

STUDY

Das WSI ist ein Institut
der Hans-Böckler-Stiftung

Nr. 36 · März 2024 · Hans-Böckler-Stiftung

AUSWIRKUNGEN DER KINDERGRUNDSICHERUNG AUF ARMUT, BESCHÄFTIGUNG UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM

Tom Krebs, Martin Scheffel

ZUSAMMENFASSUNG

Die Studie untersucht auf Basis eines mikroökonomisch fundierten makroökonomischen Modells die Auswirkungen der Einführung der Kindergrundsicherung auf Kinderarmut, Chancengleichheit, Beschäftigung und Wirtschaftswachstum. Der Fokus liegt auf den langfristigen Effekten, die sich aus der Ausweitung des Leistungsbezugs – zusätzlich 1,5 Millionen Kinder erhalten Unterstützung – ergeben. Die Einführung der Kindergrundsicherung bekämpft Kinderarmut und erhöht die Chancengleichheit: Die Armutsgefährdungsquote für Kinder sinkt unmittelbar nach der Einführung um 1,8 Prozentpunkte und bis 2050 um drei Prozentpunkte von 21,6 auf 18,6 Prozent. Damit geht die Anzahl armutsgefährdeter Kinder um 440.000 zurück. Die Chancenlücke reduziert sich um 6,8 Prozentpunkte von 44,3 auf 37,5 Prozent. Bis 2050 steigt die Beschäftigung um 155.500 vollzeit-äquivalente Stellen, und die gesamtwirtschaftliche Produktion nimmt um jährlich 11,3 Mrd. Euro zu. Der fiskalische Break-Even-Punkt wird bereits nach 18 Jahren erreicht.

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Ausgangssituation und Reformen	5
2.1	Ausgangssituation	5
2.2	Anpassung des Bürgergelds	6
2.3	Einführung der Kindergrundsicherung	6
2.4	Simulationsszenarien	8
3	Methode	9
3.1	Modellrahmen	9
3.2	Wirkungskanäle	10
4	Simulationsergebnisse	11
4.1	Simulation und Kalibrierung	11
4.2	Ergebnisse	12
5	Fazit	15
	A.1 Literaturüberblick zur Methodik	16
	A.2 Methoden der Quantitativen Makroökonomik	18
	A.2.1 Modellrahmen	19
	A.2.2 Daten und Kalibrierung	20
	A.3 Operationalisierung des Bildungserfolgs	24
	Literatur	28

1 Einleitung

Die Bundesregierung hat mit dem Kabinettsbeschluss vom 27. September 2023 die Kindergrundsicherung eingeführt. Diese Reform der Familienförderung soll Kinder vor Armut schützen und bessere Chancen für Kinder und Jugendliche schaffen (BMFSJ 2023). Ein zentrales Reformelement ist die Vereinfachung und Digitalisierung der Förderung sowie ein neuer Familienservice „Kindergrundsicherungs-Check“, der automatisch die Anspruchsbeurteilung überprüft und die betroffenen Eltern proaktiv informiert. Gemäß aktuellen Schätzungen haben diese Maßnahmen zur Folge, dass zusätzlich rund 1,5 Mio. Kinder aus anspruchsberechtigten Familien die Leistung tatsächlich erhalten (Deutscher Bundestag 2023). Dabei handelt es sich um Familien, in denen mindestens ein Elternteil am Arbeitsmarkt beschäftigt ist, aber das Einkommen nicht zur Deckung des soziokulturellen Existenzminimums für die Kinder reicht.

In der vorliegenden Studie werden die langfristigen Auswirkungen der Einführung der Kindergrundsicherung auf Kinderarmut, Chancengleichheit, Beschäftigung und Wirtschaftswachstum untersucht. Der Fokus der Analyse liegt auf den langfristigen Auswirkungen, die sich aufgrund der Ausweitung des Leistungsbezugs – zusätzlich 1,5 Mio. Kinder erhalten Unterstützung – ergeben. Diese Kinder leben in Familien, die aktuell einen Anspruch auf den Kinderzuschlag haben (förderberechtigte Familien), aber diese Unterstützung nicht erhalten, weil sie keinen Antrag stellen. Das Nettohaushaltseinkommen solcher Familien liegt also in einem Bereich, der über dem Einkommen von vergleichbaren Familien im Bürgergeldbezug liegt (arbeitslose Haushalte und Aufstocker-Haushalte), jedoch zu gering ist, um den staatlich festgelegten Regelbedarf für die Kinder abzudecken. Die direkten fiskalischen Kosten dieser Maßnahme belaufen sich auf jährlich rund 2,8 Mrd. Euro (inklusive Verwaltungskosten).¹

Im Zentrum der Analyse liegt der sogenannte Bildungseffekt und seine wirtschaftlichen Konsequenzen. Der Bildungseffekt beschreibt den empirisch belegten Wirkungsmechanismus, dass die Vermeidung von Kinderarmut den Bildungserfolg der betroffenen Kinder erhöht und somit ihre künftigen Arbeitsmarktchancen verbessert. Entsprechend reduziert die Einführung der Kindergrundsicherung nicht nur direkt die Kinderarmut, sondern sie stärkt auch die langfristigen Beschäftigungschancen und das zu erwartende Erwerbseinkommen der betroffenen Kinder. In der langen Frist führt dieser Bildungseffekt zu einer Reduktion der Erwerbs- und Kinderarmut sowie einer Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigung und Produktion (Wirtschaftswachstum). Neben dem Bildungseffekt der Kindergrundsicherung berücksichtigt die vorliegende Studie auch den Effekt, den die Kindergrundsicherung auf die Erwerbstätigkeit der betroffenen Eltern hat.

In der vorliegenden Studie werden die genannten Auswirkungen der Kindergrundsicherung mittels Simulationsanalyse auf Basis eines mikroökonomisch fundierten makroökonomischen Modells der deutschen

¹ Die Einführung der Kindergrundsicherung hat zudem zur Folge, dass ein Teil der Familien im Bürgergeldbezug künftig höhere Leistungen für ihre Kinder aufgrund der Ausweitung der Abschmelzungsregelungen beziehen. Diese Komponente der Reform wird in unseren Simulationsanalysen nicht berücksichtigt.

Volkswirtschaft untersucht. Das Modell erlaubt eine empirisch belegte und theoretisch fundierte Analyse familienpolitischer Maßnahmen, die neben den direkten Effekten auch die indirekten Effekte berücksichtigt, die durch die Verhaltensanpassungen der privaten Haushalte und Unternehmen sowie den Wechselwirkungen zwischen Arbeits-, Kapital-, und Gütermärkten verursacht werden. Der Fokus der gesamtwirtschaftlichen Analyse liegt auf der Entwicklung des Produktionspotenzials und kurzfristige keynesianische Nachfrageeffekte werden vernachlässigt. In diesem Sinne bietet die Studie eine vorsichtige Abschätzung (untere Grenze) der positiven Effekte der Kindergrundsicherung.

Die Ergebnisse der Simulationsanalysen können wie folgt zusammengefasst werden. Die Einführung der Kindergrundsicherung steigert bis 2050 die Beschäftigung um 155.500 vollzeitäquivalente Stellen und die gesamtwirtschaftliche Produktion um jährlich 11,3 Mrd. Euro. Der fiskalische Break-Even-Punkt wird bereits nach 18 Jahren erreicht. Das bedeutet, dass im Jahr 2043 die zusätzlichen Einnahmen der öffentlichen Hand aus Steuern und Sozialabgaben die fiskalischen Kosten übersteigen. Zudem sinkt die Armutsgefährdungsquote der Erwerbspersonen (Anteil der Erwerbspersonen mit weniger als 60 Prozent des Mediannettoeinkommens), die bis 2050 um 1,8 Prozentpunkte von 15,5 Prozent auf 13,7 Prozent fällt. Dies entspricht einer Reduktion der Armutsgefährdung um 841.500 Personen.

Die Kindergrundsicherung ist nicht nur gut für die Wirtschaft und die öffentlichen Finanzen, sondern sie ist auch ein effektives Instrument zur Bekämpfung der Kinderarmut. Direkt nach Einführung der Kindergrundsicherung nimmt die Anzahl der Kinder in armutsgefährdeten Haushalten um 282.000 Kinder ab. Langfristig reduziert sich die Armutsgefährdungsquote für Kinder (Anzahl der Kinder in armutsgefährdeten Haushalten) um drei Prozentpunkte von 21,6 Prozent auf 18,6 Prozent, was einem Rückgang der Anzahl armutsgefährdeter Kinder von 440.000 Kindern entspricht.²

Schließlich stärkt die Kindergrundsicherung die Chancengleichheit. Konkret reduziert die Maßnahme die sogenannte Chancenlücke um 6,8 Prozentpunkte von 44,3 Prozent auf 37,5 Prozent, wobei die Chancenlücke definiert ist als die Differenz zwischen dem erwarteten Lebenseinkommen von Kindern mit Eltern ohne Bildungsabschluss relativ zum erwarteten Lebenseinkommen von Kindern mit Eltern, die mindestens einen Schul- oder Berufsabschluss vorweisen können. Dies entspricht einem Rückgang der Chancengleichheit um 15,4 Prozent. In diesem Sinne ist die Einführung der Kindergrundsicherung ein wichtiger Schritt zur Stärkung der Chancengleichheit in Deutschland.

² Der Ausgangswert der Armutsgefährdungsquote für Kinder folgt den Berechnungen des Statistischen Bundesamts (2023a) in der Sozialberichterstattung basierend auf dem Mikrozensus 2022. Alternativ veröffentlicht das Statistische Bundesamt (2023b) in einer Erstauswertung der europaweit vergleichbaren EU-SILC Unterstichprobe, systematisch geringere Werte für die Armutsgefährdungsquote für Kinder von 14,8 Prozent.

2 Ausgangssituation und Reformen

2.1 Ausgangssituation

Die aktuelle Situation hinsichtlich der Unterstützung von Kindern aus Haushalten mit weniger Einkommen kann wie folgt zusammengefasst werden.

Bürgergeld. Aktuell leben rund zwei Mio. Kinder in Haushalten mit Bürgergeldbezug, wobei diese Kinder sowohl in arbeitslosen Haushalten als auch in Aufstocker-Haushalten leben. Die zwei Mio. Kinder entsprechen 85 Prozent aller Kinder, die einen Anspruch auf die Sozialleistung Bürgergeld hätten. Dem entsprechend gibt es weitere 350.000 Kinder in Haushalten, die Ansprüche auf Bürgergeldbezug hätten, diesen aber nicht in Anspruch nehmen. Etwa 800.000 der Kinder in Haushalten mit Bürgergeldbezügen leben in Aufstocker-Familien, die trotz Arbeitseinkommen zusätzliche Bezüge vom Staat erhalten, um das soziokulturelle Existenzminimum zu erhalten (eigene Berechnung auf Grundlage von Lietzmann/Wenzig 2021). Dabei belaufen sich die durchschnittlichen Familiennettoeinkommensgrenzen für Aufstocker bei zwei Kindern auf 2.080 Euro pro Monat für Alleinerziehende und 2.310 Euro pro Monat für Paargemeinschaften.

Der Regelbedarf pro Kind beläuft sich Stand 30.09.2023 auf 318 Euro zuzüglich 120 Euro Wohngeld für Kinder zwischen null und fünf Jahren, 348 Euro zuzüglich 120 Euro Wohngeld für Kinder zwischen 6 und 13 Jahren und 420 Euro zuzüglich 120 Euro Wohngeld für Kinder zwischen 14 und 24 Jahren. Dabei sind Kinder zwischen 18 und 24 Jahren nur unter bestimmten Bedingungen bezugsberechtigt.

Kindergrundsicherung. Grundlage für die einzuführende Kindergrundsicherung bietet das einkommensunabhängige Kindergeld und der einkommensabhängige Kinderzuschlag (BMFSJ 2023).

Stand 30.09.2023 beträgt das Kindergeld monatlich 250 Euro pro Kind und spiegelt damit die letzte Anpassung des Kindergeldes zum 01.01.2023 bereits wider, als zum einen das Kindergeld erhöht und zum anderen die Staffelung nach Anzahl der Kinder aufgehoben wurde.

Der Kinderzuschlag ist einkommensabhängig und beläuft sich Stand 30.09.2023 auf maximal monatlich 250 Euro pro Kind. Zwar sind geschätzt rund 2,3 Mio. Kinder förderberechtigt, jedoch bezogen Ende 2022 nur rund 800.000 Kinder einen Kinderzuschlag. Diese Zahl ergibt sich aus der Antwort des BMFSJ auf eine kleine Anfrage der Linkspartei, der zufolge im Dezember 2022 rund 800.000 Kinder einen Kinderzuschlag bezogen, was in etwa 35 Prozent der antragsberechtigten Kinder entspricht (Deutscher Bundestag 2023). Im Vergleich zum Dezember 2022 ist – zum Teil aufgrund der öffentlichen Diskussion zur Einführung der Kindergrundsicherung – die Anzahl der Kinder, die einen Kinderzuschlag beziehen, im Oktober 2023 auf rund eine Mio. Kinder angestiegen. Dies entspricht einem Anteil von 43,5 Prozent der förderberechtigten Kinder (Bundesagentur für Arbeit 2023). Der durchschnittliche bezogene Kinderzuschlag beläuft sich auf monatlich 122,50 Euro.

2.2 Anpassung des Bürgergelds

Erhöhung des Bürgergelds. Zeitgleich mit der Einführung der Kindergrundsicherung wurde eine Anpassung des Regelbedarfs zum 01.01.2024 beschlossen, um zeitnah die Bürgergeldbezüge den hohen Inflationsraten außerhalb des üblichen Anpassungszyklus anzupassen. Diese Anpassung steht jedoch nicht in direkter Verbindung mit der Einführung der Kindergrundsicherung, wenngleich sich diese an den Regelbedarfen orientiert. Für Kinder zwischen null und fünf Jahren erhöht sich der Regelbedarf von 318 Euro auf 357 Euro pro Monat und Kind, für Kinder zwischen sechs und 13 Jahren von 348 Euro auf 390 Euro pro Monat und Kind und für Kinder zwischen 14 und 24 Jahren von 420 Euro auf 471 Euro pro Monat.

Bürgergeldbezug. Die Vereinfachung des Beantragungsverfahrens für das Bürgergeld könnte dazu führen, dass mehr empfangsberechtigte Kinder auch tatsächlich Bürgergeld erhalten. Diese vereinfachte Beantragung ist Teil der Reform, jedoch wird hierbei geschätzt, dass maximal 350.000 Kinder zusätzlich von der Reform erreicht werden. Die unmittelbaren Kosten dieser Ausweitung des Bürgergeldbezugs belaufen sich auf maximal 1,02 Mrd. Euro pro Jahr. Schließlich werden noch zusätzliche Verwaltungskosten in Höhe von 500 Mio. Euro veranschlagt, sodass sich die Gesamtkosten dieser Reform in Bezug auf den Bürgergeldbezug auf 1,52 Mrd. Euro belaufen.

2.3 Einführung der Kindergrundsicherung

Die folgenden Änderungen im Leistungsbezug bestimmen die Parameter unseres Szenarios, das zur Simulation der langfristigen Auswirkungen der Kindergrundsicherung herangezogen wird. Mit der Einführung der Kindergrundsicherung werden Kindergeld, Kinderzuschlag, Kinderregelbedarf aus Bürgergeld und Sozialhilfe sowie Teile des Bildungs- und Teilhabepaketes zusammengefasst und erstmals 2025 zentral ausgezahlt.

Kindergeld wird zum Garantiebtrag: Die letzte Änderung des Kindergelds vom 01.01.2023 erhöhte bereits das Kindergeld auf 250 Euro pro Kind und Monat und ist somit in der Ausgangssituation der ökonomischen Analyse (Stand 20.09.2023) bereits enthalten. Die nächste Anpassung des Kindergelds wird frühestens zum 01.01.2025 in derzeit nicht bekannter Höhe erfolgen, sodass in der Simulationsanalyse keine Veränderungen des Kindergelds bzw. der Garantiebtrags berücksichtigt werden.

Kinderzuschlag wird zum Zusatzbetrag: Die letzte Änderung des Kinderzuschlags vom 01.01.2023 erhöhte bereits den maximalen Kinderzuschlag auf 250 Euro pro Kind und Monat. Der Kinderzuschlag wird durch den Zusatzbetrag ersetzt und orientiert sich an den Regelbedarfen, die im Bürgergeld festgesetzt werden. Damit ist der Zusatzbetrag zwar ebenso einkommensabhängig wie der Kinderzuschlag, jedoch entfällt im Zusatzbetrag die Mindestarbeitseinkommenshöhe, um bezugsberechtigt zu sein. Dadurch erweitert sich der Kreis der Kinder, die eine einkommensabhängige Komponente beziehen können.

Der maximale Höchstbetrag des Zusatzbetrags errechnet sich aus dem gemäß der Bürgergeldanpassung vorgenommenen Anpassung des Regelbedarfs zuzüglich Wohngeld und Sofortzuschlag und abzüglich des Garantiebetrags. Hieraus ergibt sich für Kinder zwischen null und fünf Jahren ein maximaler Zusatzbetrag von monatlich 247 Euro, für Kinder zwischen sechs und 13 Jahren ein maximaler Zusatzbetrag von monatlich 280 Euro und für Kinder zwischen 14 und 24 Jahren ein maximaler Zusatzbetrag von monatlich 361 Euro. Im Vergleich zum Kinderzuschlag kann der maximale Zusatzbetrag mit Anlehnung an die Regelbedarfe als eine zeitnahe Anpassung der einkommensabhängigen Komponente an die gestiegenen Inflationsraten aufgefasst werden. Die Anpassung der einkommensabhängigen Komponente wird mit dem Zusatzbetrag in Anlehnung an die Regelbedarfe nun auch altersabhängig, sodass insbesondere Jugendliche von der Anpassung profitieren.

Die Einkommensobergrenze für die Anspruchsberechtigung für den Zusatzbetrag leitet sich aus den entsprechenden Regelbedarfen der Familien plus Wohngeld und Heizkostenzuschuss ab. Beispielsweise liegt diese Obergrenze bei einer Alleinerziehenden mit zwei Kindern bei einem monatlichen Nettoeinkommen von rund 2.080 Euro und bei einer Paarfamilie mit zwei Kindern bei rund 2.310 Euro, wenn die Kinder zwischen sechs und 13 Jahren alt sind und durchschnittliche Wohnkosten angesetzt werden. Der durchschnittlich ausgezahlte Zusatzbetrag wird auf Basis der vorhandenen Daten auf monatlich 125 Euro pro Kind geschätzt.

Neben der Einbeziehung bezugsberechtigter Kinder in die Kindergrundsicherung ist eine weitere Komponente der Reform, dass ein Teil der Familien im Bürgergeldbezug künftig höhere Leistungen für ihre Kinder aufgrund der Ausweitung der Abschmelzungsregelungen beziehen. Diese Komponente der Reform wird in unseren Simulationsanalysen nicht berücksichtigt.

Ausweitung der Unterstützung: Die Kindergrundsicherung soll alle Kinder und Jugendliche in anspruchsberechtigten Familien tatsächlich erreichen (BMFSJ 2023). Dazu wird die Beantragung des Zusatzbetrags im Vergleich zum Kinderzuschlag erheblich vereinfacht, indem die Möglichkeiten der Digitalisierung genutzt werden – der Antrag kann über ein digitales Portal ohne Gang auf das Amt gestellt werden. Zudem ermittelt der zuständige Familienservice mit dem „Kindergrundsicherung-Check“ automatisch, ob eine Familie Anspruch auf den Kinderzusatzbetrag hat – aus der Holschuld der Bürger*innen wird eine Bringschuld des Staates.

Die genannten Vereinfachungen und Verbesserungen im Antragsprozess werden voraussichtlich dazu führen, dass künftig fast alle der 2,3 Mio. Kinder in anspruchsberechtigten Familien die Kindergrundsicherung tatsächlich erhalten. Das bedeutet, dass im Vergleich zur Situation im Januar 2023 zusätzlich für 1,5 Mio. Kinder der Zusatzbetrag ausgezahlt wird und damit rund 2,25 Mrd. Euro zusätzliche Ausgaben pro Jahr entstehen. Zwar rechnet das BMFSJ nur mit einer schrittweisen Einbeziehung der empfangsberechtigten Kinder, aber es ist nicht klar, wie lange diese Zeitverzögerung andauern soll. Aus der langfristigen Sicht unserer Analyse ist die Zeitverzögerung nur von geringer Relevanz und wird daher in den Simulationen nicht berücksichtigt.

Schließlich werden noch zusätzliche Verwaltungskosten in Höhe von 500 Mio. Euro veranschlagt, sodass sich die Gesamtkosten der Einführung der Kindergrundsicherung auf 2,75 Mrd. Euro belaufen.

Abweichung von kommunizierten Kosten: In der öffentlichen Kommunikation wurden Ende August 2023 für die Kindergrundsicherung Kosten von 2,4 Mrd. Euro kommuniziert. Dieser Wert setzt sich aus verschiedenen Maßnahmen zusammen und ist für die Evaluation der Kosten der Kindergrundsicherung nicht zielführend. Konkret beinhaltet dieser Wert Verwaltungskosten in Höhe von 500 Mio. Euro, Sonderkosten für alleinerziehende Haushalte in Höhe von 300 Mio. Euro, die Ausweitung der Kosten der Erhöhung des maximalen Zusatzbetrags (vormals Kinderzuschlags) von 290 Mio. Euro und Kosten durch Anpassung des Steuerfreibetrags bei besser verdienenden Haushalten.

In der vorliegenden Studie werden lediglich die Kosten berücksichtigt, die in Verbindung stehen mit der Ausweitung des Bezugs der Unterstützung auf Kinder, die zwar bezugsberechtigt sind, jedoch aus irgendwelchen Gründen keinen Zusatzbetrag (vormals Kinderzuschlag) beziehen. Ebenso werden in der Simulationsanalyse nur die Auswirkungen dieser Ausweitung der Unterstützung untersucht und nicht die Effekte einer möglichen Änderung der Höhe der Unterstützung für Familien, die bereits den Kinderzuschlag beziehen.

2.4 Simulationsszenarien

Ziel dieser Studie ist die Simulation langfristiger makroökonomischer Effekte der Kindergrundsicherung. Dabei liegt der Fokus auf der Ausweitung der Empfängergruppe – mehr Haushalte mit Kindern werden nach der Reform eine zusätzliche Unterstützung beziehen. Zusätzlich führen die veränderten Abschmelzungsregelungen zu einer Ausweitung des Kreises bezugsberechtigter Familien. Mögliche Auswirkungen der Reform auf diese – relativ kleine – Gruppe werden nicht in der Simulationsanalyse berücksichtigt. Ebenso wird nicht berücksichtigt, dass die Umwandlung und Anpassung des Bürgergelds für Kinder in der neuen Kindergrundsicherung eine Veränderung der Bezüge für viele Familien impliziert. Konkret betrachten wir folgendes Szenario:

Szenario (Kapitel 4): Die Kindergrundsicherung hat zur Folge, dass zusätzlich ungefähr 1,5 Mio. Kinder aus anspruchsberechtigten Familien eine Unterstützung erhalten. Die betroffenen Familien erhalten durchschnittlich einen Zusatzbetrag von 125 Euro pro Kind und die fiskalischen Kosten dieser Maßnahme belaufen sich auf 2,25 Mrd. Euro pro Jahr ohne Verwaltungskosten bzw. 2,75 Mrd. Euro pro Jahr mit Verwaltungskosten.

3 Methode

3.1 Modellrahmen

Die vorliegende Studie nutzt die Methoden der modernen Makroökonomik und untersucht die Auswirkungen der Kindergrundsicherung auf Basis eines mikroökonomisch fundierten makroökonomischen Modells der deutschen Volkswirtschaft. Der Fokus der gesamtwirtschaftlichen Analyse liegt auf der Entwicklung des Produktionspotenzials der deutschen Volkswirtschaft – kurzfristige keynesianische Nachfrageeffekte werden vernachlässigt. Das mikroökonomisch fundierte makroökonomische Modell erlaubt eine empirisch fundierte, dynamische Analyse wirtschaftspolitischer Maßnahmen, die neben den direkten Effekten auch die indirekten Effekte mitberücksichtigt, die durch die Verhaltensanpassungen der privaten Haushalte und Unternehmen sowie den Wechselwirkungen zwischen Arbeits-, Kapital- und Gütermärkten verursacht werden. Die Simulationsanalyse mittels eines mikroökonomisch fundierten, makroökonomischen Modells eignet sich insbesondere für die Ex-ante-Evaluation von Reformvorschlägen, wenn noch keine belastbaren Daten zu den Auswirkungen der Reform (inklusive der Verhaltensänderungen der Haushalte) vorliegen. Ein ausführlicherer Literaturüberblick zur Methodik ist in Anhang A.1 zu finden.

Der hier verwendete Modellrahmen bildet wesentliche Eigenschaften realer Volkswirtschaften ab, die zur Verzerrung privater Investitionsanreize führen und die Notwendigkeit öffentlicher Investitionen bedingen. So sind im Modell, wie auch in der realen Welt, viele private Haushalte kreditbeschränkt und unvollständig gegen Einkommensrisiken versichert. Zudem steigen die Steuer- und Sozialabgaben der privaten Haushalte mit dem geleisteten Arbeitsvolumen. Diese Faktoren wirken sich negativ auf eine Ausweitung des Arbeitsangebots aus. Außerdem behindern Suchfraktionen auf den Arbeitsmärkten die optimale Allokation der Produktionsfaktoren. Ökonomische Externalitäten, wie sie zum Beispiel durch ein gemeinschaftlich finanziertes Sozialversicherungssystem entstehen, führen zu unterschiedlichen privaten und sozialen Renditen, sodass die Entlastungen geringer und mittlerer Einkommen durchaus gesamtwirtschaftliche Effekte haben und eine verbesserte Allokation von Produktionsfaktoren erzielt werden kann.

Konkret ist das dieser Studie zugrundeliegende Modell ein Wachstumsmodell mit Sach- und Humankapital, heterogenen Haushalten, unvollkommenen Finanzmärkten und Suchfraktionen auf dem Arbeitsmarkt. Der Modellrahmen wurde in einer Reihe von Arbeiten von Krebs und Scheffel (2016a, 2016b, 2017) und Krebs et al. (2019) entwickelt und legt einen besonderen Fokus auf die für diese Studie relevante Heterogenität der Erwerbspersonen. Haushalte unterscheiden sich hinsichtlich des Kinderstatus (Kinder oder keine Kinder), der Anzahl an Erwerbspersonen im Haushalt (alleinstehend oder Paargemeinschaft) und der Qualifikationen der Erwerbspersonen (kein Berufsabschluss, Berufsabschluss oder Hochschulabschluss). Erwerbspersonen unterscheiden sich zusätzlich im Hinblick auf ihren Beschäftigungszustand (Vollzeitarbeit, Teilzeitarbeit, geringfügige Beschäftigung, Kurzarbeitslosigkeit, Langzeitarbeitslosigkeit).

Der Beschäftigungszustand einer Erwerbsperson verändert sich im Zeitverlauf. Weitere Details zum Modell, der Kalibrierung inklusive Beschreibung der Daten und der Simulationsstrategie werden in Anhängen A.2 diskutiert.

3.2 Wirkungskanäle

Das hier verwendete makroökonomische Modell hat den Vorteil, dass die zentralen Wirkungskanäle im Modell abgebildet werden und dadurch kausale Zusammenhänge konsistent analysiert werden können. Im Gegensatz zu rein empirischen Arbeiten erlaubt dieser Ansatz daher auch eine Analyse von Hypothesen, die außerhalb des Erfahrungsbereichs liegen. Konkret können die Auswirkungen von Reformen untersucht werden, für die keine Erfahrungswerte vorliegen. Die Analyse von Datensätzen, die immer nur die Erkenntnisse der Vergangenheit abbilden, hat in solchen Fällen eine nur sehr eingeschränkte Aussagekraft.

Die Einführung der Kindergrundsicherung hat direkte und indirekte Effekte, die sich aus der Erhöhung des Einkommens der betroffenen Familien ergeben. Dabei betrachtet die nachfolgende Analyse nur solche Familien als „betroffen“, die aktuell einen Anspruch auf den Kinderzuschlag haben (förderberechtigte Familien), aber diese Unterstützung nicht erhalten, weil sie keinen Antrag stellen. Das Nettohaushaltseinkommen dieser Familien liegt also in einem Bereich, der über dem Einkommen von vergleichbaren Familien im Bürgergeldbezug liegt (arbeitslose Haushalte und Aufstocker-Haushalte), aber dennoch zu gering ist, um den staatlich festgelegten Regelbedarf für die Kinder abzudecken. Für diese Familien ergeben sich die folgenden Effekte:

Beschäftigungseffekt der betroffenen Eltern: Die direkten Effekte der untersuchten Reform sind eine Folge der Verhaltensänderungen von Erwerbspersonen mit Ansprüchen auf Kindergrundsicherung. Die Reform der Kindergrundsicherung führt dazu, dass Familien mit arbeitslosen Eltern ihre Arbeitssuche und ihre Erwerbsbeteiligung ausweiten, wohingegen bereits vollbeschäftigte Erwerbspersonen insbesondere im geringqualifizierten Bereich ihre Beschäftigung tendenziell reduzieren. Zwar führen die veränderten Abschmelzregelungen durchaus auch zu positiven Arbeitsanreizen, diese werden jedoch von den negativen Anreizeffekten, insbesondere wenn man wie im Modell nur zwischen Vollzeitbeschäftigung, Teilzeitbeschäftigung und geringfügiger Beschäftigung unterteilt, dominiert. Der direkte Gesamteffekt auf Beschäftigung, Produktivität und Wachstum ist daher im Falle der Reform der Kindergrundsicherung zunächst einmal nicht eindeutig.

Bildungseffekt der betroffenen Kinder: Die Erhöhung des verfügbaren Einkommens der betroffenen Familien führt dazu, dass einerseits mehr in die Bildung der Kinder investiert und andererseits die Teilhabe der Kinder am sozialen und kulturellen Leben verbessert wird. Nimmt man diese Effekte in die Analyse mit auf, so werden langfristig die betroffenen Kinder höhere Bildungsabschlüsse erzielen. Dieser Bildungserfolg hat zur Folge, dass die betroffenen Kinder im Erwachsenenalter bessere Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt vorfinden und das eigene Arbeitsangebot ausweiten. Darüber hinaus hat die bessere Qualifikation eine höhere Produktivität und einen Anstieg

der Stundenlöhne zur Folge. Der Bildungseffekt führt also in der langen Frist zu einem positiven Beschäftigungseffekt und einem Anstieg der Produktivität.

Indirekte Effekte: Neben den direkten Effekten gibt es eine Reihe indirekter Effekte, die durch die Verhaltensanpassungen der privaten Haushalte und Unternehmen und durch die Wechselwirkungen zwischen Arbeits-, Kapital- und Gütermärkten entstehen. Die langfristig zu erwartenden Bildungs- und Beschäftigungseffekt der betroffenen Kinder führen zudem zu positiven Produktivitätszuwächsen, sodass langfristig die Steuereinnahmen steigen und die vom Staat zu leistenden Transferzahlungen für Sozialleistungen sinken. Diese positiven Effekte werden erst zeitverzögert, insbesondere auf der langen Frist, zum Tragen kommen.

Einschränkungen: Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass diese Studie nur einen Teil der möglichen Anpassungsreaktionen der Haushalte und Unternehmen berücksichtigt. Insbesondere werden die folgenden drei Transmissionskanäle vernachlässigt. Erstens wird die Anzahl der Arbeitsstunden innerhalb einer Beschäftigungsart (Vollzeitarbeit, Teilzeitarbeit, Minijob) in der Modellanalyse konstant gehalten, sodass keine marginalen Anpassungen über die Arbeitszeit erfasst werden. Zweitens nimmt die vorliegende Studie eine konstante Suchintensität der Unternehmen an. Diese Annahme impliziert, dass sich die positiven Effekte einer Steigerung der Unternehmensproduktivität nicht auf die Suchanreize der Unternehmen auswirken. Der dadurch verursachte positive Impuls für die Übergangsraten aus der Arbeitslosigkeit in die Beschäftigung beziehungsweise höhere Beschäftigungsverhältnisse wird in der Analyse vernachlässigt. Drittens werden keine kurzfristigen Effekte berücksichtigt, die durch den keynesianischen Nachfragekanal erzeugt werden und zu einer vorübergehenden Stimulation der gesamtwirtschaftlichen Produktion und der damit verbundenen Arbeitsausweitung führen. Dieser positive Konjunkturimpuls ist besonders ausgeprägt in und nach einer Rezession, wenn Produktionskapazitäten nicht ausgelastet sind.

4 Simulationsergebnisse

4.1 Simulation und Kalibrierung

Die Modellparameter werden so gesetzt, dass das kalibrierte Modell mit der relevanten mikroökonomischen und makroökonomischen Evidenz im Einklang steht. Neben einer Vielzahl an statistischen und ökonomischen Kennziffern aus den Daten, bildet das kalibrierte Modell insbesondere drei wesentliche Eigenschaften des deutschen Arbeitsmarkts realistisch ab.

Erstens impliziert das kalibrierte Modell eine Verteilung der Haushalte über Haushaltstypen und Erwerbspersonen über Beschäftigungszustände, die der empirischen Verteilung der Haushalte und Erwerbspersonen im Alter von 20 bis 64 Jahren entspricht. Zweitens bildet das zugrundeliegende Modell das Suchverhalten der Arbeitslosen, geringfügig Beschäftigten und teilzeitbeschäftigten Erwerbspersonen in einer empirisch fundierten Weise

konsistent mit mikroökonomischen Studien ab. Drittens entsprechen die Korrelationen zwischen Beschäftigungsart (Vollzeitarbeit, Teilzeitarbeit, Minijob) und Arbeitsproduktivität des Modells den entsprechenden empirischen Werten.

Die direkten Effekte – die Anreizwirkungen der Reform sowie der Effekt einer Inanspruchnahme der Leistungen auf die verfügbaren Einkommen – entstehen unmittelbar aus dem Modell und entsprechen den empirischen mikroökonomischen und makroökonomischen Einkommenselastizitäten. Die indirekten Effekte, insbesondere die langfristige Verschiebung der Qualifikationsstrukturen bei höherem Bildungserfolg benachteiligter Kinder, werden mittels empirischen Schätzungen von Bildungsrenditen kalibriert und in das Modell hineingegeben. Durch die Veränderung der Qualifikationsstruktur, wird es zudem zusätzliche positive Beschäftigungseffekte geben.

Datengrundlage der Kalibrierung ist in erster Linie das Sozio-ökonomische Panel (SOEP 2018), das seit 1984 eine repräsentative Wiederholungsbefragung privater Haushalte durchführt; u. a. zu Themen der Demografie, der Arbeit und Beschäftigung, der Einkommen, Steuern und Soziale Sicherung sowie der Bildung und Qualifikation (Goebel et al. 2018). Weitere Details zum Modell, der Kalibrierung inklusive Beschreibung der Daten und der Simulationsstrategie werden in Anhang A.2 und Details zur Operationalisierung des Bildungserfolgs werden in Anhang A.3 diskutiert.

Wie bereits in Abschnitt 2.4 beschrieben, werden in der vorliegenden Studie die langfristigen makroökonomischen Effekte der Kindergrundsicherung untersucht. Konkret betrachten wir folgendes Szenario:

Szenario: Die Kindergrundsicherung hat zur Folge, dass zusätzlich ungefähr 1,5 Mio. Kinder aus anspruchsberechtigten Familien eine Unterstützung erhalten. Die betroffenen Familien erhalten durchschnittlich einen Zusatzbetrag von 125 Euro pro Kind und die fiskalischen Kosten dieser Maßnahme belaufen sich auf 2,25 Mrd. Euro pro Jahr ohne Verwaltungskosten bzw. 2,75 Mrd. Euro pro Jahr mit Verwaltungskosten.

4.2 Ergebnisse

Die Kindergrundsicherung führt zu einer Ausweitung des Bezugs des Zusatzbetrags bzw. Kinderzuschlags und erhöht entsprechend des Einkommens der betroffenen Familien. Damit greifen zunächst die Anzeizeffekte für die Eltern, die sowohl positiv als auch negativ sein können. Es gilt dabei zwei Personengruppen bei der Analyse der positiven Anzeizeffekte zu unterscheiden: Zum einen betrifft dies Familien, die aktuell förderberechtigt sind und aufgrund der Ausweitung der Bezüge einen positiven Anreiz zur Ausweitung ihrer Beschäftigung haben. Zum anderen betrifft dies auch Familien, die aktuell Bürgergeld beziehen, da die Ausweitung der Bezüge des Zusatzbetrags auch einen Anreiz schafft, aus Bürgergeldbezug in Erwerbstätigkeit zu wechseln, um dann von dieser Ausweitung der Bezüge zu profitieren. Im Gegensatz dazu beziehen sich die negativen Anzeizeffekte auf die geringeren Suchanreize, die von höheren Bezügen verursacht werden. Um die direkten Anzeizeffekte, wie sie durchaus in der Politik diskutiert werden, vom

Bildungserfolg zu separieren, wird zunächst ohne den langfristigen Bildungseffekt und der damit verbundenen Verschiebung der Qualifikationsstruktur simuliert. Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Einführung der Kindergrundsicherung ohne Bildungserfolg

Veränderung bis 2050 ...	Werte
... der jährlichen Produktion (in Mrd. Euro)	2,2
... der Beschäftigung (absolut)	
Vollzeit	-10.800
Teilzeit	+24.900
Geringfügig	+6.300
Arbeitslos	-20.500
Gesamt (VZ-Äquivalent)	+3.300
... der Personen mit geringem Bildungsniveau (absolut)	0
... der Armutsgefährdungsquote (in Prozentpunkten)	-0,10
... der Armutsgefährdungsquote für Kinder (in Prozentpunkten)	-1,89
... der erwarteten Lebenseinkommenslücke (in Prozent)	-0,35
Fiskalischer Break Even (in ... Jahren)	88

Anmerkung: Die Angaben zur jährlichen Produktion, der Armutsgefährdungsquote und dem fiskalischen Break-Even Punkt basieren auf inflationsbereinigten Veränderungen der jeweiligen Variablen im Vergleich zu ihrem Ausgangswert 2022. Die Angaben zu der erwarteten Lebenseinkommenslücke sowie die anfängliche Verteilung über Familientypen, Bildungsniveaus und Beschäftigung entstammen dem GSOEP 2023. Die Einteilung in geringqualifizierte Erwerbspersonen erfolgt anhand des ISCED 97-Standards und des GSOEP (2021: 5,2 Mio.). Die Armutsgefährdungsquote von Erwerbspersonen ist der Anteil der Erwerbspersonen, die über weniger als 60 Prozent des Medianeinkommens verfügen (2021: 15,5 Prozent). Die Armutsgefährdungsquote von Kindern ist der Anteil der Kinder, die in einem Haushalt leben, der über weniger als 60 Prozent des Medianeinkommens verfügt (2021: 21,6 Prozent). Die erwartete Einkommenslücke ist die prozentuale Abweichung des durchschnittlichen Bruttoeinkommens einer geringqualifizierten Erwerbsperson vom durchschnittlichen Bruttoeinkommen einer mittelqualifizierten Erwerbsperson. Die Einkommenslücke hat zwei Komponenten: die Differenz der Bruttostundenlöhne (Entgeltlücke) und die Differenz der Wochenarbeitszeiten. Der Ausgangswert der Einkommenslücke ist 44,3 Prozent.

WSI

Da die Kindergrundsicherung insbesondere Familien mit niedrigem Einkommen unterstützt, ist bei Teilzeitbeschäftigung und geringfügiger Beschäftigung die größte Entlastung zu erwarten. Daher nimmt Teilzeitbeschäftigung und geringfügige Beschäftigung zu, wohingegen Vollzeitbeschäftigung und Arbeitslosigkeit abnehmen. Am Ende dominieren die positiven Beschäftigungseffekte leicht, sodass ein Zuwachs von 3.300 vollzeitäquivalenter Stellen bleibt. Die jährlichen Produktionszuwächse belaufen sich in der langen Frist 2050 dann auf 2,2 Mrd. Euro und der fiskalische Break-Even Punkt, d. h. der Zeitpunkt, an dem die fiskalischen Nettomehreinnahmen des Staates aus höheren Einkommenssteuern sowie geringeren Transferzahlungen die Kosten der Inklusion übersteigen, wird erst nach 88 Jahren erreicht.

Ein positives Bild ergibt sich, wenn der Bildungserfolg der betroffenen Kinder in die Analyse einbezogen wird: Sowohl Vollzeitbeschäftigung als auch Teilzeitbeschäftigung steigen an, was ein Ergebnis höherer Bildungsabschlüsse und den damit einhergehenden besseren Arbeitsmarktbedingungen ist. Die Vollzeitbeschäftigung nimmt um 132.600 Stellen und die Teilzeitbeschäftigung um 51.000 Stellen zu. Bezieht man den Rückgang der geringfügigen Beschäftigung mit ein, so steigt die Gesamtbeschäftigung um 155.500 vollzeitäquivalenter Stellen an. Die gesamtwirtschaftliche Produktion steigt um jährlich 11,3 Mrd. Euro und der fiskalische Break-Even wird nun bereits nach 18 Jahren erreicht. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Einführung der Kindergrundsicherung mit Bildungserfolg

Veränderung bis 2050 ...	Werte
... der jährlichen Produktion (in Mrd. Euro)	11,3
... der Beschäftigung (absolut)	
Vollzeit	+132.600
Teilzeit	+51.000
Geringfügig	-10.300
Arbeitslos	-173.300
Gesamt (VZ-Äquivalent)	+155.500
... der Personen mit geringem Bildungsniveau (absolut)	-840.000
... der Armutsgefährdungsquote (in Prozentpunkte)	-1,84
... der Armutsgefährdungsquote für Kinder (in Prozentpunkte)	-2,99
... der erwarteten Lebenseinkommenslücke (in Prozent)	-6,83
Fiskalischer Break Even (in ... Jahren)	18

Anmerkung: Die Angaben zur jährlichen Produktion, der Armutsgefährdungsquote und dem fiskalischen Break-Even Punkt basieren auf inflationsbereinigten Veränderungen der jeweiligen Variablen im Vergleich zu ihrem Ausgangswert 2022. Die Angaben zu der erwarteten Lebenseinkommenslücke sowie die anfängliche Verteilung über Familientypen, Bildungsniveaus und Beschäftigung entstammen dem GSOEP 2023. Die Einteilung in geringqualifizierte Erwerbspersonen erfolgt anhand des ISCED 97-Standards und des GSOEP (2021: 5,2 Mio.). Die Armutsgefährdungsquote von Erwerbspersonen ist der Anteil der Erwerbspersonen, die über weniger als 60 Prozent des Medianeinkommens verfügen (2021: 15,5 Prozent). Die Armutsgefährdungsquote von Kindern ist der Anteil der Kinder, die in einem Haushalt leben, der über weniger als 60 Prozent des Medianeinkommens verfügt (2021: 21,6 Prozent). Die erwartete Einkommenslücke ist die prozentuale Abweichung des durchschnittlichen Bruttoeinkommens einer geringqualifizierten Erwerbsperson vom durchschnittlichen Bruttoeinkommen einer mittelqualifizierten Erwerbsperson. Die Einkommenslücke hat zwei Komponenten: die Differenz der Bruttostundenlöhne (Entgeltlücke) und die Differenz der Wochenarbeitszeiten. Der Ausgangswert der Einkommenslücke ist 44,3 Prozent.



Die langfristigen Bildungseffekte reduzieren die Armut und erhöhen die Chancengleichheit. Ergänzend werden in dieser Studie zwei Kennziffern zur Armut und zur Chancengleichheit berechnet.

Erwerbsarmut wird über die Armutsgefährdungsquote der Erwerbspersonen operationalisiert, d.h. der Anteil der Erwerbspersonen die weniger als 60 Prozent des Medianeinkommens erzielen (das schließt die arbeitslosen Erwerbspersonen mit ein). Analog hierzu wird Kinderarmut über die Armutsgefährdungsquote von Kindern definiert; also dem Anteil der Kinder, die in armutsgefährdeten Haushalten leben. Mit der Einbeziehung der zusätzlichen 1,5 Mio. Kinder in die Kindergrundsicherung sinkt die Anzahl der armutsgefährdeten Kinder unmittelbar von 2,2 Mio. Kinder (vgl. Statistisches

Bundesamt, 2023a) um 282.000 Kinder, sodass die Armutsgefährdungsquote von Kindern von 21,60 Prozent auf 19,71 Prozent sinkt.

Neben der unmittelbaren Abnahme an Kinderarmut hat die Kindergrundsicherung über den Bildungseffekt zusätzliche langfristige Auswirkungen auf die Armut insgesamt und die der Kinder: Die Armutsgefährdungsquote für Erwerbspersonen nimmt bis 2050 von 15,50 Prozent um 1,84 Prozentpunkte auf 13,66 Prozent ab und die Armutsgefährdungsquote für Kinder sinkt in dem selben Zeitraum von 21,60 Prozent um 2,99 Prozentpunkte auf 18,61 Prozent. In absoluten Zahlen werden bis 2050 demnach rund 841.500 weniger Erwerbspersonen über 18 Jahre armutsgefährdet sein und 440.000 weniger Kinder in armutsgefährdeten Haushalten leben. Damit sind die Effekte auf die Armut nennenswert und es muss eine langfristig positive Wirkung der Reform auf die Reduktion von Armut im Allgemeinen und Kinderarmut im Speziellen konstatiert werden.

Der Effekt auf die Chancengleichheit wird über die Veränderung der erwarteten Lebenseinkommenslücke eines im Jahr 2023 geborenen Kindes aus einem geringqualifizierten Elternhaus operationalisiert. Dabei wird diese Einkommenslücke berechnet als die Differenz des erwarteten Lebenseinkommens eines Kindes aus einer Familie mit durchschnittlicher Qualifikation und dem erwarteten Lebenseinkommens eines Kindes aus einem geringqualifizierten Elternhaus. Die Einkommenslücke hat zwei Komponenten: die Differenz der Bruttostundenlöhne (Entgeltlücke) und die Differenz der Wochenarbeitszeiten. Die Einführung der Kindergrundsicherung reduziert die Lebenseinkommenslücke um 6,83 Prozentpunkte von 44,33 Prozent auf 37,50 Prozent. Dies entspricht einem Rückgang der Chancenlücke um 15,41 Prozent. In diesem Sinne ist die Einführung der Kindergrundsicherung ein wichtiger Schritt zur Stärkung der Chancengleichheit in Deutschland.

5 Fazit

Mit der Einführung der Kindergrundsicherung und den damit einhergehenden geringeren Zugangsbarrieren zu einer einkommensabhängigen Unterstützung von Familien mit Kindern können sowohl kurzfristig Erfolge (unmittelbare Einbeziehung in Kindergrundsicherung) sowie langfristige positive Bildungs- und Beschäftigungseffekte erzielt werden. Konkret trägt die Reform dazu bei, die Armut zu senken und die Chancengleichheit zu erhöhen. Neben diesen positiven Verteilungseffekten zahlt sich diese Reform in der langen Frist auch fiskalisch aus: Nach 18 Jahren wird der fiskalische Break Even Punkt erreicht, an dem die jährlichen fiskalischen Nettomehreinnahmen aufgrund von positiven Bildungs- und Beschäftigungseffekte die jährlichen Kosten der Reform übersteigen.

A.1 Literaturüberblick zur Methodik

Die vorliegende Studie untersucht die Auswirkungen der Kindergrundsicherung auf Beschäftigung, Wachstum, Verteilung und die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen. Es handelt sich also um eine Strukturreform. Die moderne makroökonomische Literatur zu Strukturreformen ist auf die Arbeit von Lucas (1990) zurückzuführen, in der die Auswirkungen einer Senkung der Kapitalertragssteuer auf den Kapitalstock und das Produktionspotenzial der US-amerikanischen Wirtschaft untersucht wurden. Die vorliegende Studie verwendet die von Lucas (1990) entwickelte allgemeine Methodik der modernen Makroökonomik zur Analyse von Reformen. Die Herangehensweise kann in folgende drei Schritte unterteilt werden:

1. **Entwicklung eines mikrofundierten makroökonomischen Modells der Wirtschaft:** Hier wird zunächst ein der Fragestellung angemessener Modellrahmen entwickelt. Innerhalb des Modells wird das Verhalten der zentralen Akteure – Haushalte und Unternehmen – unter der Annahme abgebildet, dass sie eindeutig definierte Ziele (Nutzenmaximierung, Gewinnmaximierung, etc.) mit knappen Ressourcen (Budgetrestriktionen) verfolgen. Zusätzlich wird der Erwartungsbildungsprozess der Haushalte und Unternehmen explizit modelliert und die aggregierten Gleichungen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden berücksichtigt. Löhne und Zinssätze sind endogene Variablen und mögliche Wechselwirkungen zwischen Arbeits-, Kapital- und Gütermarkt werden beachtet.
2. **Kalibrierung des Modells:** Hier werden Werte für die Modellparameter im Einklang mit der relevanten makroökonomischen und mikroökonomischen Evidenz bestimmt, sodass die quantitativen Aussagen des Modells fest in den volkswirtschaftlichen Daten verankert sind.
3. **Analyse der Auswirkungen der Reform:** Hier findet die Analyse unterschiedlicher Reformoptionen statt. Die entsprechenden Reformparameter (z. B. Steuerparameter) werden hierbei verändert und die Reformauswirkungen durch die Reaktion der relevanten ökonomischen Größen innerhalb des kalibrierten Modells bestimmt (Modellsimulation).

Zahlreiche Studien in der makroökonomischen Literatur sind der Arbeit von Lucas (1990) gefolgt und haben Reformfragen mittels der oben beschriebenen Methodik analysiert. Wie Lucas (1990) nutzen viele Arbeiten in der Literatur die Abstraktion des repräsentativen Haushalts, sodass Haushaltsheterogenität in diesen Arbeiten keine Rolle spielt. Dies gilt insbesondere auch für die vom Internationalen Währungsfonds (GIMF-Modell) und der EU-Kommission (QUEST-Modell) benutzten Mehrländermodelle und für fast alle Modelle, die in der wissenschaftlichen Literatur als „Neu-Keynesianische Modelle“ bekannt sind.³ Diese vereinfachende Annahme eines repräsentativen Haushalts stellt einen erheblichen Nachteil dar, wenn Auswirkungen auf die Arbeitslosigkeit und Einkommensverteilung untersucht oder wenn auf bestimmte Personengruppen abgezielte Reformvorschläge evaluiert werden sollen. Für Reformanalysen dieser Art sind in der Literatur die makroökonomischen Modelle mit heterogenen Haushalten entwickelt und analysiert worden.

Die Arbeiten von Huggett (1993) und Aiyagari (1994) bilden den Ausgangspunkt der wissenschaftlichen Literatur der makroökonomischen Modelle mit heterogenen Haushalten. Der Fokus dieser und vieler nachfolgender Arbeiten ist das Konsum- und Sparverhalten von Haushalten, deren Arbeitseinkommen risikobelastet ist (Lohnrisiko, Arbeitslosigkeitsrisiko). Komplementär hierzu entwickelt Quadrini (2000) ein makroökonomisches Modell mit heterogenen Haushalten, das häufig zur Untersuchung der wirtschaftlichen Auswirkungen von Unternehmensrisiken verwendet wurde. Infolge dieser Arbeiten entstand eine Vielzahl wissenschaftlicher Publikationen, für deren eingehende Diskussion auf Heathcote, Storesletten und Violante (2009) verwiesen wird.

Die Arbeiten von Krebs (2003a, 2003b) führen zwei Neuerungen in die wissenschaftliche Literatur der makroökonomischen Modelle mit heterogenen Haushalten ein. Erstens wird explizit die Entscheidung der Haushalte modelliert, in Humankapital zu investieren. Diese Erweiterung ermöglicht eine systematische Analyse der Auswirkungen von Reformen auf die Akkumulation von Humankapital. Zweitens wird ein Modellrahmen entwickelt, der im Gegensatz zu Huggett (1993), Aiyagari (1994) und Quadrini (2000) einen wesentlich geringeren Aufwand zur Berechnung des allgemeinen Gleichgewichts erfordert. Diese Modelleigenschaft ist Grundvoraussetzung dafür, dass ein Modell mit multi-dimensionaler Heterogenität gelöst und eine quantitative Analyse von Reformen, die der empirischen Heterogenität der Haushalte und Erwerbspersonen Rechnung trägt, durchgeführt werden kann. Beide Neuerungen sind von hoher Relevanz für die vorliegende Studie und der Grund, diesen Modellrahmen als Ausgangspunkt für die hier durchgeführte Reformanalyse zu wählen.

Das in Krebs (2003a, 2003b) entwickelte Modell wurde in der Literatur in verschiedene Richtungen erweitert und auf eine Reihe von Fragen

³ Die strukturelle Arbeitslosigkeit ist in den von IWF und Europäischer Kommission verwendeten Modellen exogen vorgegeben und wird üblicherweise aus den empirischen Analysen der OECD übernommen. Das QUEST-Modell hat zwei repräsentative Haushalte, einen sogenannten ricardianischen Haushalt und einen kreditbeschränkten Haushalt. In den letzten Jahren wurden in der wissenschaftlichen neu-keynesianischen Literatur mehrere Modelle mit realistischer Haushaltsheterogenität entwickelt, internationale Organisationen haben diese Modelle bis jetzt jedoch noch nicht zur Politikanalyse verwendet.

angewendet.⁴ Die aus Sicht der vorliegenden Studie wichtigste Erweiterung ist in der Arbeit von Krebs und Scheffel (2013) zu finden, die das Humankapitalmodell von Krebs (2003a, 2003b) mit einem Modell der Sucharbeitslosigkeit (Ljungqvist/Sargent 1998) kombiniert und mittels Simulationen des kalibrierten Modells eine quantitative Analyse der gesamtwirtschaftlichen Effekte der Hartz-Reformen durchführt. Aus dieser Arbeit ging schließlich eine Reihe von Studien (Krebs/Scheffel 2015, 2016a, 2016b, 2017, Krebs et al. 2019) hervor, in denen das quantitative mikroökonomisch fundierte makroökonomische Modell entwickelt wurde, das dieser Studie zugrunde liegt.

A.2 Methoden der Quantitativen Makroökonomik

Diese Studie verwendet die Methoden der modernen Makroökonomik, um die Auswirkungen einer Reform der Sozialversicherungsbeiträge auf Beschäftigung, Wachstum, Verteilung und die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen zu untersuchen. Die Analyse erfolgt in drei Schritten. Im ersten Schritt wird das mikroökonomisch fundierte gesamtwirtschaftliche Wachstumsmodell von Krebs und Scheffel (2017) erweitert und an die Fragestellung dieser Studie angepasst. Im zweiten Schritt erfolgt die Kalibrierung des Modells. Hierbei werden die Modellparameter auf Basis mikroökonomischer und makroökonomischer Evidenz bestimmt, um das Modell fest in der wirtschaftlichen Realität zu verankern und quantitativ belastbare Ergebnisse der Modellsimulation zu erhalten. Im letzten Schritt werden die Auswirkungen einer Reform der Beiträge zu den Sozialversicherungssystemen auf Beschäftigung, inklusives Wachstum und Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen simuliert.

Dieses Kapitel bietet eine kurze Übersicht über die ersten beiden Schritte der Analyse und stellt die wesentlichen Merkmale des Modells sowie die allgemeine Kalibrierungsstrategie vor. Weitere Details zu Modellrahmen und Kalibrierungsstrategie finden sich in den Vorgängerstudien von Krebs und Scheffel (2015, 2016a, 2016b, 2017) und Krebs et al. (2019) sowie in den darin diskutierten Referenzen.

⁴ Krebs et al. (2015) führen beispielsweise Kreditfraktionen in das Modell ein und analysieren die Unterversicherung von Haushalten gegen versicherbares Risiko. In Gottardi et al. (2015) und Toda (2015) wird der Modellrahmen zur Analyse der optimalen Besteuerung von Haushalten genutzt.

A.2.1 Modellrahmen

Das zugrundeliegende Modell ist ein Wachstumsmodell mit Sach- und Humankapital, heterogenen Haushalten, unvollkommenen Finanzmärkten und Suchfraktionen auf dem Arbeitsmarkt. Die wesentlichen Annahmen und Bestandteile des Modells sind wie folgt:

- Haushalte unterscheiden sich hinsichtlich des Kinderstatus (Kinder oder keine Kinder), der Art der externen Kinderbetreuung (Ganztagsbetreuung oder keine Ganztagsbetreuung), der Anzahl an Erwerbspersonen im Haushalt (alleinstehend oder Paargemeinschaft) und der Qualifikationen der Erwerbspersonen (kein Berufsabschluss, Berufsabschluss oder Hochschulabschluss). Vereinfachend wird angenommen, dass sich diese Haushaltsmerkmale im Zeitverlauf nicht verändern (konstanter Haushaltstyp).
- Erwerbspersonen unterscheiden sich zusätzlich im Hinblick auf ihren Beschäftigungszustand (Vollzeitarbeit, Teilzeitarbeit, geringfügige Beschäftigung, Kurzarbeitslosigkeit, Langzeitarbeitslosigkeit). Der Beschäftigungszustand einer Erwerbsperson verändert sich im Zeitverlauf. Die Übergänge zwischen den einzelnen Beschäftigungszuständen sind stochastisch, wobei die Übergangswahrscheinlichkeiten indirekt durch die Suchentscheidungen der Erwerbspersonen selbst gewählt werden.
- Neben der Suchintensität entscheiden Erwerbspersonen über den Grad der beruflichen Fort- und Weiterbildung, den Konsum und die private Ersparnis. Da alle Entscheidungen Ergebnis eines mikroökonomisch fundierten Optimierungsproblems sind, reagieren Erwerbspersonen auf die Anreize, die durch veränderte sozio-ökonomische Rahmenbedingungen – wie beispielsweise veränderte Beitragssätze zu den Sozialversicherungssystemen – gesetzt werden. Werden die Such- und Sparentscheidungen aller Haushalte aggregiert, ergibt sich hieraus das gesamtwirtschaftliche Arbeitsangebot sowie das Angebot an Finanzkapital.
- Unternehmen produzieren Konsum- und Investitionsgüter. Sie wählen den Einsatz der Produktionsfaktoren Arbeit (Humankapital) und Sachkapital und bestimmen somit die gesamtwirtschaftliche Arbeitsnachfrage sowie die Nachfrage nach Sachkapital (private Investitionen).
- Beschäftigung, Investitionen, Produktion, Löhne und Zinssatz werden im Gleichgewicht durch den Ausgleich von Angebot und Nachfrage auf den Arbeits-, Kapital- und Gütermärkten bestimmt. Des Weiteren ergeben sich die öffentlichen Einnahmen aus Steuern und Sozialabgaben, die Ausgaben für staatliche Transferzahlungen und die Veränderung der öffentlichen Neuverschuldung aus den im Arbeits-, Güter- und Kapitalmarktgleichgewicht bestimmten volkswirtschaftlichen Größen. Die Einkommensverteilung (Jahres- und Lebenseinkommen) ist endogen und folgt aus den individuellen Entscheidungen über die Intensität der Arbeitssuche, der Investitionen in Weiter- und Fortbildung sowie der Ersparnis aller Erwerbspersonen.

A.2.2 Daten und Kalibrierung

Die Modellparameter werden so gesetzt, dass das kalibrierte Modell mit der relevanten mikroökonomischen und makroökonomischen Evidenz im Einklang steht. Neben einer Vielzahl an statistischen und ökonomischen Kennziffern aus den Daten, bildet das kalibrierte Modell insbesondere drei wesentliche Eigenschaften des deutschen Arbeitsmarkts realistisch ab:

Erstens impliziert das kalibrierte Modell eine Verteilung der Haushalte über Haushaltstypen und Erwerbspersonen über Beschäftigungszustände, die der empirischen Verteilung der Haushalte und Erwerbspersonen im Alter von 20 bis 64 Jahren entspricht. Zweitens bildet das zugrundeliegende Modell das Suchverhalten der Arbeitslosen, geringfügig Beschäftigten, und teilzeitbeschäftigten Erwerbspersonen in einer empirisch fundierten Weise konsistent mit mikroökonomischen Studien ab. Drittens entsprechen die Korrelationen zwischen Beschäftigungsart (Vollzeitarbeit, Teilzeitarbeit, Minijob) und Arbeitsproduktivität des Modells den entsprechenden empirischen Werten.

Das Modell wird auf Grundlage des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP 2021) kalibriert. Das SOEP führt seit 1984 eine repräsentative Wiederholungsbefragung privater Haushalte, u. a. zu Themen der Demografie, der Arbeit und Beschäftigung, der Einkommen, Steuern und Soziale Sicherung sowie der Bildung und Qualifikation, durch (Goebel et al. 2018). Daher weist diese alternative Kalibrierungsstrategie insbesondere vor dem Hintergrund der Fragestellung in dieser Studie drei Vorteile auf:

1. Mit dem SOEP (2021) ist es möglich, ein aktuelleres Bild der Verteilung über die Haushaltstypen, deren Einkommen und deren Transfereinkommen zu bekommen, was letztlich die Präzision und Belastbarkeit der Simulationsanalysen erhöht. Dies ist insbesondere hinsichtlich veränderter Arbeitsmarktbedingungen und Arbeitsmarktinstitutionen, beispielsweise Mindestlohngesetze, oder veränderter Alters- und Qualifikationsstruktur der Erwerbsbevölkerung, beispielsweise durch Zuwanderung, wichtig.
2. Im SOEP werden darüber hinaus die unterschiedlichen Formen der Arbeitslosigkeit sowie geringfügige Beschäftigung (Minijobs) direkt erfragt. Gegenüber der Vorgänger-Studie (vgl. Krebs et al. 2019) müssen mit dem SOEP keine Annahmen und Schätzverfahren verwendet werden, um zum einen Teilzeitbeschäftigung und geringfügige Beschäftigung zu identifizieren und zum anderen Arbeitslosigkeit in Kurzzeit-arbeitslosigkeit und Langzeitarbeitslosigkeit aufzuschlüsseln.
3. Die nun einheitliche Datenquelle zu Bruttoeinkommen, Nettoeinkommen, und Transfereinkommen lässt eine Schätzung der Transferentzugsraten zu.

Es werden weiterhin zusätzliche Datenquellen der Bundesagentur für Arbeit (Monatsbericht zum Arbeits- und Ausbildungsmarkt für die Monate Januar 2017 bis Juli 2019) sowie das OECD Tax-Benefit Model (OECD 2020) zur Validierung der Ergebnisse genutzt.

Die Verteilung der Erwerbspersonen über Familientypen, Qualifikationsniveaus und Beschäftigungszustände ist in Tabelle 3 aufgeführt und stützt sich

auf folgende Datenaufbereitung: Zunächst werden nur Erwerbspersonen im Alter von 20 bis 64 Jahren betrachtet. Die Haushalte werden in vier Gruppen (Familientypen) eingeteilt: alleinstehende Personen ohne Kinder, alleinstehende Personen mit Kindern, Paargemeinschaften ohne Kinder sowie Paargemeinschaften mit Kindern. Um als Haushalt mit Kind klassifiziert zu werden, muss mindestens ein Kind unter 15 Jahren in dem Haushalt leben. Die Randverteilung über die unterschiedlichen Familientypen – Tabelle 3 – ist wie folgt: 24,9 Prozent der Haushalte sind alleinstehende Personen ohne Kinder, 6,1 Prozent sind alleinstehende Personen mit Kindern, 30,5 Prozent sind Paargemeinschaften ohne Kinder und 38,5 Prozent sind Paargemeinschaften mit Kindern.

Tabelle 3: Verteilung
Angaben in Prozent

Verteilung über Familientypen				
Single-Haushalt	Alleinerziehend	Paargemeinschaft ohne Kinder	Paargemeinschaft mit Kindern	Summe
24,9	6,1	30,5	38,5	100

Verteilung über Qualifikationsniveaus			
Geringqualifiziert	Mittelqualifiziert	Hochqualifiziert	Summe
11,0	51,0	38,0	100

Verteilung über Beschäftigungszustände					
in Vollzeit beschäftigt	in Teilzeit beschäftigt	geringfügig beschäftigt	Kurzzeit arbeitslos	Langzeit arbeitslos	Summe
59,2	22,9	8,0	2,9	7,0	100

Quelle: Eigene Berechnung auf Grundlage des SOEP (2021).

WSI

Die Einteilung der Erwerbspersonen in gering qualifiziert, mittel qualifiziert und hoch qualifiziert erfolgt anhand des ISCED 97-Standards. Im Datensatz sind 11,0 Prozent der Erwerbspersonen gering, 51,0 Prozent mittel und 38,0 Prozent hoch qualifiziert. Hier zeigt sich im Vergleich zu den vorangegangenen Analysen ein deutlicher Trend von mittel qualifizierten zu hoch qualifizierten Erwerbspersonen, was zum Teil durch eine detailliertere Zuordnung der Qualifikationsniveaus in Untergruppen aus dem Mikrozensus zu erklären ist. Der Anteil der Geringqualifizierten ist hingegen weitestgehend unverändert, was hinsichtlich des Fokus dieser Studie die relevante Personengruppe ist. Tabelle 3 fasst diesen Befund zusammen.

Die Einteilung der Beschäftigungszustände folgt weitestgehend entsprechend der Klassifikation im SOEP (2018). Eine Anpassung erfolgt nur dann, wenn sich Erwerbspersonen selbst als entweder teilzeitbeschäftigt oder vollzeitbeschäftigt klassifizieren und gleichzeitig ein Bruttoeinkommen von weniger als 450 Euro angeben. In diesem Fall wird die Erwerbsperson als geringfügig beschäftigt klassifiziert. Damit ergibt sich folgendes Bild, das in Tabelle 3 zusammengefasst wird: 59,2 Prozent der Haushalte sind vollzeitbeschäftigt, 22,9 Prozent teilzeitbeschäftigt, 8,0 Prozent geringfügig beschäftigt, 2,9 Prozent sind kurzzeitarbeitslos und 7,0 Prozent langzeitarbeitslos.

Neben den (Rand-)Verteilungen über Familientypen, Qualifikationsniveaus, und Beschäftigung, erlauben die bedingten Verteilungen über Qualifikationsniveaus und Beschäftigung für gegebene Familientypen interessante Einblicke, die in Tabelle 4 zusammengefasst werden. Insbesondere sind folgende drei Muster erkennbar, die für die weitergehende Analyse von Bedeutung sind:

1. Sowohl bei alleinstehenden als auch bei alleinerziehenden Erwerbspersonen ist der Anteil an Geringqualifizierten relativ hoch.
2. Die alleinerziehenden Erwerbspersonen weisen den mit Abstand höchsten Anteil an Arbeitslosigkeit sowie den höchsten Anteil an Teilzeitbeschäftigung und geringfügiger Beschäftigung auf.
3. Der Anteil teilzeitbeschäftigter Erwerbspersonen in Paargemeinschaften mit Kindern ist bedeutend höher als der Anteil teilzeitbeschäftigter Erwerbspersonen in Paargemeinschaften ohne Kinder.

Demnach sind überwiegend Frauen mit Kindern sowie geringqualifizierte Erwerbspersonen von Arbeitslosigkeit, geringfügiger Beschäftigung und Teilzeitbeschäftigung betroffen.

Tabelle 4: Bedingte Verteilung
Angaben in Prozent

Singles						
	in Vollzeit beschäftigt	in Teilzeit beschäftigt	geringfügig beschäftigt	Kurzzeit arbeitslos	Langzeit arbeitslos	Summe
Geringqualifiziert	5,5	1,8	2,0	1,5	3,9	14,7
Mittelqualifiziert	32,4	8,8	4,9	1,4	4,8	52,3
Hochqualifiziert	23,7	4,8	1,9	1,0	1,6	33,0
Summe	61,6	15,4	8,8	3,9	10,3	100,0

Alleinerziehende						
	in Vollzeit beschäftigt	in Teilzeit beschäftigt	geringfügig beschäftigt	Kurzzeit arbeitslos	Langzeit arbeitslos	Summe
Geringqualifiziert	2,6	3,3	2,9	2,1	9,1	20,0
Mittelqualifiziert	19,6	22,6	5,4	1,7	8,9	58,2
Hochqualifiziert	9,8	8,1	1,4	0,9	1,6	21,8
Summe	32,0	34,0	9,7	4,7	19,6	100,0

Paargemeinschaft ohne Kinder						
	in Vollzeit beschäftigt	in Teilzeit beschäftigt	geringfügig beschäftigt	Kurzzeit arbeitslos	Langzeit arbeitslos	Summe
Geringqualifiziert	3,7	1,2	0,8	0,2	0,5	6,4
Mittelqualifiziert	34,9	9,5	3,9	1,5	2,0	51,8
Hochqualifiziert	30,9	8,0	2,1	0,6	0,2	41,8
Summe	69,5	18,7	6,8	2,3	6,1	100,0

Paargemeinschaft mit Kindern						
	in Vollzeit beschäftigt	in Teilzeit beschäftigt	geringfügig beschäftigt	Kurzzeit arbeitslos	Langzeit arbeitslos	Summe
Geringqualifiziert	3,9	2,1	1,3	0,7	3,0	11,0
Mittelqualifiziert	27,0	13,3	4,9	0,7	2,1	48,0
Hochqualifiziert	23,0	14,2	2,0	0,8	1,0	41,0
Summe	53,9	29,6	8,2	2,2	6,1	100,0

Quelle: Eigene Berechnung auf Grundlage des SOEP (2021).



A.3 Operationalisierung des Bildungserfolgs

Die Reform der Kindergrundsicherung besteht grundsätzlich aus zwei Komponenten. Die erste Komponente ist die reine Einbeziehung bezugsberechtigter Kinder und die damit verbundenen direkten Effekte auf das verfügbare Einkommen der Familien und das Arbeitsangebot. Die zweite Komponente ist der indirekte langfristige Bildungserfolg, der durch die verbesserten finanziellen Mittel der Familien bzw. durch die Investition in Bildung und Teilhabe am soziokulturellen Leben entsteht. Kinder aus unteren und mittleren Einkommen haben nun eine größere Chance, einen höheren Bildungsabschluss zu erreichen, sodass sich die langfristige Qualifikationsverteilung in der Gesellschaft hin zu höheren Bildungsabschlüssen verschiebt. Die Kalibrierung des Bildungserfolgs ist für die langfristige Bewertung entscheidend, sodass der Operationalisierung und der Kalibrierung eine entscheidende Rolle zukommt. Aufgrund weniger direkter empirischer Evidenz wird für die Operationalisierung in dieser Studie ein indirekter Ansatz verfolgt, der die Mehrausgaben in Kinder zusammen mit den empirischen Bildungsrenditen verwendet, um langfristige Verschiebungen der Qualifikationsverteilung von der Gesellschaft abzuschätzen. Die verfügbare direkte empirische Evidenz wird als alternativer Ansatz der Operationalisierung zur Kontrolle und Validierung der Ergebnisse herangezogen.

Operationalisierungsstrategie – Indirekte Evidenz: Die Auswirkungen von Bildung auf Produktivität und Löhne wurden in zahlreichen empirischen Studien mithilfe von Mikrodaten untersucht. Die empirische Literatur zu individuellen Bildungsrenditen ist umfangreich und wird beispielsweise in der Studie von Pfeiffer und Stichnoth (2014) mit einem Fokus auf Deutschland zusammenfassend diskutiert (siehe auch OECD 2016). Dabei ergeben sich Schätzungen zu einheitlichen Bildungsrenditen für Deutschland zwischen vier und zehn Prozent, wobei die geschätzten Renditen seit Mitte der 1990er-Jahre leicht zugenommen haben (Pfeiffer/Stichnoth 2014). Diese Schätzungen beziehen sich auf Investitionen in ältere Kinder, die sich im Bildungssystem aktuell mindestens in Sekundarstufe II befinden. Für Investitionen in frühkindliche Bildung ergeben internationale Studien bedeutend höhere Renditen – siehe beispielsweise Elango et al. (2015). Belastbare empirische Ergebnisse für Deutschland liegen jedoch nicht vor. Aus diesem Grund gehen wir bei der Verwendung der Bildungsrenditen vorsichtig vor und nehmen einen Wert am unteren Ende des Spektrums an. Konkret verwenden wir für die jährliche Bildungsrendite einen Wert von vier Prozent.

Die Mehrausgaben pro Kind aufgrund der Einbeziehung in die Kindergrundsicherung verändern die Bildungsinvestitionen und damit die Wahrscheinlichkeiten, dass ein Kind gering qualifizierter Eltern ein mittleres Qualifikationsniveau und ein Kind mittel qualifizierter Eltern ein hohes Qualifikationsniveau erreicht. Es verändern sich demzufolge die intergenerationalen Übergangswahrscheinlichkeiten dahingehend, dass die Wahrscheinlichkeit zunimmt, einen höheren Bildungsabschluss als die Eltern zu erreichen. Die Veränderungen der Erfolgswahrscheinlichkeiten wurden wie folgt berechnet: Die Veränderung der Wahrscheinlichkeit, dass ein Kind gering qualifizierter Eltern ein mittleres Qualifikationsniveau erreicht, Δq_i , wird so gewählt, dass

für die Mehrausgaben pro Kind eine individuelle Bildungsrendite von $r_B = 0,04$, d. h. vier Prozent, erreicht wird – ein Wert, der am unteren Ende der Spannweite der empirischen Schätzungen von Bildungsrenditen liegt. Die Veränderung der Übergangswahrscheinlichkeit löst dann folgende Renditegleichung:

$$-\sum_{t=0}^5 \frac{c_1}{(1+r_B)^t} - \sum_{t=6}^{13} \frac{c_2}{(1+r_B)^t} - \sum_{t=14}^{17} \frac{c_3}{(1+r_B)^t} + \Delta q_l \sum_{t=18}^{64} \frac{y_m - y_l}{(1+r_B)^t} = 0$$

Die verschiedenen Variablen in der Gleichung sind wie folgt definiert: Die Variable c_1 bezeichnet die jährlichen Kosten für die Einbeziehung eines null bis fünf Jahre alten Kindes in die Kindergrundsicherung, c_2 bezeichnet die jährlichen Kosten für die Einbeziehung eines sechs bis 13 Jahre alten Kindes in die Kindergrundsicherung und c_3 bezeichnet die jährlichen Kosten für die Einbeziehung eines 14 bis 17 Jahre alten Kindes in die Kindergrundsicherung. Der Term $y_m - y_l$ ist das zusätzliche Einkommen pro Jahr, das durch die erfolgreiche berufliche Ausbildung (mittleres Qualifikationsniveau) verdient wird (y_l bezeichnet den durchschnittlichen Jahreslohn eines vollzeitbeschäftigten gering qualifizierten Arbeitnehmers, y_m den durchschnittlichen Jahreslohn eines vollzeitbeschäftigten mittel qualifizierten Arbeitnehmers).

Die Kosten der Einbeziehung pro Kind aus gering qualifizierten Familien in die Kindergrundsicherung belaufen sich auf durchschnittlich 782,61 Euro, unabhängig vom Alter des Kindes, da der Kinderzuschlag zwar einkommensabhängig jedoch nicht altersabhängig war. Die Zahl ist ein Durchschnittswert für Kinder aus gering qualifizierten Elternhäusern und spiegelt sowohl die Tatsache wider, dass bereits ein Anteil der Kinder den Kinderzuschlag respektive die Kindergrundsicherung bezieht, als auch, dass ein Anteil der Kinder nicht bezugsberechtigt sind. Damit sind $c_1 = c_2 = c_3 = 782,61$ Euro. Während des anschließenden Erwerbslebens erzielt die Erwerbsperson dann ein höheres Jahreseinkommen von durchschnittlich $y_m - y_l = 4.246$ Euro.

Für die Veränderung der Wahrscheinlichkeit, dass ein Kind mittel qualifizierter Eltern ein hohes Qualifikationsniveau erreicht, Δq_h , haben wir ein analoges Argument verwendet. Der Wert für Δq_h wurde also so gewählt, dass sich unter Berücksichtigung aller Kosten ebenfalls eine individuelle Bildungsrendite $r_B = 0,04$ ergibt. Die Veränderung der Übergangswahrscheinlichkeit löst dann folgende Renditegleichung

$$-\sum_{t=0}^5 \frac{c_1}{(1+r_B)^t} - \sum_{t=6}^{13} \frac{c_2}{(1+r_B)^t} - \sum_{t=14}^{17} \frac{c_3}{(1+r_B)^t} + \Delta q_m \sum_{t=18}^{64} \frac{y_h - y_m}{(1+r_B)^t} = 0$$

Die Kosten der Einbeziehung pro Kind aus mittel qualifizierten Familien in die Kindergrundsicherung belaufen sich auf durchschnittlich 195,65 Euro, unabhängig vom Alter des Kindes, da der Kinderzuschlag zwar einkommensabhängig jedoch nicht altersabhängig war. Die Zahl ist ein Durchschnittswert für Kinder aus mittel qualifizierten Elternhäusern und spiegelt sowohl die Tatsache wieder, dass bereits ein Anteil der Kinder den

Kinderzuschlag respektive die Kindergrundsicherung bezieht als auch dass ein Anteil der Kinder nicht bezugsberechtigt sind. Damit sind $c_1 = c_2 = c_3 = 195,65$ Euro. Während des anschließenden Erwerbslebens erzielt die Erwerbsperson dann ein höheres Jahreseinkommen von durchschnittlich $y_{myl} = 15.765$ Euro.

Mit den daraus resultierenden Veränderungen der Übergangswahrscheinlichkeiten lässt sich auf Grundlage der intergenerationalen Übergangsmatrix (siehe Krebs/Scheffel 2017) eine neue langfristige stationäre Verteilung über die Qualifikationsniveaus berechnen, derzufolge der Anteil der gering qualifizierten Haushalte von 11,30 Prozent um 1,87 Prozentpunkte zurückgeht, der Anteil der mittel qualifizierten Haushalte von 61,10 Prozent um 0,81 Prozentpunkte zunimmt und der Anteil der hoch qualifizierten Haushalte von 27,60 Prozent um 1,05 Prozentpunkte zunimmt. Diese Veränderung der Qualifikationsstruktur ist substantiell.

Validierungsstrategie – Direkte Evidenz: Die vorhandene empirische Evidenz steht im Einklang mit der vom Modell implizierten Veränderung der Qualifikationsstruktur und validiert in diesem Sinne unsere Analyse. Konkret untersuchen Barr et al. (2022) mit einem quasi-experimentellen Studiendesign für die Vereinigten Staaten, wie sich eine Steuererleichterung für arme Familien auf die zukünftigen Einkommen der Kinder und deren Bildungserfolg auswirkt. Konkret zeigen sie, dass eine effektive Erhöhung des Familieneinkommens um rund zehn Prozent das erwartete Einkommen der Kinder im Erwachsenenalter um bis zu zwei Prozent erhöht. In der von uns gewählten Operationalisierungsstrategie werden rund 15 Prozent der Kinder aus gering qualifizierten Elternhäusern ein um 13 Prozent höheres Jahreseinkommen erzielen. Für ein Kind, das heute in einem gering qualifizierten Haushalt aufwächst, steigt somit das erwartete Lebenseinkommen um 1,95 Prozent, was konsistent mit den Schätzungen für die Vereinigten Staaten ist. Zudem zeigen Barr et al. (2022), dass die Wahrscheinlichkeit eines Highschool-Abschlusses für die von der Steuererleichterung betroffenen Kinder um annähernd 2,3 Prozentpunkte steigt.

Lesner (2018) zeigt in einer Studie für Dänemark, dass ein zusätzliches Jahr in Kinderarmut die durchschnittliche Verweildauer im Schulsystem um zwei Jahre verkürzt. Das bedeutet, dass ein Kind, das 18 Jahre in Kinderarmut gelebt hat, im Schnitt drei Jahre weniger zur Schule geht und mit entsprechenden Einbußen für das Erwerbseinkommen im Erwachsenenalter rechnen muss.

Die empirische Evidenz für Deutschland ist rar gesät. In einer etwas älteren Studie zeigt Schneider (2004) mit GSOEP Daten, dass mit zunehmendem Einkommen der Familie die Wahrscheinlichkeit eines höheren Bildungsabschlusses steigt. Konkret nimmt für Kinder aus Familien im ersten Einkommensquartil die Wahrscheinlichkeit eines Realschulabschlusses zu, während die Wahrscheinlichkeit ohne Abschluss beziehungsweise mit einem Hauptschulabschluss die Schulzeit zu beenden, abnimmt. Für Kinder aus Familien im zweiten und dritten Einkommensquartil nimmt die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialabschlusses zu, aber die Wahrscheinlichkeit eines Realschulabschlusses nimmt ab.

In einer Studie entkräftet Raschke (2016) auf Basis eines quasi-experimentellen Forschungsdesigns den Vorwurf, dass Erhöhungen des Kindergelds bei armen Familien zu einer Erhöhung der Ausgaben, die sich nicht am Kindeswohl orientieren, führt. Insbesondere untersucht Raschke (2016), wie sich Kindergelderhöhungen auf den Tabak- und Alkoholkonsum der Familien auswirken. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen Stichnoth et al. (2018). Sie untersuchen, wie sich das Landeserziehungsgeld auf Arbeitsangebot und Konsumverhalten der Familien auswirkt, die von diesem Angebot Gebrauch machen. Das Landeserziehungsgeld wird weder für höhere Konsumausgaben für Unterhaltungselektronik noch für den Konsum von Alkohol verwendet. Sie weisen darüber hinaus darauf hin, dass die betroffenen Familien aufgrund des monetären Anreizes ihr Arbeitsangebot reduzieren und sich dadurch mehr Zeit für die Erziehung der Kinder „kaufen“.

Literatur

Aiyagari, R. (1994). Uninsured Idiosyncratic Risk and Aggregate Saving, in: The Quarterly Journal of Economics 109 (3), S. 659–684

Barr, A./Eggleston, J./Smith A. A. (2022): Investing in Infants: The Lasting Effects of Cash Transfers to New Families, in: The Quarterly Journal of Economics 137 (4), S. 2539–2583

BMFSJ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend) (2023): Gesetz zur Einführung einer Kindergrundsicherung und zur Änderung weiterer Bestimmungen (Bundeskindergrundsicherungsgesetz - BKG), Berlin, <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/service/gesetze/gesetz-zur-einfuehrung-einer-kindergrundsicherung-und-zur-aenderung-weiterer-bestimmungen-bundeskindergrundsicherungsgesetz-bkg--230650>

Bundesagentur für Arbeit (2023): Kinderzuschlag. Bestand Berechtigte und Kinder im Jahresverlauf. Stand Oktober 2023, Nürnberg

Deutscher Bundestag (2023): Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Heidi Reichinnek, Susanne Ferschl, Gökay Akbulut, weiterer Abgeordneter und Fraktion DIE LINKE – Drucksache 20/5673 – Inanspruchnahme des Kinderzuschlags, 15.02.2023, Berlin

Elango, S./García, J./Heckman, J./Hojman, A. (2015): Early Childhood Education. Institute of Labor Economics: IZA Discussion Paper Nr. 9476, November 2015, Bonn

Goebel, J./Grabka, M. M./Liebig, S./Kroh, M./Richter, D./Schröder, C./Schupp, J. (2018): The German Socio-Economic Panel (SOEP), in: Journal of Economics and Statistics 239 (2), S. 345–360

Gottardi, P./Kajii, A./Nakajima, T. (2015): Optimal Taxation and Debt with Uninsurable Risks to Human Capital Accumulation, in: American Economic Review 105 (11), S. 3443–3470

GSOEP (2023): Sozio-oekonomisches Panel, Daten der Jahre 1984-2021

Heathcote, J./Storesletten, K./Violante, G. (2009): Quantitative Macroeconomics and Heterogeneous Households, in: Annual Review of Economics 1, S. 319–359

Huggett, M. (1993): The Risk-Free Rate in Heterogeneous-Agent Incomplete-Insurance Economies, in: Journal of Economic Dynamics and Control 17 (5–6), S. 953–969

Krebs, T. (2003a): Human Capital Risk and Economic Growth, in: The Quarterly Journal of Economics 118 (2), S. 709–744

Krebs, T. (2003b): Growth and Welfare Effects of Business Cycles in Economies with Idiosyncratic Human Capital Risk, in: *Review of Economic Dynamics* 6 (4), S. 846–868

Krebs, T./Kuhn, M./Wright, M. (2015): Human Capital Risk, Contract Enforcement, and the Macroeconomy, in: *American Economic Review* 105 (11), S. 3223–3272

Krebs, T./Scheffel, M. (2013): Macroeconomic Evaluation of Labor Market Reform in Germany, in: *IMF Economic Review* 61 (4), S. 664–701

Krebs, T./Scheffel, M. (2016a): Quantifizierung der gesamtwirtschaftlichen Effekte ausgewählter Reformvorschläge der Studie „Reforms, Investment and Growth: An Agenda for France, Germany and Europe“, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, Berlin

Krebs, T./Scheffel, M. (2016b): Quantifizierung der gesamtwirtschaftlichen und fiskalischen Effekte ausgewählter Infrastruktur- und Bildungsinvestitionen in Deutschland, Projekt-Nr. 44/16, Studie im Auftrag des BMWi (Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie), Berlin

Krebs, T./Scheffel, M. (2017): Öffentliche Investitionen und inklusives Wachstum in Deutschland, Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

Krebs, T./Scheffel, M./Barisic, M./Zorn, D. (2019): Zwischen Bildung und Betreuung: Volkswirtschaftliche Potenziale des Ganztags-Rechtsanspruchs für Kinder im Grundschulalter, Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

Lesner, R. V. (2018): The Long-Term Effect of Childhood Poverty, in: *Journal of Population Economics* 31 (3), S. 969–1004

Lietzmann, T./Wenzig, C. (2021): Wer sind die Aufstocker:innen und wie gelingt der Ausstieg?, Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

Ljungqvist, L./Sargent, T. (1998): The European Unemployment Dilemma, in: *Journal of Political Economy* 106 (3), S. 514–550

Lucas, R. (1990): Supply-Side Economics: An Analytical Approach, in: *Oxford Economic Papers* 42 (2), S. 293–316

OECD (2016): Education at a Glance, Paris, <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/>

OECD (2020): OECD Tax Benefit Model, <https://www.oecd.org/social/benefits-and-wages/>

Pfeiffer, F./Stichnoth, H. (2014): Erträge von Bildungsinvestitionen, Gutachten des ZEW im Auftrag des BMBF (Bundesministeriums für Bildung und Forschung), Bonn

Raschke, C. (2016): The Impact of the German Child Benefit on Household Expenditures and Consumption, in: German Economic Review 17 (4), S. 438–477

Quadrini, V. (2000): Entrepreneurship, Saving and Social Mobility, in: Review of Economic Dynamics 3 (1), S. 1–40

Schneider, T. (2004): Der Einfluss des Einkommens der Eltern auf die Schulwahl/The Influence of Parental Income on School Choice, in: Zeitschrift für Soziologie 33(6), S. 471–492

SOEP (2021): Sozio-oekonomisches Panel (SOEP), Daten für die Jahre 1984–2021

Statistisches Bundesamt (2023a): Sozialberichterstattung, Tabelle A 2.0, <https://www.statistikportal.de/de/sbe/ergebnisse/einkommen-armutsgefaehrung-und-soziale-lebensbedingungen/armutsgefaehrung-und-4>

Statistisches Bundesamt (2023b): Kinder und Jugendliche von Eltern mit niedrigem Bildungsabschluss besonders von Armut bedroht, Pressemitteilung Nr. N045 2023 vom 26. Juli 2023, Wiesbaden

Stichnoth, H./Camarero Garcia, S./Dörrenberg, P./Neisser, C./Riedel, L./Ungerer, M./Wehrhöfer, N. (2018): Kommt das Geld bei den Kindern an?, Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

Toda, A. (2015): Asset Prices and Efficiency in a Krebs Economy, in: Review of Economic Dynamics 18 (4), S. 957–978

Impressum

In der Reihe „WSI Study“ erscheinen in unregelmäßiger Folge Arbeiten aus dem WSI zu aktuellen Vorgängen auf wirtschafts-, sozial- und gesellschaftspolitischem Gebiet.
Für den Inhalt sind die Autorinnen und Autoren selbst verantwortlich.

**Diese und andere Veröffentlichungen der Hans-Böckler-Stiftung
finden Sie als pdf-Datei unter www.boeckler.de**

Autoren:

Tom Krebs ist Professor für Makroökonomik an der Universität Mannheim und wissenschaftliches Mitglied der Mindestlohnkommission. In seiner Forschung untersucht er die Auswirkungen von Wirtschaftskrisen und Reformen auf Wachstum, Beschäftigung, öffentliche Finanzen, Ungleichheit und die Lebensqualität der Menschen.

Martin Scheffel ist Professor für Volkswirtschaftslehre an der Hochschule für Finanzwirtschaft & Management in Bonn. In seiner Forschung beschäftigt er sich mit positiven und normativen Fragen der Arbeitsmarktökonomik, Finanzmarktstabilität und des Klimawandels sowie mit numerischen Lösungsverfahren dynamischer Gleichgewichtsmodelle.

Herausgeber

WSI der Hans-Böckler-Stiftung
Georg-Glock-Straße 18
40474 Düsseldorf
wsj@boeckler.de