhand der dieses Jahr bezahlten Beiträge die Beiträge im nächsten Jahr projizieren, so können wir dafür die folgende Gleichung verwenden:

$$\text{Beiträge}_{t+1} = \text{Beiträge}_t * \frac{\text{Beitragssatz}_{t+1}}{\text{Beitragssatz}_t} * \frac{\text{Erwerbsbevölkerung}_{t+1}}{\text{Erwerbsbevölkerung}_t} * \frac{\overline{\text{Lohn}}_{t+1}}{\overline{\text{Lohn}}_t}$$

Das heisst, die Beiträge nächstes Jahr sind die Beiträge von diesem Jahr multipliziert mit der Veränderung des Beitragssatzes sowie dem Wachstum der Erwerbsbevölkerung und der Löhne.

Da vergangene und zukünftige Beitragssatzveränderungen bekannt sind bleiben zwei Grössen, welche projiziert werden müssen, um eine Projektion für die zukünftigen Beiträge zu erhalten: 1. das Wachstum der Erwerbsbevölkerung und 2. das Lohnwachstum.

Wachstum der Erwerbsbevölkerung

⁴ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Module mod_iv_beitrag.R und mod_beitragsumme.R» beschrieben.

⁵ Dies bedeutet, dass wir annehmen, dass sich die Einkommen der Selbständigerwerbenden parallel mit den Löhnen der Angestellten entwickeln, und dass der Anteil der Stellensuchenden an der Erwerbsbevölkerung in der mittleren bis langen Frist konstant bleibt. Historisch waren die Abweichungen von dieser Annahme vernachlässigbar.

Die beitragspflichtige Erwerbsbevölkerung setzt sich zusammen aus der Inländer-Erwerbsbevölkerung zuzüglich der Grenzgänger.⁶ Wir bilden daher die Erwerbsbevölkerung aus der Summe der Inländer-Erwerbsbevölkerung in Vollzeitäquivalenten zuzüglich der Grenzgänger, wobei wir für die Grenzgänger annehmen, dass Männer einem durchschnittlichen Beschäftigungsgrad von 90% nachgehen und Frauen einem von 70%.⁷

Wir berechnen das Wachstum der Erwerbsbevölkerung separat nach Geschlecht, da wir, aus den im nachfolgenden Abschnitt genauer erläuterten Gründen, die Beiträge separat nach Geschlecht projizieren.

Lohnwachstum

Die EFV stellt dem BSV im Rahmen der volkswirtschaftlichen Eckwerte eine Projektion für das zukünftige Wachstum des schweizerischen Lohnindex zur Verfügung. Diese ist in anderen Modellteilen massgebend, insbesondere für den Mischindex und dadurch für die Projektion des Wachstums der Höhe der IV-Renten. Es ist daher angezeigt, dass wir uns bei der Projektion des für das Wachstum der Beiträge massgeblichen Lohnwachstum ebenfalls auf den SLI abstützen.

Hierbei stellt sich das Problem, dass der SLI nicht direkt das Wachstum des Durchschnittslohnes abbildet. Viel mehr stellt er das Wachstum des Durchschnittslohnes bei konstanter Verteilung der Arbeitnehmenden über die Branchen und die Geschlechter dar.⁸ In der Vergangenheit führten zwei Entwicklungen dazu, dass sich der Durchschnittslohn anders entwickelte als der SLI: 1. Nahm die Erwerbsbeteiligung der Frauen relativ zu denen der Männer zu. 2. Führt der Strukturwandel dazu, dass sich die Verteilung der Arbeitnehmenden zu Branchen mit höheren Löhnen verschob.

Um von der Projektion des Wachstums des SLI zu einer Projektion des Wachstums des Durchschnittslohnes zu gelangen, werden also zwei Projektionen benötigt: 1. eine Projektion für die Entwicklung der Erwerbsbevölkerung nach Geschlecht, und 2. eine Projektion für das Strukturwandel-bedingte Wachstum der Durchschnittslöhne. Für 1. verfügen wir über historische Daten, sowie über Projektionen aus den Erwerbsbevölkerungsszenarien des BFS. Für 2. verfügen wir weder über historische Daten noch über Projektionen.

Da wir Veränderungen in der Verteilung der Geschlechter kennen, respektive über die BFS-Szenarien projizieren können, brauchen wir lediglich noch eine Projektion für das Wachstum des Durchschnittslohnes nach Geschlecht, respektive dessen Abweichung vom Wachstum des SLI. Dies stellt dann den geschlechterspezifischen Strukturfaktor dar, also das auf Grund von Branchenverschiebungen der Arbeitnehmenden vom SLI abweichende Wachstum des Durchschnittslohnes dieses Geschlechts.

Abbildung 1 zeigt den Strukturfaktor nach Geschlecht g über die Jahre 2003 bis 2022. Der Strukturfaktor lässt sich anhand der folgenden einfachen Formel berechnen:

$$\text{Strukturfaktor}_{g,t} = \frac{\overline{\text{Lohn}}_{g,t}}{\text{Lohn}_{g,t-1}} * \left(\frac{\text{SLI}_t}{\text{SLI}_{t-1}} \right)^{-1}$$

Er stellt daher das Wachstum des (beobachteten) Durchschnittslohnes abzüglich des Wachstums des (beobachteten) SLI dar.

⁶ Dies gilt unter der Annahme, dass alle in der Schweiz wohnhaften Erwerbstätigen (Inländer) auch in der Schweiz arbeiten (d.h., keine Grenzgänger ins Ausland). Da es nur sehr wenige Grenzgänger von der Schweiz ins Ausland gibt, erachten wir die Verletzung dieser Annahme als vernachlässigbar.

⁷ Basierend auf Favre, Föllmi, Zweimüller (2021) «Einkommensentwicklung von Grenzgängerinnen und Grenzgängern im Aufenthaltsverlauf»

⁸ Der SLI hält die Altersstruktur der Arbeitnehmenden nicht konstant. Das heisst wiederum, dass Lohnveränderungen auf Grund von Veränderungen in der Altersstruktur im SLI enthalten sind.

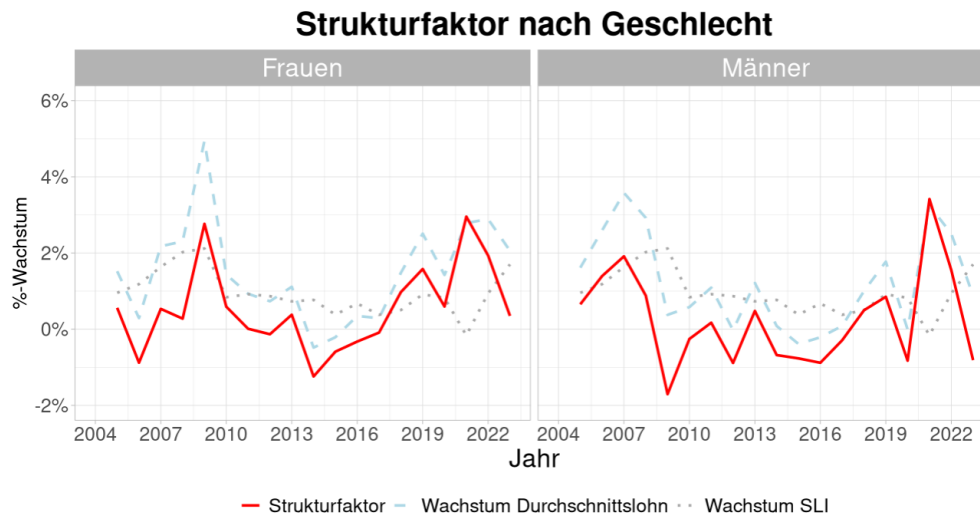


Abbildung 1: Strukturfaktor nach Geschlecht.

Abbildung 1 zeigt, dass der Strukturfaktor stark schwankt über die Zeit, und in gewissen Jahren auch negativ sein kann. Die Werte der einzelnen Jahre sind mit einer gewissen Vorsicht zu interpretieren: Als Residualgrösse bildet der Strukturfaktor nicht nur den tatsächlichen Strukturwandel ab, sondern fängt auch Messfehler in der Erwerbsbevölkerung sowie dem SLI auf. Die Varianz des empirischen Strukturfaktors ist also grösser als die tatsächliche Varianz des zugrundeliegenden Strukturwandels. Nichtsdestotrotz ist der empirische Strukturfaktor erwartungstreu, das heisst, dass der langfristige (geometrische) Mittelwert des Strukturfaktors den tatsächlichen Strukturwandel widerspiegelt.

Zum Zweck der Projektion stellt sich die Frage, welcher Strukturfaktor in Zukunft angenommen werden soll. Wir verwenden im Referenzszenario den geometrischen Mittelwert des Strukturfaktors über die vergangenen 20 Jahre als Schätzer für den jährlichen Strukturfaktor in der Zukunft.⁹ Folgende Gründe führen uns dazu, einen langen Horizont von 20 Jahren für die Abschätzung des zukünftigen Strukturfaktors zu wählen, und sämtliche dieser 20 Jahre gleich zu gewichten: 1. ist der Strukturfaktor stationär über die vergangenen 20 Jahre, d.h., unterliegt keinem klaren Aufwärts- oder Abwärtstrend,¹⁰ 2. Schwankt der Strukturfaktor stark von Jahr zu Jahr, was für einen langen Schätzhorizont spricht, und 3. Ist der Strukturfaktor von Wirtschaftszyklen (bspw. Reallokation von Arbeitskräften zwischen Sektoren in Wirtschaftskrisen) getrieben, welche typischerweise 6-12 Jahre dauern. Von 2004 bis 2023, den 20 letzten Jahre, für welche der Strukturfaktor geschätzt werden kann, ergibt sich ein mittlerer Strukturfaktor von 0.24% für die Männer und 0.53% für die Frauen.

Diese Strukturfaktoren lassen sich anhand der Entwicklung des Lohnunterschiedes zwischen Frauen und Männer plausibilisieren: Die Differenz zwischen dem Strukturfaktor der Frauen und der Männer widerspiegelt die Differenz im Wachstum des Durchschnittslohnes von Frauen und Männer. Die Differenz zwischen dem Strukturfaktor der Frauen und der Männer sollte daher informativ sein über die Veränderung des Lohnunterschiedes zwischen Männer und Frauen, dem sogenannten *Gender Wage Gap*. Der Medianlohnunterschied zwischen Männer und Frauen betrug im Jahr 2004 19,9% und im Jahr 2022 11,7%. Dies bedeutet, dass der *Medianlohn* der Frauen im gleichen Zeitraum um 7,3% stärker gestiegen ist als der Medianlohn der Männer. Gemäss unseren Berechnungen ist im gleichen Zeitraum der *Durchschnittslohn* der Frauen um 5,4% stärker gestiegen als der Durchschnittslohn der Männer. Dies zeigt, dass die geschätzten Strukturfaktoren, und insbesondere die Unterschiede im Strukturfaktor zwischen Frauen und Männer, durchaus plausibel sind.

Projektion der Beiträge

⁹ Im tiefen respektive hohen Szenario verwenden wir jeweils den Wert vom 10. Respektive dem 90. Perzentil der Bootstrap-Ziehungen des Strukturfaktors der letzten 20 Jahre, (vgl. Dokumentation zu den Szenarien für die Finanzperspektiven AHV und IV).

¹⁰ Eine statistische Strukturbruchanalyse mit Hilfe des R-Packets *strucchange* bestätigt, dass im relevanten Zeitraum weder im Strukturfaktor der Männer noch dem der Frauen ein Strukturbruch auftrat.

Wir projizieren die Beiträge separat nach Geschlecht rekursiv für jedes Jahr t in der Zukunft anhand der folgenden Gleichung:

$$\text{Beiträge}_{t+1,g} = \text{Beiträge}_{t,g} * \frac{\text{Beitragssatz}_{t+1}}{\text{Beitragssatz}_t} * \frac{\text{Erwerbsbevölkerung}_{t+1,g}}{\text{Erwerbsbevölkerung}_{t,g}} * (1 + \Delta \text{SLI}_{t+1}) * (1 + \text{Struktur}_g)$$

Das heisst, wir berechnen die Beiträge nach Geschlecht im nächsten Jahr durch Multiplikation der Beiträge in diesem Jahr mit dem Wachstum des Beitragssatzes¹¹, dem Wachstum der Erwerbsbevölkerung, sowie dem Wachstum des SLI und dem Strukturfaktor. Die totalen projizierten Beiträge im nächsten Jahr ergeben sich dann aus der Summe der projizierten Beiträge der Frauen und der Männer.

Anpassungen für die kurze Frist

Die Erwerbsbevölkerungsszenarien des BFS bilden die Entwicklung der Erwerbsbevölkerung in der mittleren bis langen Frist ab. Dies ergibt sich auch aus der Tatsache, dass die Erwerbsbevölkerungsszenarien nur im 5-Jahresrhythmus aktualisiert werden.

Für die kurze Frist, das heisst für die kommenden 2 Jahre, werden vom SECO Prognosen über die Entwicklung der Beschäftigung, respektive der Arbeitslosenquote, erstellt. Um das Wachstum der Beiträge in der kurzen Frist genauer projizieren zu können, wenden wir für das Wachstum der Erwerbsbevölkerung für die kommenden 2 Jahre die Beschäftigungsprognose gemäss SECO, anstelle der Erwerbsbevölkerungsszenarien des BFS. Konkret nehmen wir an, dass sich die Erwerbsbevölkerung gemäss der Wachstumsrate der Beschäftigung zuzüglich der Veränderung der Arbeitslosenquote entwickelt. Der Einbezug der Arbeitslosenquote ist dadurch motiviert, dass auf Arbeitslosentaggelder Sozialversicherungsbeiträge erhoben werden, und daher die Taggeldbezüger ebenfalls zur Population der Beitragszahlenden zählen.

Berücksichtigung des Freibetrags nach Erreichen des Referenzalters

Nach Erreichen des Referenzalters gilt für Arbeitnehmende ein Freibetrag von 16'800 CHF (Stand 2025), auf welchen keine Sozialversicherungsbeiträge entrichtet werden müssen. Unsere Analysen zeigen, dass der effektive Beitragssatz, also die Sozialversicherungsbeiträge als Anteil des Bruttolohnes, bei Arbeitnehmenden über dem Referenzalter nur etwa halb so hoch ist wie bei Arbeitnehmenden vor Erreichen des Referenzalters. Um diesem Sachverhalt Rechnung zu tragen, gewichten wir die Erwerbspersonen über dem Referenzalter in den Projektionen (und bei der Abschätzung des Strukturfaktors) mit dem Faktor 0.5.¹²

3.2 Beiträge Bund¹³

Der Bundesbeitrag wird gemäss der folgenden Gleichung fortgeschrieben:

$$B_t = \frac{1 + \frac{1}{L_{t-1}^r}}{1 + \frac{1}{L_{t-2}^r}} * \frac{M_t}{M_{t-1}} * B_{t-1} \quad (1)$$

d.h., der Bundesbeitrag (nominal) im Jahr t B_t entspricht dem Bundesbeitrag im Vorjahr B_{t-1} multipliziert mit dem Mehrwertsteuerertrag im Jahr M_t , dividiert mit dem Mehrwertsteuerertrag im Vorjahr M_{t-1} . Dies wird multipliziert mit dem ersten Term, dem sogenannten Diskontfaktor, welcher eine Funktion des Wertes des Reallohnindex im Vorjahr L_{t-1}^r und im vorletzten Jahr L_{t-2}^r ist.¹⁴

Die in Gleichung (1) verwendeten Mehrwertsteuerprojektionen für die kommenden 5 Jahre ab dem aktuellsten Abrechnungsjahr stammen von der ESTV. Danach schreiben wir die Mehrwertsteuereinnahmen unter der Annahme, dass die Mehrwertsteuereinnahmen mit der gleichen Rate wachsen wie die Lohnsumme (vgl. Kapitel 3), fort.

¹¹ Im Normalfall, das heisst wenn keine Beitragssatzveränderung vorgesehen ist, ist dieser Term konstant = 1.

¹² Der Effekt dieser Anpassung auf die projizierte Beitragssumme ist vernachlässigbar.

¹³ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation in den Kapiteln «Modul mod_iv_fortschreibung.R» und «mod_bilanz_iv_rekursiv.R» beschrieben.

¹⁴ Die Berechnung des Bundesbeitrages erfolgt gemäss [Artikel 78 des IVG](#).

3.3 Einnahmen aus Regress¹⁵

Die Regresseinnahmen werden mit der Wachstumsrate der Ausgaben für Renten und Hilfenleistungen fortgeschrieben.

4 Ausgaben

Nachfolgend wird die Modellierung der verschiedenen Ausgaben des Finanzhaushaltsmodells erläutert.

4.1 Geldleistungen

4.1.1 Renten¹⁶

Um die gesamten Rentenausgaben (ohne Nachzahlungen) zu modellieren teilen wir die Rentenausgaben nach Alter und Geschlecht auf, und dividieren diese durch die im entsprechenden Jahr gültigen Minimalrente. Dadurch erhalten wir einen Rentenbestand in Anzahl Minimalrenten (oder den minimalrentengewichtete Rentenbestand):

$$\text{Rentenbestand}_{t,a,s} = \frac{\text{Rentenausgaben in CHF}_{t,a,s}}{\text{Minimalrente}_t}$$

Diese Modellierung hat insbesondere die folgenden Vorteile:

- Wir können den (projizierten) Rentenbestand direkt in Rentenausgaben umrechnen.
- Wir können Haupt- und Kinderrenten im gleichen Modell abbilden

Die Fortschreibung des Rentenbestandes folgt der folgenden Gleichung:

$$\text{Rentenbestand}_{t,a,s} = \text{Rentenbestand}_{t-1,a-1,s} + \text{Neurenten}_{t,a,s} + \text{Mutationen}_{t,a,s} \quad (2)$$

Der Rentenbestand im Jahr t an Personen mit Alter a und Geschlecht s entspricht dem Rentenbestand im Vorjahr von Personen mit Alter $a-1$ (i.e., dieselben Personen, die da ein Jahr jünger waren) und demselben Geschlecht, zuzüglich der Neurenten in die IV und der Mutationen. Mutationen setzen sich zusammen aus Heraufsetzungen (i.e., Erhöhung der Rente) abzüglich der Herabsetzungen (i.e., Verminderung der Rente) und den Abgängen aus der IV (e.g., Übergang in die AHV, Tod, oder Wiedereingliederung). Neurenten und Mutationen sind analog zum Rentenbestand wie folgt definiert:

$$\begin{aligned} \text{Neurenten}_{t,a,s} &= \frac{\text{Neurenten in CHF}_{t,a,s}}{\text{Minimalrente}_t} \\ \text{Mutationen}_{t,a,s} &= \frac{\text{Mutationen in CHF}_{t,a,s}}{\text{Minimalrente}_t} \end{aligned}$$

Während die gegenwärtigen und vergangenen Mutationen und Neurenten bekannt sind, sind sie es nicht in der Zukunft und müssen daher aus den Vergangenheitsdaten geschätzt werden. Dazu nutzen wir für die Neurenten die folgende Gleichung:

$$\begin{aligned} \text{Neurenten}_{t,a,s} &= \text{Neurentenquote}_{t,a,s} * (\text{Versichertenbestand}_{t-1,a-1,s} - \text{Rentenbeziehende}_{t-1,a-1,s}) \\ \text{Neurentenquote}_{t,a,s} &= \frac{\text{Neurenten}_{t,a,s}}{\text{Versichertenbestand}_{t-1,a-1,s} - \text{Rentenbeziehende}_{t-1,a-1,s}} \end{aligned} \quad (3)$$

¹⁵ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Module mod_iv_uebrige_einnahmen.R und mod_iv_regress.R» beschrieben.

¹⁶ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Modul mod_iv_rentensumme.R» beschrieben.

Wir nutzen also die Tatsache, dass wir in der Vergangenheit sowohl die Neurenten, die Anzahl Rentenbeziehende, als auch den Versichertenbestand beobachten, und schätzen daraus eine Neurentenquote.¹⁷ Der Versichertenbestand setzt sich aus der Summe der Wohnbevölkerung und der Grenzgänger zusammen. Abbildung 1 zeigt die Neurentenquote im Jahr 2023 und 2024.

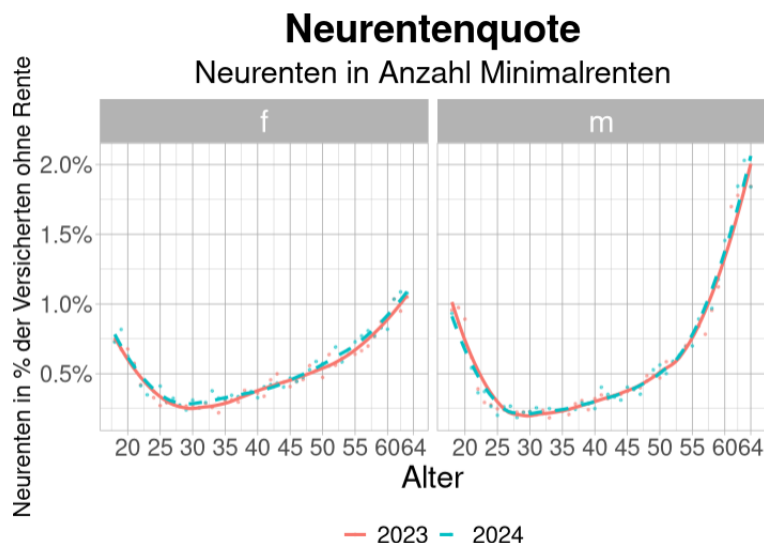


Abbildung 2: Neurentenquote 2023 und 2024

Analog dazu nutzen wir für die Mutationen die folgende Gleichung

$$\begin{aligned} \text{Mutationen}_{t,a,s} &= \text{Mutationsrate}_{t,a,s} * \text{Rentenbestand}_{t-1,a-1,s} \\ \text{Mutationsrate}_{t,a,s} &= \frac{\text{Mutationen}_{t,a,s}}{\text{Rentenbestand}_{t-1,a-1,s}} \end{aligned} \quad (4)$$

Wir nutzen also die Tatsache, dass wir in der Vergangenheit sowohl die Mutationen als auch den Rentenbestand beobachten, und schätzen daraus eine Mutationsrate. Abbildung 1 zeigt die Mutationsrate im Jahr 2023 und 2024.

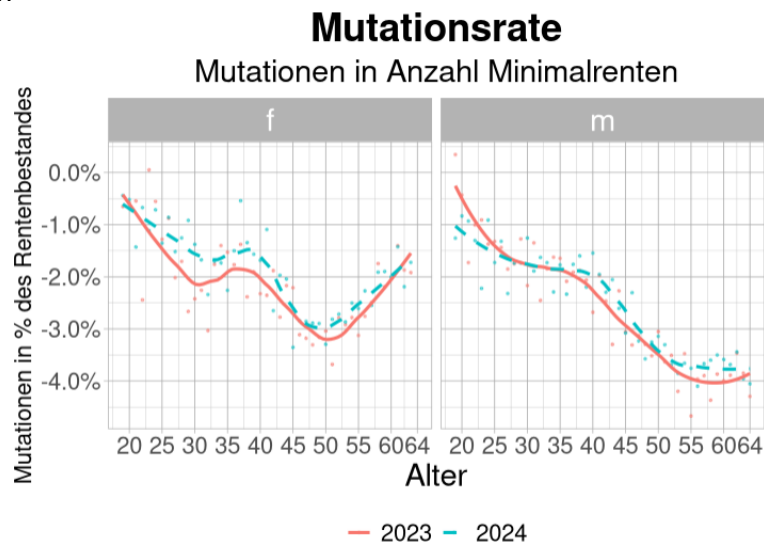


Abbildung 3: Mutationsrate 2023 und 2024

¹⁷ Der Versichertenbestand hat den Index t-1 und a-1, da der Versichertenbestand am Ende des Jahres gemessen wird, und daher der Versichertenbestand am Ende des Vorjahres dem Versichertenbestand am Anfang des laufenden Jahres entspricht. Wir ziehen sowohl bei der Schätzung der Neurentenquote als auch bei der Fortschreibung vom Versichertenbestand jeweils die bestehenden Rentenbeziehenden ab. Die Idee dahinter ist, dass nur Neu-Rentenbeziehende werden kann, wer nicht bereits eine Rente bezieht.

Schlussendlich kombinieren wir für die Fortschreibung die Gleichungen (2) bis (4):

$$\text{Rentenbestand}_{t,a,s} = (1 + \text{Mutationsrate}_{t,a,s}) * \text{Rentenbestand}_{t-1,a-1,s} + \text{Neurentenquote}_{t,a,s} * (\text{Versichertenbestand}_{t-1,a-1,s} - \text{Rentenbeziehende}_{t-1,a-1,s}) \quad (5)$$

Wobei wir die Neurentenquote und die Mutationsrate aus dem Durchschnitt dieser beiden Raten der letzten 2 Jahre bilden (wir verwenden also für die Projektion 2025 den Durchschnitt der in Abbildung 1 und 2 dargestellten 2 Linien).¹⁸

Durch die Multiplikation des Rentenbestandes zum Zeitpunkt t von Gleichung (5) mit der zum Zeitpunkt t projizierten Minimalrente erhalten wir dann die Rentenausgaben in CHF zum Zeitpunkt t:

$$\text{Rentenausgaben in CHF}_{t,a,s} = \text{Rentenbestand}_{t,a,s} * \text{Minimalrente}_t$$

Rentennachzahlungen

Rentennachzahlungen fallen zum allergrössten Teil bei Neurentnern an. Wir nehmen daher an, dass sich die Rentennachzahlungen proportional zu den Neurenten entwickelt:

$$\text{Rentennachzahlungen in CHF}_t = \text{Nachzahlungsfaktor}_t * \text{Neurenten}_t * \text{Minimalrente}_t \quad (2)$$

Wir schätzen den Nachzahlungsfaktor anhand der in den letzten 2 Jahre beobachteten Rentennachzahlungen und Neurenten.

Übrige Rentenausgaben

Für die übrigen Rentenausgaben (Fürsorgeleistungen, Rückerstattungen, Abschreibungen) nehmen wir an, dass sie in Zukunft demselben Anteil der Rentenausgaben wie in den vergangenen 2 Jahren entsprechen.

4.1.2 Taggelder¹⁹

Wir nehmen an, dass die Ausgaben für Taggelder mit der gleichen Rate wachsen wie die Lohnsumme.

Für die Ausgabenposition «Beitragsanteil Taggelder» nehmen wir an, dass diese mit der gleichen Rate wachsen wie die Ausgaben für Taggelder.

4.1.3 Hilfflosenentschädigung²⁰

Die Modellierung der Ausgaben für die Hilfflosenentschädigung und den Intensivpflegezuschlag folgt 1:1 dem Modellierungsansatz der Renten (vgl. Kapitel 5.1.1), wobei der Versichertenbestand aus der Wohnbevölkerung besteht (Wohnsitz in der Schweiz ist Anspruchsvoraussetzung für Hilfflosenentschädigung).

Da die Registerdaten keine nahtlose Nachverfolgung von Beziehende im Übergang von Kinder-Hilfflosenentschädigung (inkl. Assistenzbeitrag) und Erwachsenen-Hilfflosenentschädigung erlauben, werden die Ausgaben für Kinder-HE und Erwachsenen-HE je in einem separaten Modell geschätzt.

4.2 Individuelle Massnahmen

4.2.1 Medizinische Massnahmen²¹

Die Gesamtausgaben für medizinische Massnahmen lassen sich wie folgt aufteilen:

¹⁸ Dies gilt für das mittlere Szenario. Für das tiefe respektive das hohe Szenario berechnen wir höhere respektive tiefere Neurentenquoten und Mutationsraten basierend auf der erwarteten Streuung der Neurentenquoten und Mutationsraten (vgl. Dokumentation zu den Szenarien für die Finanzperspektiven AHV und IV).

¹⁹ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Modul mod_iv_taggelder.R» beschrieben.

²⁰ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Modul mod_iv_he.R» beschrieben.

²¹ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Modul mod_iv_mm.R» beschrieben.

$$\text{Ausgaben für medizinische Massnahmen}_{a,t} = \text{Anzahl Beziehende}_{a,t} * \text{Ausgaben pro Beziehende}_{a,t}$$

Die Gesamtausgaben entsprechen per Definition der Anzahl Beziehende Personen multipliziert mit den Ausgaben pro Beziehende Person. In unserem Modell schreiben wir zwei Zeitreihen fort: Erstens die Anzahl Beziehende und zweitens die Ausgaben pro Beziehende. Wir schreiben die Zeitreihen separat für jedes Alter von $a = 1, 2, \dots, 21$ fort, und berechnen die Projektion für die Totalausgaben für medizinische Massnahmen indem wir das Produkt der Projektion für die Anzahl Beziehende und die Ausgaben pro Beziehende pro Alter über alle Alter summieren.

Anzahl Beziehende

Zur Fortschreibung der Anzahl Beziehende medizinischer Massnahmen nutzen wir die folgende Gleichung:

$$\text{Anzahl Beziehende}_{a,t} = \text{Beziehendenquote}_a * \text{Wohnbevölkerung}_{a,t}$$

Wir schätzen die Beziehendenquote basierend auf der durchschnittlich beobachteten Beziehendenquote in den Jahren ab 2023. Wir nutzen nur die Jahre ab 2023, da der Leistungskatalog bei den medizinischen Massnahmen Anfang 2022 im Zuge der Weiterentwicklung der IV stark verändert wurde. Wir nehmen an, dass die Beziehendenquote in der Zukunft konstant bleibt, und erhalten so durch Multiplikation mit der Wohnbevölkerungsprojektion die Projektion für die Anzahl Beziehende.

Ausgaben pro Beziehende

Um die Ausgaben pro Beziehende zu projizieren nutzen wir die folgende Gleichung:

$$\text{Ausgaben pro Bezüger}_{a,t} = \text{Ausgaben pro Bezüger}_a * (1 + \text{jährliches Ausgabenwachstum in \%}_a)^{t-s}$$

d.h., wir schätzen die Ausgaben pro Beziehende im Jahr t , indem wir die durchschnittlich beobachteten Ausgaben pro Beziehende mit dem beobachteten jährlichen Ausgabenwachstum in %, potenziert mit den Anzahl Jahren seit dem Jahr s , multiplizieren. Das Jahr s bezeichnet das mittlere Jahr des Zeitraums, über welchen die Ausgaben pro Beziehende geschätzt wurden.

Wir verwenden die durchschnittlich beobachteten Ausgaben pro Beziehende ab 2023. Für die Schätzung des jährlichen Ausgabenwachstums verwenden wir die letzten 10 Jahre, ausgenommen das Ausgabenwachstum zwischen 2021 und 2023. Grund dafür sind die Veränderungen am Leistungskatalog im Zuge der Weiterentwicklung der IV Anfang 2022.

4.2.2 Frühintervention²²

Wir verwenden für die kommenden 5 Jahre die Projektion aus der BSV-internen Umfrage (vgl. Kapitel 2). Danach schreiben wir das Ausgabenwachstum mit der Wachstumsrate der Lohnsumme fort. Wir wählen die Lohnsumme aus folgendem Grund für die Fortschreibung: Anspruch auf Frühintervention hat die arbeitsmarktfähige Schweizer Bevölkerung. Wenn diese wächst, steigt auch der Pool der potentiellen Bezüger von Frühinterventionsmassnahmen (Mengeneffekt). Zudem ist davon auszugehen, dass die Kosten für Frühinterventionsmassnahmen ungefähr mit dem Durchschnittslohn steigen, da die Kosten dieser Massnahmen primär Lohnkosten sind (Preiseffekt). Die Projektion für die in der Schweiz ausbezahlten Lohnsumme fängt genau diese zwei Effekte auf, da sie aus dem Produkt des projizierten Erwerbsbevölkerungswachstums und dem projizierten Wachstum des Durchschnittslohnes besteht.

4.2.3 Integrationsmassnahmen²³

²² Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Modul mod_iv_fi.R» beschrieben.

²³ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Modul mod_iv_im.R» beschrieben.

Wir verwenden für die kommenden 5 Jahre die Projektion aus der BSV-internen Umfrage (vgl. Kapitel 2). Danach schreiben wir das Ausgabenwachstum mit der Wachstumsrate der Lohnsumme fort. Die Begründung für die Wahl des Lohnsummenwachstums ist analog zur Begründung bei den Frühinterventionsmassnahmen (siehe oben).

4.2.4 Beratung und Begleitung²⁴

Wir verwenden für die kommenden 5 Jahre die Projektion aus der BSV-internen Umfrage. Danach schreiben wir das Ausgabenwachstum mit der Wachstumsrate der Lohnsumme fort. Die Begründung für die Wahl des Lohnsummenwachstums ist analog zur Begründung bei den Frühinterventionsmassnahmen (siehe oben).

4.2.5 Massnahmen beruflicher Art²⁵

Wir verwenden für die kommenden 5 Jahre die Projektion aus der BSV-internen Umfrage. Danach schreiben wir das Ausgabenwachstum mit der Wachstumsrate der Lohnsumme fort. Die Begründung für die Wahl des Lohnsummenwachstums ist analog zur Begründung bei den Frühinterventionsmassnahmen (siehe oben).

4.2.6 Hilfsmittel²⁶

Wir verwenden für die kommenden 5 Jahre die Projektion aus der BSV-internen Umfrage. Danach schreiben wir das Ausgabenwachstum mit dem gewichteten Wachstum der Wohnbevölkerung zuzüglich des Wachstums des Landesindex der Konsumentenpreise fort. Das gewichtete Bevölkerungswachstum wird zur Hälfte aus dem Wachstum der Wohnbevölkerung zwischen 0 und 49 Jahren, und zur anderen Hälfte aus dem Wachstum der Wohnbevölkerung zwischen 50 und 64 Jahre gebildet. Der Grund für diese Aufteilung ist, dass die Hälfte der Ausgaben für IV-Hilfsmittel bei Personen zwischen 50 und dem AHV-Referenzalter anfallen (Stand 2024).

4.2.7 Reisekosten²⁷

Wir verwenden für die kommenden 5 Jahre die Projektion aus der BSV-internen Umfrage. Danach schreiben wir das Ausgabenwachstum mit der Wachstumsrate des Lohnindex fort. Wir verwenden den Lohnindex für die Fortschreibung dieses Ausgabeposten, da sich dieser in den letzten Jahren schwächer entwickelt hat als die Lohnsumme. Wir erachten diese Vereinfachung als gerechtfertigt, da die Ausgaben für Reisekosten im Kontext der IV-Gesamtausgaben vernachlässigbar sind (2 Millionen Ausgaben im Jahr 2024).

4.2.8 Assistenzbeitrag²⁸

Wir verwenden für die kommenden 5 Jahre die Projektion aus der BSV-internen Umfrage. Danach schreiben wir das Ausgabenwachstum mit der Wachstumsrate der Ausgaben für Hilfflosenentschädigung fort. Der Grund dafür ist, dass der Bezug von Hilfflosenentschädigung Voraussetzung ist für den Anspruch auf Assistenzbeitrag. Die implizite Annahme ist, dass sich die Anzahl Bezüger von Assistenzbeitrag wie Anzahl Bezüger von Hilfflosenentschädigung entwickelt (Mengeneffekt), und die Kosten pro Bezüger sich wie die Höhe der durchschnittlichen Hilfflosenentschädigung, also primär wie der Mischindex, entwickelt (Preiseffekt).

4.2.9 Rückerstattungsforderungen für Individuelle Massnahmen²⁹

²⁴ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Modul mod_iv_ber_begl.R» beschrieben.

²⁵ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Modul mod_iv_mba.R» beschrieben.

²⁶ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Modul mod_iv_hm.R» beschrieben.

²⁷ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Modul mod_iv_rk.R» beschrieben.

²⁸ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Modul mod_iv_assb.R» beschrieben.

²⁹ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Modul mod_iv_rueck_im.R» beschrieben.

Wir schreiben das Wachstum der Rückerstattungsforderungen mit der Wachstumsrate der Lohnsumme fort. Da die individuellen Massnahmen grösstenteils mit der Wachstumsrate der Lohnsumme fortgeschrieben werden, erwarten wir, dass sich auch die Rückerstattungsforderungen mit dieser Wachstumsrate entwickeln werden.

4.3 Beiträge an Organisationen³⁰

Wir nehmen an, dass die Beiträge in Zukunft real konstant bleiben und schreiben sie daher mit dem Landesindex der Konsumentenpreise fort.

4.4 Durchführungskosten³¹

Wir verwenden für die kommenden 5 Jahre die Projektion aus der BSV-internen Umfrage. Danach schreiben wir das Ausgabenwachstum mit der Wachstumsrate der Lohnsumme fort. Die Begründung für die Wahl des Lohnsummenwachstums ist analog zur Begründung bei den Frühinterventionsmassnahmen (siehe oben), das heisst, wir nehmen an, dass sich die bei den Frühinterventionsmassnahmen erwähnten Mengen- und Preiseffekte in gleichem Ausmass auf die Durchführungskosten auswirken.

4.5 Verwaltungsaufwand³²

4.5.1 Verwaltungskosten

Wir verwenden für die kommenden 5 Jahre die Projektion aus der BSV-internen Umfrage. Danach schreiben wir das Ausgabenwachstum mit der Wachstumsrate der Lohnsumme fort. Die Begründung folgt der Begründung bei den Frühinterventionsmassnahmen (siehe oben), das heisst, wir nehmen an, dass sich die bei den Frühinterventionsmassnahmen erwähnten Mengen- und Preiseffekte in gleichem Ausmass auf die Verwaltungskosten auswirken.

4.5.2 IV-Stellen

Wir verwenden für die kommenden 5 Jahre die Projektion aus der BSV-internen Umfrage. Danach schreiben wir das Ausgabenwachstum mit der Wachstumsrate der Lohnsumme fort. Die Begründung für die Wahl des Lohnsummenwachstums ist analog zur Begründung bei den Frühinterventionsmassnahmen (siehe oben), das heisst, wir nehmen an, dass sich die bei den Frühinterventionsmassnahmen erwähnten Mengen- und Preiseffekte in gleichem Ausmass auf die Kosten für die IV-Stellen auswirken.

³⁰ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Modul mod_iv_institutionen.R» beschrieben.

³¹ Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Modul mod_iv_durchfuehrungskosten.R» beschrieben.

³² Die Implementierung in R ist in der technischen Dokumentation im Kapitel «Modul mod_iv_verwaltungsaufwand.R» beschrieben.

5 Anhang

5.1 Bevölkerungsbestände und -entwicklungen

Ein zentraler Treiber der Projektionen sind die erwarteten Bestände der Wohn- und Erwerbsbevölkerung. Je nach Ausgaben- und Einnahmeposition sind zum Teil unterschiedliche Bevölkerungspopulation relevant. So besteht beispielsweise der Anspruch auf Hilflosenentschädigung ausschliesslich bei Wohnsitz in der Schweiz, während Rentenansprüche bei gegebener Versicherungszeit auch von Personen mit Wohnsitz im Ausland geltend gemacht werden können.

Für die im Modell verwendeten Bevölkerungspopulationen Wohnbevölkerung, Erwerbsbevölkerung in Vollzeitäquivalenten, und Grenzgänger werden vom BFS jeweils alle 5 Jahre (zuletzt 2025) Szenarien erstellt. Dies bedeutet zwangsläufig, dass innerhalb dieser 5 Jahre der zuletzt beobachtete Bevölkerungsbestand von dem im aktuellsten Szenario projizierten Bestand abweicht. Wir tragen dem Rechnung, indem wir sämtliche Werte des jeweiligen Bevölkerungsszenarios mit dem letzten beobachteten Wert skalieren. Am Beispiel der Wohnbevölkerung bedeutet dies, dass wir die folgende Formel zur Berechnung der Wohnbevölkerung in den Jahren nach dem letzten Jahr T , in welchem die Wohnbevölkerung beobachtet wurde, nutzen:

$$WOHNBEVÖLKERUNG_{t,a,s} = SZENARIO_{t,a,s} * \frac{WOHNBEV_STATPOP_{T,a,s}}{SZENARIO_{T,a,s}}$$

Die Formel besagt lediglich, dass die Wohnbevölkerung nach Alter a und Geschlecht g aus den BFS-Szenarien, welche wir in den Jahren $t > T$ verwenden, mit der Abweichung des BFS-Szenarios von der gemäss STATPOP beobachteten Wohnbevölkerung im Jahr T multiplizieren. Wir verfahren analog für die Erwerbsbevölkerung in Vollzeitäquivalenten und die Grenzgänger.