

# Gesellschaftliche Kosten unzureichender Integration von Zuwanderinnen und Zuwanderern in Deutschland

Welche gesellschaftlichen Kosten entstehen, wenn Integration nicht gelingt? – Von: BASS



# Gesellschaftliche Kosten unzureichender Integration von Zuwanderinnen und Zu- wanderern in Deutschland

Welche gesellschaftlichen Kosten entstehen, wenn  
Integration nicht gelingt? – Von: BASS

Autoren: Tobias Fritschi (BASS), Ben Jann (ETH Zürich)

Kontakt:

Claudia Walther  
Projektmanagerin  
Kompetenzzentrum Demokratie und Integration  
Bertelsmann Stiftung  
Telefon 05241 81-81360  
Mobile 0173 2664779  
Fax 05241 81-681360  
E-Mail [claudia.walther@bertelsmann.de](mailto:claudia.walther@bertelsmann.de)  
[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)

# Inhalt

Zusammenfassung .....	4
1 Ausgangslage und Fragestellung .....	11
2 Modell zur Berechnung der Kosten unzureichender Integration.....	12
3 Zuwanderergruppen in Deutschland.....	16
4 Integration in den Bereichen Bildung, Sprache und Soziales.....	19
5 Auswirkungen unzureichender Integration auf Arbeitsmarkt und Fiskus .....	27
6 Hochrechnung und Schlussfolgerungen .....	34
7 Literaturverzeichnis .....	36
8 Anhang.....	38

## Zusammenfassung

### Ausgangslage

Die Zusammenhänge zwischen Integrationsprozessen bei Zuwanderinnen und Zuwanderern und gesellschaftlichen Kosten sind in der aktuellen politischen Diskussion eine wichtige Frage. Zur näheren Untersuchung derselben sowie zur Abschätzung des Potenzials an gesellschaftlichem Nutzen, welcher durch gezielte Integrationsmaßnahmen ausgelöst werden kann, hat die Bertelsmann Stiftung durch das Büro BASS per April 2007 ein Gutachten erstellen lassen, in welchem ein Konzept für die Messung der gesellschaftlichen Kosten unzureichender Integration von Zuwanderinnen und Zuwanderern entwickelt wurde (Fritschi / Stutz / Schmutge 2007).

Der vorliegende Schlussbericht stellt die Resultate der empirischen Umsetzung dieses Konzepts dar. Ziel des Forschungsprojekts war es, folgende Fragestellungen zu beantworten:

- Wie hoch sind die gesellschaftlichen Kosten unzureichender Integration für das Jahr 2005 in Deutschland insgesamt zu veranschlagen? Auf welchen gesellschaftlichen bzw. staatlichen Ebenen fallen diese Kosten an?
- Welches sind die mit der unterschiedlichen Arbeitsmarktbeteiligung der weniger integrierten Zuwanderbevölkerung zusammenhängenden gesellschaftlichen Kosten pro Kopf? Dabei werden insbesondere Steuereinnahmen, Sozialversicherungsbeiträge und Bezüge von Sozialtransfers betrachtet.
- Zur Beantwortung dieser Fragestellungen sind im Voraus folgende beide Fragen zu beantworten.
- Welcher Anteil der Personen mit Migrationshintergrund in Deutschland sind aufgrund eines Integrationsindex, welcher aus den Bereichen Bildung, Sprache und soziale Integration gebildet wird, als weniger integriert zu bezeichnen?
- Welches sind die statistischen Differenzen in der durchschnittlichen Arbeitsmarktbeteiligung zwischen gemäß Integrationsindex integrierten bzw. weniger integrierten Zuwanderinnen und Zuwanderern? Dabei werden der Erwerbsstatus und die erzielten Erwerbseinkommen untersucht.

### Modell zur Berechnung der Kosten unzureichender Integration

Die Messung der gesellschaftlichen Kosten unzureichender Integration bezieht sich in der vorliegenden Untersuchung auf die Personen im Erwerbsalter (zwischen 16 und 64 Jahren). Die Kosten unzureichender Integration lassen sich anhand der Unterschiede in der Beteiligung der integrierten bzw. weniger integrierten Zuwanderinnen und Zuwanderer am deutschen Arbeitsmarkt messen. Dies geschieht in Form einer Fiskalbilanz der betreffenden Individuen (Steuern, Sozialversicherungen, öffentliche Sozialtransfers) gegenüber den verschiedenen staatlichen Ebenen Deutschlands (Kommune, Land, Bund, Sozialversicherungen). Dabei wird explizit die Arbeitsmarktbeteiligung von Frauen und Männern in Betracht gezogen in einer Analyse auf der Basis von repräsentativen Individualdaten des Sozioökonomischen Panels SOEP (2005).

Ein wichtiger Faktor für eine erfolgreiche Integration von Personen im Erwerbsalter ist ihre Teilnahme am Arbeitsmarkt des Aufnahmelandes. Diese Teilnahme basiert allerdings meist auf gewissen Voraussetzungen der Integration in anderen Lebensbereichen. Für die Chancen auf dem deutschen Arbeitsmarkt ist es ausschlaggebend, ob die Personen mit Migrationshintergrund der deutschen Sprache mächtig sind und ein adäquates Bildungsniveau aufweisen. Andererseits ist es

bei der Suche nach Arbeit hilfreich, wenn die Personen mit Migrationshintergrund ein soziales Netzwerk aufweisen.

Diese Zusammenhänge werden in ein Wirkungsmodell integriert, welches den Berechnungen der Kosten unzureichender Integration von Zuwanderern in Deutschland zugrunde liegt. Das Wirkungsmodell konzentriert sich auf die Erklärung der monetären Aspekte der Arbeitsmarktbeteiligung.

Als Vergleichsgruppe für die weniger integrierten Zuwanderer sollen die integrierten Zuwanderer dienen, nicht die Aufnahmebevölkerung. Dies aus dem Grund, dass diese den tatsächlich mittels Integration erreichbaren Zustand besser repräsentieren.

### **Zuwanderergruppen in Deutschland**

Die in die Untersuchung mit einzubeziehenden Gruppen von Zuwanderinnen und Zuwanderern werden wie folgt definiert (Anteile an der Bevölkerung im Erwerbsalter):

- Ausländer/innen der ersten Generation (6,9 %)
- Eingebürgerte der ersten Generation (4,0 %)
- Spätaussiedler/innen der ersten Generation (1,7 %)
- In Deutschland geborene Personen mit mindestens einem im Ausland geborenen Elternteil (zweite Generation, 2,7 %).

Die betrachtete Bevölkerung ist hier nur ein Ausschnitt der Gesamtbevölkerung, nämlich die Personen im erwerbsfähigen Alter (insgesamt 53 Mio.). Daher beträgt der Gesamtanteil der Personen mit Migrationshintergrund nur rund 15 Prozent statt 19 Prozent wie in der Gesamtbevölkerung im Jahr 2005.

### **Integration in den Bereichen Bildung, Sprache und Soziales**

Zur Unterscheidung von integrierten und weniger integrierten Zuwanderinnen und Zuwanderern wurde ein Integrationsindex gebildet. Dieser setzt sich aus Indikatoren in drei Bereichen zusammen, welche selber aus mehreren Merkmalen gebildet werden, und verdichtet diese zu einem Gesamtindex:

- Bildung
- Sprache
- Soziale Integration

Diese Zusammensetzung entspricht den festgestellten Haupteinflussgrößen auf die Zielvariablen im Bereich Arbeitsmarkt und Gesundheit. Es wurde bei der Konzeption der Indikatoren sowie des Gesamtindex darauf geachtet, dass für die Zuordnung zu den Gruppen „Integrierte“ und „Weniger Integrierte“ möglichst klar definierte Merkmale identifiziert wurden. Dabei wurden im Rahmen der Vorstudie verschiedene Varianten geprüft, von welchen die mit den verfügbaren Daten am besten umsetzbare gewählt wurde. Die Abgrenzung wurde zudem so gewählt, dass der Gruppe der Integrierten aufgrund der Integrationsmerkmale grundsätzlich gleichwertige Chancen wie der Aufnahmebevölkerung attestiert werden können.

## **Bildung**

Im Bereich Bildung wurden drei Bedingungen aufgestellt, welche alle erfüllt sein müssen, damit ein Individuum als bildungsintegriert bezeichnet werden kann:

- mehr als neun Jahre Bildung,
- mindestens Hauptschulabschluss,
- mindestens zwei Jahre Bildung in Deutschland.

Insgesamt sind 28 Prozent der Zuwanderer nach den genannten Kriterien als bildungsintegriert zu bezeichnen, 61 Prozent sind bezüglich Bildung weniger integriert. Dabei muss angemerkt werden, dass es sich hier nicht um eine reine Beurteilung der Bildungsqualifikation handelt, sondern dass auch das Kriterium „zwei Jahre Bildung in Deutschland“ als relevant in Bezug auf das Integrationsmaß angesehen wird. Für 11 Prozent der Zuwanderer konnte der Integrationsgrad im Bildungsbereich nicht bestimmt werden.

## **Sprache**

Im Bereich Sprache wurde die Selbsteinschätzung der Zuwanderer bezüglich des Beherrschens der deutschen Sprache als Indikator genommen. Es wurde sowohl die Selbsteinschätzung für

- Sprechen der deutschen Sprache als auch
- Schreiben der deutschen Sprache

mit einbezogen. Als Kriterium wurde die Angabe von mindestens „gut“ entweder für das Sprechen oder das Schreiben der deutschen Sprache genommen. Dies vor dem Hintergrund, dass die nachgefragten Kompetenzen auf dem Arbeitsmarkt sowohl Sprechen als auch Schreiben sein können. Insgesamt sind 74 Prozent der Zuwanderer nach den genannten Kriterien als sprachintegriert zu bezeichnen, 26 Prozent sind bezüglich Sprache weniger integriert.

## **Soziale Integration**

Die soziale Integration der Zugewanderten in der Aufnahmebevölkerung ist über das Konzept des Sozialkapitals fassbar. Sozialkapital in seiner allgemeinen Form als Anzahl Kontakte pro Zeiteinheit mit Personen der Aufnahmebevölkerung war aufgrund der Datenlage als Integrationsindikator nicht operationalisierbar. Daher wurde auf eine institutionelle Form von Sozialkapital zurückgegriffen, die Tätigkeit in Freiwilligenorganisationen. Dabei wurden zwei institutionelle Formen von freiwilligem sozialem Engagement einbezogen, die ehrenamtliche Tätigkeit in Vereinen, Verbänden oder sozialen Diensten und die Beteiligung an Bürgerinitiativen, Parteien oder in der Kommunalpolitik.

Bei Teilnahme an Bürgerinitiativen oder bei Angabe ehrenamtlicher Tätigkeit wurden die betreffenden Individuen als sozial integriert bezeichnet. Dies trifft auf insgesamt 24 Prozent der Personen mit Migrationshintergrund zu.

## **Zusammenfassender Integrationsindex**

Wie erwähnt, wurde aus den drei Indikatoren für die Bereiche Bildung, Sprache und soziale Integration ein Integrationsindex gebildet, welcher eine Kombination aus den drei Einzel-Indikatoren darstellt. Dieser Integrationsindex soll dazu dienen, die Zuwanderinnen und Zuwanderer in zwei Gruppen einzuteilen, in integrierte und weniger integrierte Individuen.

Die Zuordnung erfolgt nach einem einfachen Prinzip: Ist das Individuum in zwei der drei Bereichen als integriert zu bezeichnen, so gilt es insgesamt als integriert, andernfalls als weniger integriert. Ein wichtiges Anliegen bei der Konzeption war es sicherzustellen, dass keine Person mit Migrationshintergrund aus rein institutionellen Gründen als integriert bzw. weniger integriert bezeichnet wird, z. B. durch Einbürgerung oder durch den obligatorischen Besuch des Bildungssystems. In der spezifizierten Integrationsanforderung ist eine gewisse Leistungskomponente (Eigenleistung der Zugewanderten) enthalten, welche auf Freiwilligkeit beruht und damit auch die Motivation der Individuen widerspiegelt.

38 Prozent der Personen mit Migrationshintergrund sind als insgesamt integriert zu bezeichnen. Etwas mehr als die Hälfte, nämlich 55 Prozent der Zuwanderinnen und Zuwanderer, sind nach dem verwendeten Integrationsindex als weniger integriert zu bezeichnen. Bei 7 Prozent der Zuwanderinnen und Zuwanderer ist der Integrationsstatus nicht bestimmbar. Für diese Personen wird erwartet, dass sie auf dem deutschen Arbeitsmarkt in etwa adäquate Erwerbschancen aufweisen wie die autochthone Bevölkerung.

Die Unterschiede in der Häufigkeit des Integrationsstatus „insgesamt integriert“ sind zwischen den Zuwanderergruppen groß. Am häufigsten sind die Zuwanderinnen und Zuwanderer der zweiten Generation als insgesamt integriert zu bezeichnen (75 %), am seltensten die Ausländer/innen der ersten Generation (18 %). Die Gruppen der Eingebürgerten der ersten Generation sowie der Ausiedler/innen weisen eine identische Häufigkeit der insgesamten Integration von 44 Prozent auf. Es zeigt sich also ein klarer Unterschied im Integrationsgrad der ersten und der zweiten Generation der Zugewanderten.

Interessant ist, dass die Zuwanderer der ersten und der zweiten Generation einen sehr unterschiedlichen Zusammenhang zwischen Alter und Integrationsgrad aufweisen. Während bei der ersten Generation unter den älteren Zuwanderern der Anteil Integrierter geringer ist als bei den Jüngeren, steigt der Anteil der integrierten Personen bei den Zuwanderinnen und Zuwanderer der zweiten Generation mit steigendem Alter an.

### **Berechnung von Modellvarianten**

Für die Berechnungen wurde ein Matching-Verfahren angewendet. Bei diesem werden zwei Gruppen von Individuen gebildet, welche sich in einer zentralen Größe unterscheiden. In unserem Zusammenhang ist dies die Frage nach dem Integrationsstatus. In der Berechnung werden Differenzen zwischen zwei Gruppen in definierten Zielvariablen gemessen, dies sind im vorliegenden Zusammenhang die Merkmale der Arbeitsmarktbeteiligung sowie der fiskalischen Beiträge und Belastungen. Beim Matching werden verschiedene Einflüsse auf die Zielvariablen „kontrolliert“, indem nur Individuen aus den beiden Gruppen mit identischen bzw. sehr ähnlichen Werten in den Kontrollvariablen verglichen werden.

Es wurden mehrere Modellvarianten mit unterschiedlichen Kontrollvariablen durchgeführt. Schließlich wurden die drei am besten auf das Wirkungsmodell zutreffenden Modelle ausgewählt.

- **Modell 1:** Es wurden die Kontrollvariablen Geschlecht, Alter, Zuwanderergruppe und Bundesland verwendet. In diesem Modell werden also Individuen verglichen, welche dasselbe Geschlecht und Alter haben, derselben Zuwanderergruppe angehören und in demselben Bundesland wohnhaft sind.

- **Modell 2:** Zusätzlich zu den Kontrollvariablen des Modells 1 wurde noch die Kontrollvariable Herkunftsland nach Gruppen verwendet. Dabei wurden folgende sechs Gruppen von Herkunftsländern gebildet: Deutschland (zweite Generation der Zuwanderer), EU 15, EU-Osterweiterung (EU27), Türkei, weiteres Europa und OECD, nichteuropäische Nicht-OECD-Länder. In diesem Modell werden Individuen verglichen, welche nebst dem, dass sie das gleiche Geschlecht, Alter, die gleiche Zuwanderergruppe und denselben Wohnsitz (Land) aufweisen, auch aus derselben Gruppe von Herkunftsländern stammen.
- **Modell 3:** Zusätzlich zu den Kontrollvariablen des Modells 2 wurde die Kontrollvariable Aufenthaltsdauer der Zuwanderer in Deutschland verwendet. In diesem Modell werden Individuen verglichen, die nebst dem, dass sie das gleiche Geschlecht, Alter, die gleiche Zuwanderergruppe, denselben Wohnsitz (Land) und dieselbe Herkunftsländergruppe aufweisen, auch etwa gleich lang in Deutschland wohnhaft sind. Dies ist vor dem Hintergrund, dass über die Zeit eine gewisse Integration automatisch stattfinden kann, von Bedeutung.

Die Resultate aus den drei Modellen haben eine unterschiedliche Aussage: In Modell 1 wird ungeachtet der Herkunft und der Aufenthaltsdauer ermittelt, welche Unterschiede sich in der Arbeitsmarkteteiligung zwischen den integrierten und weniger integrierten Zuwanderern in Deutschland ergeben. Diese Unterschiede können als gesellschaftliches Brutto-potenzial der Integration betrachtet werden.

In Modell 2 wird zusätzlich berücksichtigt, dass die Zuwanderer aus unterschiedlichen Herkunftsländern unterschiedliche Voraussetzungen für eine erfolgreiche Integration in den deutschen Arbeitsmarkt mitbringen können. Die unter diesen Bedingungen bestehenden Unterschiede zwischen integrierten und weniger integrierten Zuwanderern können als gesellschaftliches Bruttopotenzial der Integration betrachtet werden, wenn die Herkunft der migrierten Personen als gegeben angesehen wird. Die Differenz in den Unterschieden zwischen Modell 2 und Modell 1 kann als durch eine nach Herkunftsländern diskriminierende Einwanderungspolitik beeinflussbares Potenzial der Integration betrachtet werden.

In Modell 3 wird nicht nur die Herkunft der Zugewanderten als gegeben angesehen, sondern auch die Länge ihres Aufenthalts in Deutschland. Die Unterschiede, welche nach Berücksichtigung der unterschiedlichen Aufenthaltsdauer der Zugewanderten zwischen „Integrierten“ und „weniger Integrierten“ bestehen, stellen das Nettopotenzial der Integration dar, welches über Integrationsmaßnahmen erreicht werden kann. Integrationsmaßnahmen können den Integrationsprozess über die Zeit beschleunigen.

### **Erwerbseinkommen**

Die Brutto-Erwerbseinkommen liegen sowohl im Gesamtdurchschnitt (Erwerbstätige, Erwerbslose und Nichterwerbstätige) als auch nur unter den Erwerbstätigen für die Gruppe der integrierten Zuwanderer bedeutend höher. Die Differenz zwischen integrierten und weniger integrierten Zugewanderten beträgt 5653 (Modell 3) bis 8178 Euro (Modell 1) pro Jahr im Durchschnitt über alle Zuwanderer im Erwerbsalter, bzw. 4780 (Modell 3) bis 7497 Euro (Modell 1) nur für erwerbstätige Zuwanderinnen und Zuwanderer.

Der Unterschied im Erwerbseinkommen der Erwerbstätigen zeigt die unterschiedlichen beruflichen Chancen der integrierten und weniger integrierten Zugewanderten, gegeben dass sie eine Erwerbsarbeit haben. Der Unterschied im Erwerbseinkommen aller Personen im Erwerbsalter

hingegen widerspiegelt zusätzlich, dass weniger integrierte Personen mit Migrationshintergrund zusätzlich eine geringere Wahrscheinlichkeit der Erwerbsbeteiligung aufweisen.

### **Fiskalbilanz**

Die integrierten Zuwanderinnen und Zuwanderer liefern im Schnitt je nach Modell pro Jahr 1145 bis 1897 Euro mehr an Einkommenssteuern an die öffentliche Hand ab als die weniger integrierten Personen mit Migrationshintergrund. Zudem betragen die Beiträge der integrierten Zugewanderten an die Sozialversicherungen (Lohnabzüge) je nach Modell 844 bis 1297 Euro mehr als diejenigen der weniger integrierten Gruppe. Insgesamt werden je nach Modell durch die höheren Erwerbseinkommen der integrierten Zuwanderinnen und Zuwanderer pro Kopf 1989 bis 3079 Euro jährlich mehr an fiskalischen Beiträgen geleistet als durch die Erwerbseinkommen der weniger integrierten Zugewanderten.

Ein statistisch signifikanter Unterschied lässt sich zudem bei den Renten feststellen (Altersrente, Erwerbsminderungsrente, Witwen- und Waisenrenten). Dieser beträgt je nach Modell minus 414 bis minus 554 Euro pro Kopf jährlich, welche von den integrierten Zugewanderten weniger bezogen werden.

Unter den sozialen Transfers an das Individuum werden Leistungen des Arbeitslosengelds I, Mutterschaftsgeld, Ausbildungsbeiträge (BaföG) sowie Übergangszahlungen für den Altersruhestand zusammengefasst. Es lässt sich kein statistisch signifikanter Unterschied im Bezug dieser Leistungen zwischen den Gruppen der Integrierten und Nicht-Integrierten feststellen.

Zu den sozialen Transfers an den Haushalt gehören Kindergeld, Wohngeld, Leistungen der Pflegeversicherung und Arbeitslosengeld II (Sozialhilfe). Sie wurden für die vorliegenden Berechnungen durch die Anzahl erwachsener Personen im Haushalt geteilt, um den individuellen Anteil an diesen Transfers zu bestimmen. Auch hier lässt sich kein statistisch signifikanter Unterschied im Bezug der Leistungen zwischen den Gruppen feststellen. Der Unterschied ist auch hier tendenziell stärker negativ in Modell 3, welches die Aufenthaltsdauer berücksichtigt.

Es wurden zudem Unterschiede zwischen den Gruppen in verschiedenen Gesundheitsmerkmalen untersucht: Beim Bezug von Leistungen des Gesundheitswesens, welche kostenrelevante Faktoren darstellen, konnten jedoch keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Hingegen beurteilen die weniger integrierten Zugewanderten ihren Gesundheitszustand signifikant als schlechter als die integrierten Zugewanderten.

Werden die höheren fiskalischen Beiträge der integrierten Zuwanderer in Form von Einkommenssteuern und Sozialversicherungsbeiträgen und die tieferen fiskalischen Belastungen in Form von Renten und weiteren Sozialtransfers zusammengefasst, ergibt sich eine Differenz in der fiskalischen Gesamtbilanz zwischen integrierten und weniger integrierten Zuwanderinnen und Zuwanderern von 3471 Euro in Modell 1, 3472 Euro in Modell 2 und 2624 Euro in Modell 3.

Die dargestellten Zahlen stellen Mittelwerte aufgrund einer Stichprobenerhebung (SOEP 2005) dar. Es handelt sich um Schätzwerte, die nur mit der Angabe eines Konfidenzintervalls zu verwenden sind. Dieses gibt an, in welcher Bandbreite sich der wahre Wert der ermittelten Schätzgröße mit 90-prozentiger Wahrscheinlichkeit befindet. Für das Modell 1 liegt diese Bandbreite zwischen 2580 und 7054 Euro, für das Modell 2 zwischen 2636 und 6937 Euro und für das Modell 3 zwischen 576 und 5922 Euro.

## Hochrechnung

Werden die oben ausgewiesenen Durchschnittswerte als Grundlage für eine Hochrechnung auf die gesellschaftlichen Gesamtkosten der unzureichenden Integration genommen, so müssen die Pro-Kopf-Werte mit der Anzahl an weniger integrierten Zuwanderern im Erwerbsalter in Deutschland multipliziert werden. Dies sind insgesamt 4,5 Millionen Personen, welche den 55 Prozent der Personen mit Migrationshintergrund im Erwerbsalter entsprechen, die nach dem verwendeten Integrationsindex als weniger integriert zu bezeichnen sind. Dies ergibt eine Gesamtsumme der Kosten unzureichender Integration von 11,8 Mrd. Euro (Modell 3) bis 15,6 Mrd. Euro pro Jahr (Modelle 1 und 2).

Die berechneten Kosten der unzureichenden Integration fallen allerdings bei unterschiedlichen Finanzträgern an. Als Finanzträger wurden die Kommunen, die Länder, der Bund, die Sozialversicherungen sowie die Wirtschaft/Gesellschaft ermittelt. Die im vorliegenden Bericht berechneten Kosten unzureichender Integration von Zuwanderinnen und Zuwanderern beziehen sich auf die ersten vier dieser fünf gesellschaftlichen Ebenen, da sich die Kostenbestandteile der Fiskalbilanz alle auf öffentliche Haushalte beziehen.

Im Folgenden sollen daher die Bandbreiten für die Belastung der einzelnen staatlichen Ebenen für das Modell 1 angegeben werden, welches das gesellschaftliche Bruttopotenzial an Einsparungen von Kosten der unzureichenden Integration von Zuwanderern darstellt. Dabei werden nur die statistisch signifikanten Bestandteile der Fiskalbilanz (Steuern, Sozialversicherungsbeiträge, Renten) mit einbezogen:

- Bund: (42,5 % der Einkommenssteuererträge): Mittelwert 3,6 Mrd. Euro, Bandbreite zwischen 1,6 und 5,6 Mrd. Euro
- Land: (42,5 % der Einkommenssteuererträge): Mittelwert 3,6 Mrd. Euro, Bandbreite zwischen 1,6 und 5,6 Mrd. Euro
- Kommunen: (15 % der Einkommenssteuererträge): Mittelwert 1,3 Mrd. Euro, Bandbreite zwischen 0,6 und 2,0 Mrd. Euro
- Sozialversicherungen: (Beiträge und Renten): Mittelwert 7,8 Mrd. Euro, Bandbreite zwischen 4,6 und 11,0 Mrd. Euro

Auch die Wirtschaft profitiert in im vorliegenden Bericht nicht näher berechneten Maß von verstärkter Integration der Personen mit Migrationshintergrund über Produktivitätsgewinne (höhere Produktivität der beschäftigten Arbeitskräfte, zusätzliche Arbeitsplätze), die Gesellschaft als Ganzes gewinnt durch einen erhöhten sozialen Frieden.

Es kann daraus geschlossen werden, dass die dargestellten gesellschaftlichen Kosten unzureichender Integration ein großes Potenzial an Einsparungen für die öffentliche Hand darstellen, welches zumindest teilweise über gezielte Integrationsmaßnahmen erreicht werden kann. Über welche Integrationsmaßnahmen sich welcher Anteil des Potenzials ausschöpfen lässt, kann erst durch die Evaluation einzelner Integrationsmaßnahmen in den Kommunen ermittelt werden. Unsere Resultate zeigen, dass die Integrationsmaßnahmen, welche hauptsächlich durch Kommunen finanziert und durchgeführt werden, nicht nur in deren Finanzhaushalt positive Wirkungen zeitigen, sondern auch in den Haushalten von Bund, Land und den Sozialversicherungen.

# 1 Ausgangslage und Fragestellung

Die Zusammenhänge zwischen Integrationsprozessen bei Zuwanderinnen und Zuwanderern und gesellschaftlichen Kosten sind in der aktuellen politischen Diskussion eine wichtige Frage. Zur näheren Untersuchung derselben sowie zur Abschätzung des Potenzials an gesellschaftlichem Nutzen, welcher durch gezielte Integrationsmaßnahmen ausgelöst werden kann, hat die Bertelsmann Stiftung durch das Büro BASS per April 2007 ein Gutachten erstellen lassen, in welchem ein Konzept für die Messung der gesellschaftlichen Kosten der unzureichenden Integration von Zuwanderinnen und Zuwanderern entwickelt wurde (Fritschi / Stutz / Schmutge 2007). Auch andere Forscher/innen aus den Bereichen Volkswirtschaft, Soziologie und Migrationsforschung haben sich zuvor mit dem Thema befasst. Der Stand der Forschung für Deutschland wurde ebenfalls im genannten Konzeptbericht (Kap. 2) dargestellt.

Nach der Vorstellung verschiedener Varianten für die Umsetzung des entworfenen Konzepts zur Messung der gesellschaftlichen Kosten der unzureichenden Integration von Zuwanderinnen und Zuwanderern entschied sich die Bertelsmann Stiftung, ein entsprechendes empirisches Forschungsprojekt in Auftrag zu geben, bei welchem mittels der vorliegenden Daten des Sozioökonomischen Panels SOEP für das Jahr 2005 in einer Zusammenarbeit mit Ben Jann von der ETH Zürich eine statistische Analyse der Differenzen zwischen integrierten und weniger integrierten Zuwanderern durchgeführt werden sollte.

Ziel des vorliegenden Schlussberichts dieses Forschungsprojekts ist es, folgende Fragestellungen zu beantworten:

- Welcher Anteil der Personen mit Migrationshintergrund in Deutschland ist aufgrund eines Integrationsindex, welcher aus den Bereichen Bildung, Sprache und soziale Integration gebildet wird, als weniger integriert zu bezeichnen?
- Welches sind die statistischen Differenzen in der durchschnittlichen Arbeitsmarktteilnahme zwischen gemäß Integrationsindex integrierten bzw. weniger integrierten Zuwanderinnen und Zuwanderern? Dabei sollen der Erwerbsstatus und die erzielten Erwerbseinkommen untersucht werden.
- Welches sind die mit der unterschiedlichen Arbeitsmarktteilnahme der weniger integrierten Zuwanderungsbevölkerung zusammenhängenden gesellschaftlichen Kosten pro Kopf? Dabei sollen insbesondere Steuereinnahmen, Sozialversicherungsbeiträge und Bezüge von Sozialtransfers betrachtet werden.
- Wie hoch sind die gesellschaftlichen Kosten der unzureichenden Integration für das Jahr 2005 in Deutschland insgesamt zu veranschlagen? Auf welchen gesellschaftlichen bzw. staatlichen Ebenen fallen diese Kosten an?

Der vorliegende Bericht ist wie folgt strukturiert: In Kapitel 2 wird das im Vorprojekt entwickelte Analysemodell vorgestellt und das Berechnungsverfahren kurz skizziert. Kapitel 3 widmet sich der quantitativen Darstellung der Zuwanderer in Deutschland nach Gruppen. In Kapitel 4 wird der Integrationsindex für die Bereiche Bildung, Sprache und Soziales hergeleitet. Die eigentlichen Berechnungen der gesellschaftlichen Kosten der unzureichenden Integration werden in Kapitel 5 dargestellt und als Pro-Kopf-Werte ausgewiesen. Dabei werden auch Varianten dargestellt. In Kapitel 6 werden die berechneten Pro-Kopf-Werte für eine Hochrechnung für Gesamtdeutschland verwendet und die Summen auf die verschiedenen staatlichen Ebenen verteilt.

## 2 Modell zur Berechnung der Kosten unzureichender Integration

Die Messung der gesellschaftlichen Kosten der unzureichenden Integration bezieht sich in der vorliegenden Untersuchung auf die Personen im Erwerbsalter (zwischen 16 und 64 Jahren). Die Kosten der unzureichenden Integration lassen sich anhand der Unterschiede in der Beteiligung der integrierten bzw. weniger integrierten Zuwanderinnen und Zuwanderer am deutschen Arbeitsmarkt messen. Dies geschieht in Form einer Fiskalbilanz der betreffenden Individuen (Steuern, Sozialversicherungen, öffentliche Sozialtransfers) gegenüber den verschiedenen staatlichen Ebenen Deutschlands (Kommune, Land, Bund, Sozialversicherungen). Dabei wird explizit die Arbeitsmarktbeteiligung von Frauen und Männern in Betracht gezogen in einer Analyse auf der Basis von repräsentativen Individualdaten des Sozioökonomischen Panels SOEP.

Auch bei Kindern und Jugendlichen ließen sich Kosten der unzureichenden Integration in Form einer Fiskalbilanz berechnen, dies allerdings mit einer zeitlichen Verschiebung, da der (potenzielle) Eintritt in den Arbeitsmarkt noch nicht erfolgt ist. In Kapitel 7 des Konzeptberichts (Fritschi / Stutz / Schmugge 2007, 29ff.) wurde auf die Messung von Integrationswirkungen des Bildungssystems sowie der vor-schulischen familienergänzenden Kinderbetreuung eingegangen.<sup>1</sup>

Neben den Kosten der unzureichenden Integration im Sinne der Fiskalbilanz könnten weitere Kosten der unzureichenden Integration mit einbezogen werden, deren monetäre Messung aber schwieriger zu bewerkstelligen ist. Dabei sind persönliche Belastungen des Umfelds der Zuwanderinnen und Zuwanderer zu nennen (vgl. Fritschi / Stutz / Schmugge, Kap. 3). Gesundheitliche Belastungen der Zuwanderinnen und Zuwanderer wurden in der vorliegenden Untersuchung mit berücksichtigt, allerdings wurde das Gewicht auf den monetarisierbaren Aspekt des Bezugs von Leistungen des Gesundheitssystems gelegt. Durch gesellschaftliche Integration können auch Kosten der öffentlichen Sicherheit eingespart werden. Hierzu sind jedoch zurzeit keine verlässlichen Datenquellen für Deutschland verfügbar (vgl. Fritschi / Stutz / Schmugge Kap. 8/9).

Ein wichtiges Merkmal für eine erfolgreiche Integration von Personen im Erwerbsalter ist ihre Teilnahme am Arbeitsmarkt des Aufnahmelandes. Diese Teilnahme basiert allerdings meist auf gewissen Voraussetzungen der Integration in anderen Lebensbereichen. Für eine reelle Chance auf dem deutschen Arbeitsmarkt ist es wichtig, dass die Personen mit Migrationshintergrund der deutschen Sprache mächtig sind und ein adäquates Bildungsniveau aufweisen. Andererseits ist es bei der Suche nach Arbeit hilfreich, wenn die Personen mit Migrationshintergrund ein soziales Netzwerk aufweisen.

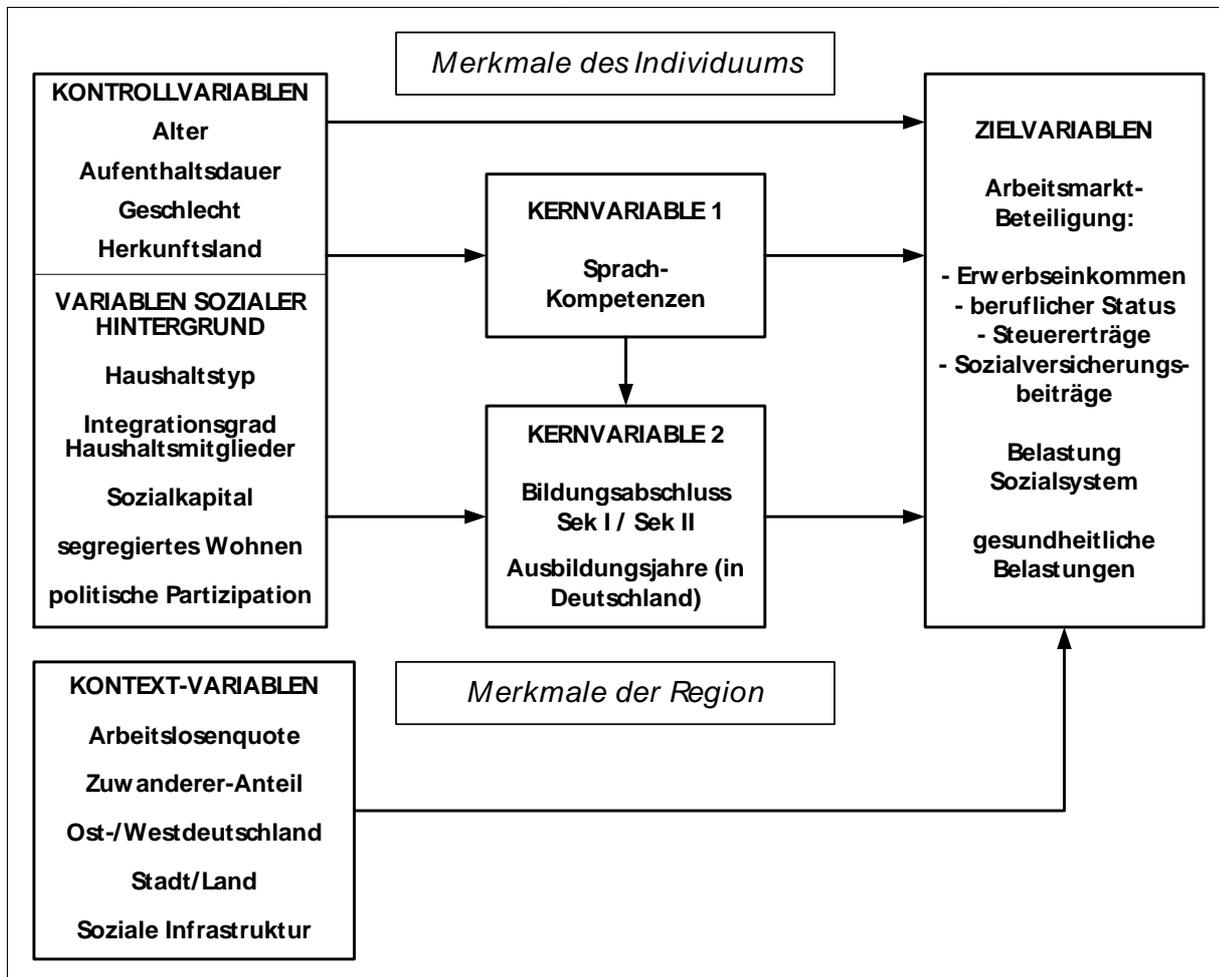
Diese Zusammenhänge werden im Wirkungsmodell in Abbildung 1 dargestellt, welches den nachfolgenden Berechnungen der Kosten von unzureichender Integration von Zuwanderern in Deutschland zugrunde liegt. Die Darstellung eignet sich zur Spezifikation von ökonometrischen Berechnungen. Daher wird unterschieden zwischen Zielvariablen (rechts) und Einflussvariablen (Mitte und links). Die Einflussvariablen werden in zwei Ebenen gestuft dargestellt, da sie untereinander ebenfalls Wechselwirkungen entfalten.

---

<sup>1</sup> Auf die methodisch schwierigere und entsprechend arbeitsintensive Messung dieser Effekte wurde in der vorliegenden Untersuchung auf Wunsch der Auftraggeberin verzichtet.

Wie erwähnt sollen die gesellschaftlichen Kosten primär von der Arbeitsmarktbeteiligung der Personen mit Migrationshintergrund abgeleitet werden. Wer ein Erwerbseinkommen erzielt, generiert damit auch Steuereinnahmen und Sozialversicherungsbeiträge, zudem bezieht er weniger Sozialleistungen (z. B. Arbeitslosengeld I, II). Mit betrachtet werden auch gesundheitliche Benachteiligungen von weniger integrierten Migrant/innen sowie die damit verbundenen Kosten.

Abbildung 1: Wirkungsmodell zur Messung von Kosten unzureichender Integration



Quelle: Darstellung BASS

Eine detaillierte Herleitung des Wirkungsmodells in Abbildung 1 findet sich im Konzeptbericht (Kap. 3, 4 und 5). Hier soll eher darauf eingegangen werden, wie das Wirkungsmodell mit dem verwendeten Datensatz SOEP (Sozioökonomisches Panel, vgl. Kap. 8 Konzeptbericht) sowie mit der gewählten Berechnungsmethode umgesetzt wurde. Ein detaillierter Methodenbericht zum Vorgehen bei den Berechnungen findet sich im Anhang.

Für die Berechnungen wurde ein Matching-Verfahren angewendet. Dieses unterscheidet sich von traditionellen ökonometrischen Regressionsverfahren dadurch, dass nicht der Einfluss verschiedener Variablen auf eine Zielvariable gleichzeitig geschätzt wird, sondern dass zwei Gruppen von Individuen gebildet werden, welche sich in einer zentralen Größe unterscheiden. In unserem Zusammenhang ist dies die Frage nach der Integration von Personen mit Migrationshintergrund. Zur Messung von Differenzen zwischen zwei Gruppen ist das Matching-Verfahren am besten geeignet, da sich beliebig viele Merkmale exakt bzw. näherungsweise kontrollieren lassen (vgl. „Kontrollvariablen“ unten).

Als Vergleichsgruppe für die weniger integrierten Zuwanderer sollen die integrierten Zuwanderer dienen, nicht die Aufnahmebevölkerung. Dies aus dem Grund, dass diese den tatsächlich mittels Integration erreichbaren Zustand repräsentieren. Auf die Bildung eines Integrationsindex, nach welchem die Individuen in die Gruppen „integriert“ und „weniger integriert“ eingeteilt werden können, wird in Kapitel 4 genauer eingegangen. Dazu werden die in Abbildung 1 aufgeführten individuellen Merkmale in den Bereichen „Variablen sozialer Hintergrund“, „Kernvariable 1“ (Sprache) und „Kernvariable 2“ (Bildung) verwendet.

Nachdem die beiden Gruppen gebildet worden sind, vergleicht das Matching-Verfahren weniger integrierte Individuen mit Personen aus der Gruppe der Integrierten, die in gewissen Merkmalen, den Kontrollvariablen, gleich (oder zumindest sehr ähnlich) sind. Als Kontrollvariablen werden die in Abbildung 1 in den Bereichen „Kontrollvariablen“ und „Kontext-Variablen“ aufgeführten Merkmale verwendet. Im Matching-Verfahren werden nun die durchschnittlichen Unterschiede in den Zielvariablen gemessen, welche zwischen den weniger integrierten Individuen und den vergleichbaren Personen aus der Gruppe der Integrierten bestehen. Beispiel: Es wird berechnet, was der durchschnittliche Unterschied im Erwerbseinkommen ist zwischen (gemäß Integrationsindex) integrierten und weniger integrierten Personen, die sich in Geschlecht und Alter, der Zuwanderungsgeneration, dem Einbürgerungsstatus und dem Herkunftsland nicht unterscheiden.

### **Verwendete Kontrollvariablen**

Auf die Integrationsvariablen und die Bildung eines Integrationsindex wird wie erwähnt in Kapitel 4 eingegangen, die Zielvariablen werden in Kapitel 5 näher vorgestellt. Hier soll zuerst noch auf die Kontrollvariablen eingegangen werden, welchen im Matching-Verfahren eine zentrale Bedeutung zukommt. Verwendet wurden folgende Kontrollvariablen aus dem SOEP-Datensatz für das Jahr 2005:

- Alter: 17 bis 64 Jahre, d. h. erwerbsfähiges Alter
- Geschlecht
- Zuwanderergruppe (vier Gruppen): nicht eingebürgerte Zuwanderer 1. Generation, eingebürgerte Zuwanderer 1. Generation, Aussiedler 1. Generation, 2. Generation. Details siehe Kapitel 3.
- Herkunftsland nach Gruppen: Deutschland, EU 15, EU-Osterweiterung (EU27), Türkei, weiteres Europa und OECD, nichteuropäische nicht-OECD-Länder (siehe Tabelle 13 im Anhang).
- Aufenthaltsdauer in Jahren (für Zuwanderer der 2. Generation entspricht die Aufenthaltsdauer dem Alter).
- Bundesland als die tiefste geografische Gliederung, welche im SOEP standardmäßig verfügbar ist. Durch die Kontrolle des Bundeslandes werden alle Merkmale, in denen sich Bundesländer unterscheiden, mit kontrolliert: Arbeitslosenquoten (2005: Durchschnitt Deutschland 11,7, Schwankung je nach Bundesland zwischen 7,0 und 20,3 %, Ausländer/innen rund doppelt so hoch wie Gesamtbevölkerung), Zuwanderer-Anteil, Ost-West bzw. Stadt / Land, Soziale Infrastruktur (z. B. Ausgaben für Integrationsmaßnahmen) auf Landesebene.

Die neuen Bundesländer mussten zu drei Gruppen zusammengefasst werden, um genügend hohe Fallzahlen für die Anwendung des ökonometrischen Verfahrens zu erhalten:

- Ost- und Westberlin
- Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg
- Thüringen, Sachsen, Sachsen-Anhalt

Die Anteile der Zuwanderer an der Gesamtbevölkerung liegen in den neuen Bundesländern im Allgemeinen viel niedriger als in den alten Bundesländern. Dies wird in Kapitel 3 dargestellt (Tabelle 2).

### 3 Zuwanderergruppen in Deutschland

Die in die Untersuchung mit einzubeziehenden Gruppen von Zuwanderinnen und Zuwanderern wurden bereits im Konzeptbericht definiert (Abschnitt 2.3). Es sind dies:

- Ausländer/innen der ersten Generation
- Spätaussiedler/innen der ersten Generation
- Eingebürgerte der ersten Generation
- In Deutschland geborene Personen mit mindestens einem im Ausland geborenen Elternteil (zweite Generation).

In Tabelle 1 wird der Anteil der definierten Zuwanderergruppen an der Stichprobe des SOEP 2005 dargestellt sowie die entsprechende repräsentative Hochrechnung auf die Gesamtbevölkerung im Alter von 17 bis 64 Jahren. Insgesamt resultiert ein Zuwandereranteil von 15,3 Prozent. Wird der Anteil Zuwanderer nur unter den Personen mit gültigen Angaben berechnet, resultiert ein Anteil von 15,6 Prozent. Gegenüber den im Konzeptbericht präsentierten Zahlen zu den Anteilen an der Gesamtbevölkerung sind die Angaben leicht verschieden, dies aus zwei Gründen:

- Die betrachtete Bevölkerung ist hier nur ein Ausschnitt der Gesamtbevölkerung, nämlich die Personen im erwerbsfähigen Alter (insgesamt 53 Mio.).
- Die Zugewanderten der zweiten Generation konnten nicht nach der Vorgabe „mindestens ein Elternteil im Ausland geboren“ abgegrenzt werden, da im SOEP nicht abgefragt wurde, ob die Eltern im Ausland geboren sind, sondern welche Nationalität sie haben. Personen, deren Eltern im Ausland geboren, aber eingebürgert worden sind bzw. einen deutschen Pass seit Geburt haben (Aussiedler/innen), werden also in der hier verwendeten Definition der Zuwanderer der zweiten Generation nicht erfasst.

Beide Gründe führen dazu, dass die Gruppe der Zuwanderer in der zweiten Generation nur einen Anteil von 2,7 Prozent aufweist, gegenüber 5,9 Prozent in der Darstellung im Konzeptbericht (Fritschi / Stutz 2007, 9).

Tabelle 1: Zuwanderergruppen in Deutschland 2005, Personen 16 bis 64 Jahre

	Fallzahlen		Hochrechnung	
	Anzahl		Anzahl	%
nicht definiert	341		1.087.655	2,0%
Ausländer 1. Generation	1.012		3.656.561	6,9%
Eingebürgerte 1. Generation	587		2.154.324	4,0%
Aussiedler 1. Generation	272		886.345	1,7%
Zuwanderer 2. Generation	511		1.456.732	2,7%
<b>Zuwanderer</b>	<b>2.382</b>		<b>8.153.962</b>	<b>15,3%</b>
Personen ohne	12.459		44.090.292	82,7%
<b>Gesamt</b>	<b>15.182</b>		<b>53.331.909</b>	<b>100,0%</b>

Quelle: SOEP 2005

Aufgrund der historischen Gegebenheiten ist es eine Eigenart Deutschlands, dass die Anteile der Zuwanderer an der Gesamtbevölkerung zwischen den alten und den neuen Bundesländern stark verschieden sind. Dies bildet sich auch in den repräsentativen SOEP-Daten ab. Tabelle 2 zeigt die hochgerechneten Zuwandereranteile getrennt nach alten und neuen Bundesländern, wobei West- und Ostberlin zusammengefasst werden. Der Anteil der Zuwanderer im Gesamt der oben ge-

nannten Zuwanderergruppen beträgt in den alten Bundesländern 17,8 Prozent, in den neuen Bundesländern hingegen nur 5,4 Prozent. Die entsprechende Fallzahl von Zuwanderern aus den neuen Bundesländern im verwendeten SOEP-Datensatz für das Jahr 2005 beträgt 114. Insgesamt wurden die in den folgenden Kapiteln dargestellten Berechnungen zu Kosten der unzureichenden Integration mit einem Sample von 2382 Zuwanderinnen und Zuwanderern durchgeführt.

Tabelle 2: Zuwandereranteile in Deutschland nach alten und neuen Bundesländern 2005 (16 bis 64 Jahre)

	Alte Bundesländer		Neue Bundesländer		Gesamt	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
nicht definiert	857.517	2,0%	230.138	2,0%	1.087.655	2,0%
kein Zuwanderer	33.665.981	80,0%	10.424.310	92,6%	44.090.291	82,7%
<b>Zuwanderer</b>	<b>7.550.608</b>	<b>17,9%</b>	<b>603.355</b>	<b>5,4%</b>	<b>8.153.963</b>	<b>15,3%</b>
Gesamt	42.074.106	100,0%	11.257.803	100,0%	53.331.909	100,0%

Quelle: SOEP 2005

Des Weiteren ist die Herkunft der Zugewanderten ein wichtiges Merkmal. Je nach Herkunftsland ist auch die rechtliche Stellung der Zugewanderten (z. B. auf dem Arbeitsmarkt) eine andere.

Tabelle 3 zeigt, welche Gruppen von Herkunftsländern in unserer Untersuchung differenziert werden. Es werden die ungewichteten Fallzahlen im SOEP 2005 dargestellt, da die Fallzahlen zum Teil recht gering sind (unter 50), sodass eine Hochrechnung aufgrund dieser Fallzahlen für die einzelnen Zuwanderergruppen eine große statistische Unsicherheit in sich birgt.<sup>2</sup> Die relativen Anteile der Zuwanderer nach Herkunftsländern im Gesamt können hingegen als gute Richtgröße für die tatsächliche Verteilung in der Bevölkerung genommen werden.

Dabei zeigt sich, dass der größte Teil der Zuwanderinnen und Zuwanderer in Deutschland selbst geboren ist (22 %). Danach folgt die Türkei als zweitwichtigstes Herkunftsland der Zuwanderinnen und Zuwanderer (19 %) und wird daher separat aufgeführt. Die genaue Zusammensetzung der anderen Ländergruppen kann Tabelle 13 (im Anhang) entnommen werden.

<sup>2</sup> Zudem ist das Herkunftsland bei der Berechnung der Gewichtungsfaktoren im SOEP, welche vom Mikrozensus abgeleitet werden, keine Bestimmungsgröße. Die gewichteten Daten geben daher die Verteilung nach Herkunftsländern ebenfalls nicht exakt wieder.

Tabelle 3: Zuwanderergruppen in Deutschland nach Herkunftsland (16 bis 64 Jahre, ungewichtete Fallzahlen)

Herkunftsland	Ausländer 1. Generation	Eingebürgerte 1. Generation	Aussiedler 1. Generation	Zuwanderer 2. Generation	Gesamt	
					Anzahl	in %
keine Angabe	0	0	4	0	4	0,2%
Deutschland	0	0	0	511	511	21,5%
EU 15	346	19	14	0	379	15,9%
EU 27	38	199	73	0	310	13,0%
Türkei	353	98	5	0	456	19,1%
Weiteres Europa und OECD	163	127	85	0	375	15,7%
Weitere Länder	112	144	91	0	347	14,6%
<b>Gesamt</b>	<b>1.012</b>	<b>587</b>	<b>272</b>	<b>511</b>	<b>2.382</b>	<b>100,0%</b>
in %	42,5%	24,6%	11,4%	21,5%	100,0%	

Quelle: SOEP 2005

Bezogen auf die Anteile der Zugewanderten nach Zuwanderergruppen (in Spalten) lässt sich feststellen, dass die größte Zuwanderergruppe in der verwendeten Stichprobe die Ausländer/innen der 1. Generation darstellen (43 %), gefolgt von den Eingebürgerten der ersten Generation (25 %). Die Zuwanderer der 2. Generation machen am Gesamt der zugewanderten Bevölkerung im Erwerbsalter einen Anteil von 22 Prozent aus.<sup>3</sup> Die Aussiedler/innen der ersten Generation wiederum haben am Gesamt der Zuwanderer einen Anteil von 11 Prozent.

<sup>3</sup> Dabei ist zu berücksichtigen, dass die 2. Generation nach der Nationalität ihrer Eltern abgegrenzt wurde (vgl. oben).

## 4 Integration in den Bereichen Bildung, Sprache und Soziales

Methodische Vorbemerkung: Die Berechnungen zu den Integrationsbereichen werden in Tabellen für die Integrationsindizes mit Hochrechnungszahlen für Gesamtdeutschland dargestellt, sodass ersichtlich wird, welcher Anteil der Bevölkerung mit Migrationshintergrund nach den definierten Kriterien als integriert gelten kann. Hingegen werden die Tabellen zur Herleitung der Integrationsindizes mit ungewichteten Fallzahlen des SOEP dargestellt, um deutlich zu machen, auf welcher Datenbasis die vorliegenden Berechnungen beruhen. Bei diesen Tabellen liegen teilweise recht niedrige Fallzahlen (unter 50) vor, für welche eine Hochrechnung mit einer großen statistischen Unsicherheit behaftet wäre. Die relativen Verteilungen der Fallzahlen entsprechen zwar nicht exakt denjenigen in der Gesamtbevölkerung, geben aber einen guten Anhaltspunkt für dieselben.

Zur Unterscheidung von integrierten und weniger integrierten Zuwanderinnen und Zuwanderern wurde ein Integrationsindex gebildet. Dieser setzt sich aus Indikatoren in drei Bereichen zusammen, welche selbst aus mehreren Merkmalen gebildet werden, und verdichtet diese zu einem Gesamtindex. Dabei wurden drei der vier im Konzeptbericht ermittelten Dimensionen der Integration abgebildet (vgl. Fritschi / Stutz / Schmutge 2007, 12)<sup>4</sup>:

- Bildung
- Sprache
- Soziale Integration

Diese Zusammensetzung entspricht den festgestellten Haupteinflussgrößen auf die Zielvariablen im Bereich Arbeitsmarkt und Gesundheit. Es wurde bei der Konzeption der Indikatoren sowie des Gesamtindex darauf geachtet, dass möglichst klar definierte Merkmale identifiziert wurden, aufgrund welcher die Zuordnung zu den Gruppen „Integrierte“ und „weniger Integrierte“ vorgenommen wurde. Zur Gruppe der Integrierten sollten grundsätzlich Zuwanderer zugeordnet werden, welchen aufgrund der Integrationsmerkmale gleichwertige Chancen wie der Aufnahmebevölkerung attestiert werden können.

Im Folgenden soll auf die Bildung der Integrationsindikatoren in den drei Bereichen eingegangen werden.

### **Bildung**

Für die Bestimmung des Integrationsgrades der Zuwanderinnen und Zuwanderer im Bereich Bildung wurden drei Bedingungen aufgestellt, welche alle erfüllt sein müssen, damit ein Individuum als bildungsintegriert bezeichnet werden kann:

- mehr als neun Jahre Bildung,
- mindestens Hauptschulabschluss,
- mindestens zwei Jahre Bildung in Deutschland.

Es zeigt sich, dass große Unterschiede zwischen der Aufnahmebevölkerung und den Zuwanderergruppen bestehen bezüglich der Anzahl absolvierter Bildungsjahre. Die Minimalqualifikation im

---

<sup>4</sup> Die Dimension der identifikativen Integration (Zugehörigkeits- und Identifikationsgefühle) konnte aufgrund der verwendeten Daten nicht abgebildet werden.

Bildungssystem ist ein Schulabschluss auf Sek I-Stufe, was zumindest dem Besuch von Bildungseinrichtungen während neun Jahren entspricht. Entscheidend für die Teilnahme am Arbeitsmarkt ist aber die danach folgende Weiterqualifikation auf der Sek II-Stufe. Daher wurde als Kriterium für die Bildungsintegration mehr als neun Jahre Bildung genommen, womit sichergestellt wird, dass mehr als die Minimalanforderung des Bildungssystems in Deutschland erfüllt wurde.

Tabelle 4 zeigt, dass in Deutschland rund 10 Prozent der Gesamtbevölkerung nur die Minimalanforderung von neun Bildungsjahren bzw. weniger aufweisen. Die Ausländer/innen der ersten Generation weisen diesbezüglich einen Anteil von 43 Prozent auf, in den anderen Zuwanderergruppen liegen die Anteile von Personen mit neun und weniger Bildungsjahren bei 16 bis 17 Prozent. In der Aufnahmebevölkerung liegt der Anteil bei 7 Prozent.

Tabelle 4: Bildungsjahre nach Zuwanderergruppen und Aufnahmebevölkerung (16 bis 64 Jahre, ungewichtete Fallzahlen)

Anzahl Bildungsjahre	Aufnahme- gesellschaft	Ausländer 1. Generation	Eingebürgerte 1. Generation	Zuwanderer 2. Generation	Aussiedler 1. Generation	Gesamt	
						Anzahl	in %
nicht bekannt	830	73	56	79	21	1.059	7,1%
<b>bis 9 Jahre</b>	<b>869</b>	<b>439</b>	<b>99</b>	<b>82</b>	<b>47</b>	<b>1.536</b>	<b>10,3%</b>
bis 9 Jahre in %	7,0%	43,4%	16,9%	16,0%	17,3%	10,3%	
9.5 bis 11 Jahre	3.426	236	149	149	79	4.039	27,2%
11.5 bis 13 Jahre	4.609	98	109	122	63	5.001	33,7%
13.5 bis 15 Jahre	1.200	146	139	45	47	1.577	10,6%
mehr als 15 Jahre	1.525	20	35	34	15	1.629	11,0%
Gesamt	12.459	1.012	587	511	272	14.841	100,0%

Quelle: SOEP 2005

Für die Bildung des Integrationskriteriums in Bezug auf Bildung wurde neben der Absolvierung von mehr als neun Bildungsjahren als weitere Bedingung aufgenommen, dass mindestens ein Hauptschulabschluss erreicht wurde. Dies, weil auch Personen mit mehr als neun Bildungsjahren diesem Kriterium z. T. nicht entsprechen können (Repetitionen, ausländische Bildungssysteme). Die Anzahl der Personen in der Stichprobe, welche dieses Kriterium des Bildungsstands nicht erfüllen, liegt in der Gesamtstichprobe (inkl. Aufnahmegesellschaft) bei 818, was einem Anteil am Gesamt der Bevölkerung von 5,5 Prozent entspricht. Die Anzahl unter den Zuwanderern liegt bei 259 resp. 11 Prozent (vgl. Tabelle 14 im Anhang).

Für eine erfolgreiche Integration in den deutschen Arbeitsmarkt ist auch von großem Vorteil, wenn zumindest ein gewisser Teil der Bildungszeit in Deutschland absolviert wurde. Damit ist sichergestellt, dass die zuletzt erworbene Qualifikation in Deutschland anerkannt ist und zudem gleichzeitig eine sprachliche Integration stattfinden konnte. Daher wurde als drittes Kriterium genommen, dass mindestens zwei Jahre der Bildungszeit in Deutschland absolviert worden sind. Tabelle 15 im Anhang zeigt eine Aufstellung der Anzahl Bildungsjahre in Deutschland nach Zuwanderergruppen sowie für die Aufnahmegesellschaft.

Tabelle 5 zeigt die aus der Kombination der drei Merkmale resultierende Einteilung der Zuwanderer nach Gruppen in integrierte und weniger integrierte Individuen. Bei 11 Prozent der Stichprobe kann keine klare Zuteilung bezüglich Bildungsintegration vorgenommen werden. Dieser Anteil ist insbesondere auf die Ausländer/innen der ersten Generation zurückzuführen, bei welchen die Feststellung der Bildungsqualifikationen in einer Befragung z. T. schwierig ist.

Insgesamt sind 28 Prozent der Zuwanderer nach den genannten Kriterien als bildungsintegriert zu bezeichnen, 61 Prozent sind, wenn man das recht strenge Kriterium der zweijährigen Bildungsdauer in Deutschland hinzuzieht, bezüglich Bildung weniger integriert. Die Anteile der Bildungsintegrierten sind je nach Zuwanderergruppe sehr unterschiedlich. Während nur 9 Prozent der Ausländer/innen der ersten Generation als bildungsintegriert bezeichnet werden können, liegt der entsprechende Anteil bei den Zuwanderern der zweiten Generation bei 70 Prozent. Der Anteil Bildungsintegrierter bei den Eingebürgerten liegt etwa im Gesamtdurchschnitt, während der Anteil bei den Aussiedlern etwas darüber liegt (39 %).

Tabelle 5: Bildungsintegration nach Zuwanderergruppen (16 bis 64 Jahre, Hochrechnung)

<b>Bildungs- integration</b>	<b>Ausländer 1. Generation</b>	<b>Eingebürgerte 1. Generation</b>	<b>Zuwanderer 2. Generation</b>	<b>Aussiedler 1. Generation</b>	<b>Gesamt</b>
nicht bekannt	551.994	185.941	89.246	92.987	920.168
in % Zuw.gruppe	15,1%	8,6%	6,1%	10,5%	11,3%
integriert	332.419	571.722	1.022.293	341.924	2.268.358
in % Zuw.gruppe	9,1%	26,5%	70,2%	38,6%	27,8%
weniger integriert	2.772.147	1.396.662	345.193	451.435	4.965.437
in % Zuw.gruppe	75,8%	64,8%	23,7%	50,9%	60,9%
<b>Gesamt</b>	<b>3.656.560</b>	<b>2.154.325</b>	<b>1.456.732</b>	<b>886.346</b>	<b>8.153.963</b>

Quelle: SOEP 2005

## Sprache

Für die Bestimmung des Integrationsgrads der Zuwanderinnen und Zuwanderer im Bereich Sprache wurde die Selbsteinschätzung der Zuwanderer bezüglich des Beherrschens der deutschen Sprache als Indikator genommen. Da die meisten SOEP-Befragungen in einem face-to-face-Interview durchgeführt werden, kann diese Angabe als ziemlich zuverlässig beurteilt werden. Es wurde sowohl eine Selbsteinschätzung für

- Sprechen der deutschen Sprache als auch
- Schreiben der deutschen Sprache

abgefragt, auf einer Fünferskala von „überhaupt nicht“ bis „sehr gut“. Daneben wurden dieselben Fragen auch zum Beherrschen der Muttersprache gestellt. Allerdings richteten sich die Fragen im SOEP-Fragebogen nur an Personen, welche eine ausländische Nationalität aufweisen. Dadurch wurde ein großer Teil der von uns betrachteten Zuwanderinnen und Zuwanderer nicht mit einbezogen. Dies betrifft die Zugewanderten mit deutschem Pass, d. h. die Eingebürgerten der ersten Generation, die Aussiedler sowie den Teil der Zuwanderer der zweiten Generation, welcher einen deutschen Pass besitzt (eingebürgerte, seit Geburt). Insgesamt wurden 1325 Personen zur Sprachkompetenz befragt, dies sind 56 Prozent der insgesamt 2382 befragten Zuwanderer.

Als Kriterium für die sprachliche Integration wurde die Angabe von mindestens „gut“ entweder für das Sprechen oder das Schreiben der deutschen Sprache genommen. Dies vor dem Hintergrund, dass die nachgefragten Kompetenzen auf dem Arbeitsmarkt sowohl Sprechen als auch Schreiben sein können. Zudem überschneidet sich die Selbsteinschätzung in den beiden Kompetenzen stark, wie aus Tabelle 6 hervorgeht. Die Summe der Personen, für welche sowohl für Sprechen als für Schreiben eine Angabe vorliegt, beträgt 1314. Die Anzahl Personen, welche beide Kompetenzen gleich einschätzen, entspricht der Summe der Diagonale in Tabelle 6 von 726 (dunkelgrau gefärbte Felder), was einem Anteil von 55 Prozent entspricht. Bei ungleicher Einschätzung der beiden Kompetenzen wird zumeist die Sprechkompetenz besser eingeschätzt. Dies trifft für 43 Prozent

der Zuwanderinnen und Zuwanderer mit Angaben zu (Fallzahlen unter der Diagonale, hellgrau gefärbte Felder). Besser schreiben als sprechen können hingegen nur 2 Prozent der befragten Zugewanderten (Fallzahlen über der Diagonale).

Tabelle 6: Selbsteinschätzung Beherrschung der deutschen Sprache unter Zuwanderern (16 bis 64 Jahre, ungewichtete Fallzahlen)

		Deutsch Sprechen						Gesamt
		keine Angabe	Sehr gut	Gut	Es geht	schlecht	Gar nicht	
Deutsch Schreiben	keine Angabe	4	2	1	1	0	1	9
	Sehr gut	0	341	7	1	0	0	349
	Gut	2	94	223	7	4	0	330
	Es geht	0	36	139	106	6	1	288
	Eher schlecht	0	6	60	107	39	0	212
	Gar nicht	0	1	8	42	69	17	137
	Gesamt	6	480	438	264	118	19	1.325

Quelle: SOEP 2005

Tabelle 7 zeigt die Einteilung der Zuwanderer nach Gruppen in bezüglich Sprache integrierte und weniger integrierte Individuen. Bei Personen mit Migrationshintergrund mit deutschem Pass, für welche wie oben erwähnt keine Daten im SOEP vorliegen, wird angenommen, dass sie mindestens eines dieser Kriterien erfüllen. Dies ist für eingebürgerte Zuwanderinnen und Zuwanderer plausibel, da die Einbürgerung an gewisse Kriterien geknüpft ist, unter welche auch das Beherrschen der deutschen Sprache fällt. Zudem werden für Einbürgerungswillige Sprachkurse angeboten. Für Aussiedler/innen der ersten Generation ist die Annahme insofern plausibel, als dass die meisten von ihnen selbst mit der deutschen Sprache aufgewachsen sind und Deutsch ihre Muttersprache ist.

Die Anteile der Sprachintegrierten sind je nach Zuwanderergruppe sehr unterschiedlich. Während nur 43 Prozent der Ausländer/innen der ersten Generation als sprachintegriert bezeichnet werden können, liegt der entsprechende Anteil bei den Zuwanderern der zweiten Generation bei 96 Prozent. Die Anteile der Sprachintegrierten in den Zuwanderergruppen der Eingebürgerten der ersten Generation sowie der Aussiedler/innen liegen wie erwähnt systembedingt bei 100 Prozent, was wohl einer leichten Überschätzung entspricht. Insgesamt sind 74 Prozent der Zuwanderer nach den genannten Kriterien als sprachintegriert zu bezeichnen, 26 Prozent sind bezüglich Sprache weniger integriert.

Tabelle 7: Sprachintegration nach Zuwanderergruppen (16 bis 64 Jahre, Hochrechnung)

Sprachintegration	Ausländer 1. Generation	Eingebürgerte 1. Generation	Zuwanderer 2. Generation	Aussiedler 1. Generation	Gesamt
nicht bekannt	49.455	0	9.112	0	58.567
in % Zuw.gruppe	1,4%	0,0%	0,6%	0,0%	0,7%
integriert	1.555.331	2.154.324	1.393.135	886.345	5.989.135
in % Zuw.gruppe	42,5%	100,0%	95,6%	100,0%	73,5%
weniger integriert	2.051.775	0	54.485	0	2.106.260
in % Zuw.gruppe	56,1%	0,0%	3,7%	0,0%	25,8%
Gesamt	3.656.561	2.154.324	1.456.732	886.345	8.153.962

Quelle: SOEP 2005

## Soziale Integration

Es standen aufgrund des Wirkungsmodells (vgl. Abbildung 1) mehrere Indikatoren für die soziale Integration der Zuwanderinnen und Zuwanderer zur Verfügung. Einerseits könnte die bloße Tatsache des Zusammenlebens mit anderen Menschen als eine Form der sozialen Integration betrachtet werden (Indikator Haushaltstyp). Hingegen ist die soziale Integration über den eigenen Haushalt auch vom Integrationsgrad der anderen Haushaltsmitglieder abhängig.<sup>5</sup> Die Definition eines Integrationsindikators über die Haushaltssituation hat jedoch einige Nachteile, weshalb dieser Ansatz nicht weiter verfolgt wurde: Erstens werden Personen in Single-Haushalten, in welchen knapp 20 Prozent der Bevölkerung im Erwerbsalter leben, bei Anwendung dieser Definition als nicht-integriert bezeichnet. Andererseits ist der Integrationsgrad der Kinder nur schwierig zu fassen, da im SOEP keine Angaben zu deren Sprachkompetenz vorliegen und eine Partizipation im Bildungssystem für die Altersgruppe zwischen 5 und 16 Jahren der Regelfall ist.

Die soziale Integration der Zugewanderten in der Aufnahmebevölkerung ist jedoch auch über das Konzept des Sozialkapitals zu messen. Dieses kann zum Beispiel operationalisiert werden als Anzahl Kontakte pro Zeiteinheit mit Personen der Aufnahmebevölkerung (vgl. Konzeptbericht Fritschi / Stutz / Schmutz 2007, 11ff.). Im SOEP wurden zwar Kontakthäufigkeiten in der Nachbarschaft usw. erfragt, jedoch leider nicht getrennt nach dem Migrationshintergrund der anderen Personen. Eine erste Auswertung ergibt, dass sich die unspezifischen Kontakthäufigkeiten kaum zwischen Zuwanderern und Aufnahmebevölkerung unterscheiden.

Sozialkapital in seiner allgemeinen Form war also als Integrationsindikator nicht operationalisierbar. Daher griffen wir auf eine institutionelle Form von Sozialkapital zurück, die Tätigkeit in Freiwilligenorganisationen, um einen verlässlichen Indikator für soziale Integration zu erhalten.<sup>6</sup> Dabei wurden im SOEP zwei institutionelle Formen von freiwilligem sozialem Engagement abgefragt, die ehrenamtliche Tätigkeit in Vereinen, Verbänden oder sozialen Diensten (häufigste Formen sind dabei die Freiwillige Feuerwehr sowie Sportvereine) und die Beteiligung an Bürgerinitiativen, Parteien oder in der Kommunalpolitik.

Tabelle 8 zeigt die Häufigkeit der Angabe von ehrenamtlichen Tätigkeiten in der betrachteten SOEP-Stichprobe nach Intervallhäufigkeit (jede Woche / jeden Monat / seltener) sowie nach Zuwanderergruppen und der Aufnahmebevölkerung getrennt. Es zeigt sich, dass insgesamt ein Drittel der Personen im erwerbsfähigen Alter eine ehrenamtliche Tätigkeit ausüben. Die Häufigkeit ehrenamtlicher Tätigkeiten ist aber zwischen autochthonen Personen (Aufnahmegesellschaft) und Zuwanderern sehr verschieden. Während unter Ersteren 36 Prozent einer ehrenamtlichen Tätigkeit nachgehen, sind dies bei Letzteren nur gerade 18 Prozent. Dieser Befund deckt sich mit Forschungsergebnissen von Frick (2004, 24).

<sup>5</sup> Büchel / Frick (2001) z. B. operationalisierten den Integrationsgrad von Haushalten über das Zusammenleben von Ausländer/innen und autochthonen Personen in einem Haushalt.

<sup>6</sup> Empirisch kann auch ein Zusammenhang der Vereinstätigkeit mit politischer Partizipation nachgewiesen werden (vgl. von Erlach 2006).

Tabelle 8: Ehrenamtliche Tätigkeit unter Zuwanderern (16 bis 64 Jahre, ungewichtete Fallzahlen)

ehrenamtliche Tätigkeit	Aufnahmegesellschaft	Ausländer	Eingebürgerte	Zuwanderer	Aussiedler	Gesamt	Gesamt	
		1. Generation	1. Generation	2. Generation	1. Generation	Zuwanderer	Anzahl	in %
keine Angabe	66	2	2	3	1	8	74	0,5%
jede Woche	1.196	47	25	31	10	113	1.309	8,8%
jeden Monat	1.200	41	25	13	10	89	1.289	8,7%
seltener	2.025	83	57	61	18	219	2.244	15,1%
<b>Vereinstätigkeit ja</b>	<b>4.487</b>	<b>173</b>	<b>109</b>	<b>108</b>	<b>39</b>	<b>429</b>	<b>4.916</b>	<b>33,1%</b>
in %	36,0%	17,1%	18,6%	21,1%	14,3%	18,0%	33,1%	
nie	7.972	839	478	403	233	1.953	9.925	66,9%
Gesamt	12.459	1.012	587	511	272	2.382	14.841	100,0%

Quelle: SOEP 2005

Die Teilnahme an Bürgerinitiativen / Parteien / Kommunalpolitik ist weniger häufig als die vereinsbezogene ehrenamtliche Tätigkeit. Allerdings sind die Beteiligungen an Parteien sowie in der Kommunalpolitik teilweise an die deutsche Staatsbürgerschaft gebunden. Durchschnittlich nimmt nur jede zehnte Person im erwerbsfähigen Alter an Bürgerinitiativen teil. Die Zuwanderer nehmen auch hier halb so häufig teil (5,5 %) wie die autochthonen Personen (11 %, vgl. Tabelle 16 im Anhang).

Bei Teilnahme an Bürgerinitiativen oder bei Angabe von ehrenamtlicher Tätigkeit in Vereinen wurden die betreffenden Individuen als sozial integriert bezeichnet. Dies trifft auf insgesamt 24 Prozent der Personen mit Migrationshintergrund zu (vgl. Tabelle 9). Signifikant niedriger liegt dieser Anteil nur bei der Zuwanderergruppe der Aussiedler/innen. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Zuwanderergruppen sind weniger ausgeprägt als bei anderen Integrationsmerkmalen (vgl. Tabelle 5, Tabelle 7).

Tabelle 9: Soziale Integration nach Zuwanderergruppen (16 bis 64 Jahre)

Soziale Integration	Ausländer 1. Generation	Eingebürgerte 1. Generation	Zuwanderer 2. Generation	Aussiedler 1. Generation	Gesamt
nicht bekannt	6.605	10.309	14.350	1.660	32.924
in % Zuw.gruppe	0,2%	0,5%	1,0%	0,2%	0,4%
integriert	898.675	528.130	347.195	143.534	1.917.534
in % Zuw.gruppe	24,6%	24,5%	23,8%	16,2%	23,5%
weniger integriert	2.751.280	1.615.885	1.095.187	741.151	6.203.503
in % Zuw.gruppe	75,2%	75,0%	75,2%	83,6%	76,1%
Gesamt	3.656.560	2.154.324	1.456.732	886.345	8.153.961

Quelle: SOEP 2005

### Integrationsindex

Wie eingangs erwähnt, wurde aus den drei vorgestellten Integrationsindikatoren für die Bereiche Bildung, Sprache und soziale Integration ein Integrationsindex gebildet, welcher eine Kombination aus den drei Einzelindikatoren darstellt. Dieser Integrationsindex soll dazu dienen, die Zuwanderinnen und Zuwanderer in zwei Gruppen einzuteilen, in integrierte und weniger integrierte Individuen.

Die Zuordnung erfolgt nach einem einfachen Prinzip: Ist das Individuum in zwei der drei Bereiche aufgrund der entwickelten Integrationsindikatoren als integriert zu bezeichnen, so gilt es insgesamt als integriert, andernfalls als weniger integriert. Dadurch wurde sichergestellt, dass keine Person mit Migrationshintergrund aus rein institutionellen Gründen als integriert bzw. weniger integriert bezeichnet wird, z. B. durch Einbürgerung oder durch den obligatorischen Besuch des Bildungssystems. In der spezifizierten Integrationsanforderung ist eine gewisse Leistungskomponente

(Eigenleistung der Zugewanderten) enthalten, welche auf Freiwilligkeit beruht und damit auch die Motivation der Individuen widerspiegelt.

Für Personen, bei welchen ein Wert oder mehrere Werte für die einzelnen Integrationsindikatoren fehlten, wurde das Prinzip der Zuordnung bei zwei erfüllten bzw. nicht erfüllten Integrationsbedingungen in einzelnen Indikatoren beibehalten, andernfalls wurde der Integrationsstatus als nicht bekannt bezeichnet. Tabelle 10 zeigt die Einteilung der Personen mit Migrationshintergrund im erwerbsfähigen Alter als Hochrechnung nach den Zuwanderergruppen. 38 Prozent der Personen mit Migrationshintergrund sind als insgesamt integriert zu bezeichnen. Insgesamt sind etwas mehr als die Hälfte, 55 Prozent der Zuwanderinnen und Zuwanderer, nach dem verwendeten Integrationsindex als weniger integriert zu bezeichnen. Bei 7 Prozent der Zuwanderinnen und Zuwanderer ist der Integrationsstatus nicht bestimmbar. Für diese Personen wird erwartet, dass sie auf dem deutschen Arbeitsmarkt in etwa adäquate Erwerbschancen aufweisen wie die autochthone Bevölkerung.

Tabelle 10: Integration im Gesamtindex nach Zuwanderergruppen (Alter 16 bis 64 Jahre, Hochrechnung)

<b>Integration Gesamtindex</b>	<b>Ausländer 1. Generation</b>	<b>Eingebürgerte 1. Generation</b>	<b>Aussiedler 1. Generation</b>	<b>Gesamt 1. Generation</b>	<b>Zuwanderer 2. Generation</b>	<b>Gesamt</b>
nicht bekannt	292.436	147.445	76.985	516.866	77.483	594.349
in % Zuw.gruppe	8,0%	6,8%	8,7%	7,7%	5,3%	7,3%
integriert	640.531	936.114	389.797	1.966.442	1.091.135	3.057.577
in % Zuw.gruppe	17,5%	43,5%	44,0%	29,4%	74,9%	37,5%
weniger integriert	2.723.593	1.070.765	419.563	4.213.921	288.114	4.502.035
in % Zuw.gruppe	74,5%	49,7%	47,3%	62,9%	19,8%	55,2%
Gesamt	3.656.560	2.154.324	886.345	6.697.229	1.456.732	8.153.961

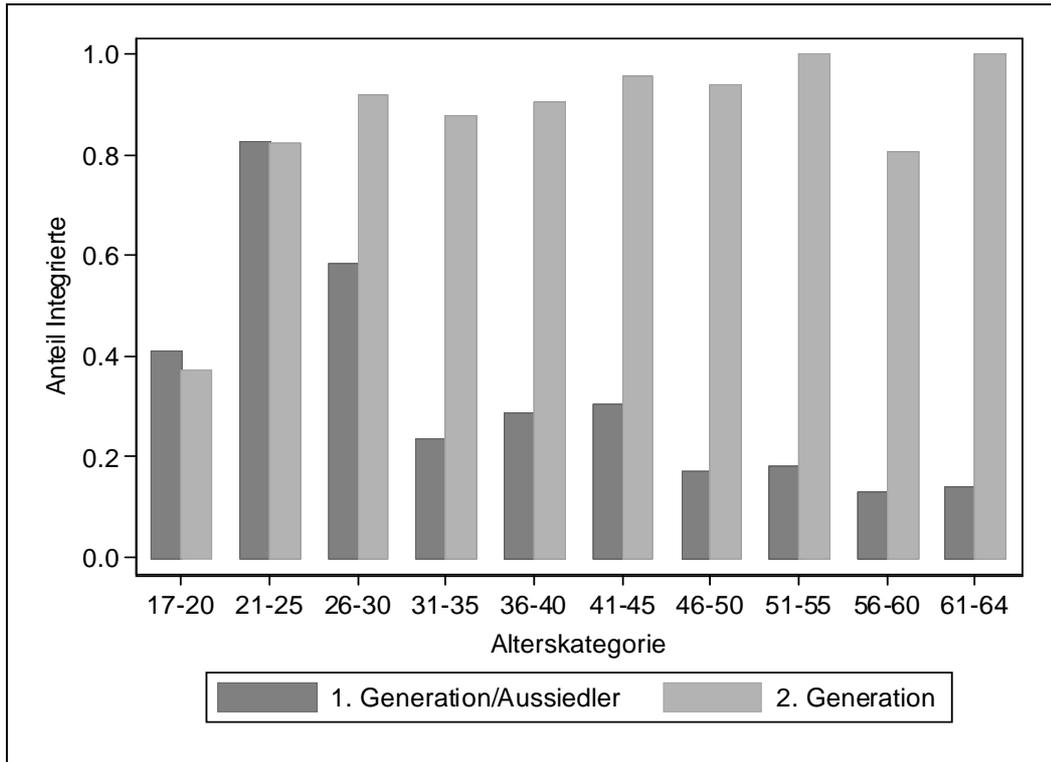
Quelle: SOEP 2005

Die Unterschiede in der Häufigkeit des Integrationsstatus „insgesamt integriert“ sind zwischen den Zuwanderergruppen groß. Am häufigsten sind die Zuwanderinnen und Zuwanderer der zweiten Generation als insgesamt integriert zu bezeichnen (75 %). Am seltensten als insgesamt integriert können die Ausländer/innen der ersten Generation bezeichnet werden (18 %). Die Gruppen der Eingebürgerten der ersten Generation sowie der Aussiedler/innen weisen eine identische Häufigkeit der „over-all-Integration“ von 44 Prozent auf.

Interessant ist, dass die Zuwanderer der ersten und der zweiten Generation einen sehr unterschiedlichen Zusammenhang zwischen Alter und Integrationsgrad aufweisen. Während bei der ersten Generation unter den älteren Zuwanderern der Anteil Integrierter geringer ist als bei den Jüngeren, steigt der Anteil der integrierten Personen bei den Zuwanderinnen und Zuwanderern der zweiten Generation mit steigendem Alter an. Dieser Zusammenhang wird in Abbildung 2 dargestellt, für Kategorien von jeweils fünf Altersjahrgängen. Für die drei Einzelindizes (Bildung, Sprache, Soziales) wird der Zusammenhang mit dem Alter in Abbildung 3 bis Abbildung 5 des Anhangs dargestellt.

Im Folgenden sollen die beiden gebildeten Gruppen von „integrierten“ und „weniger integrierten“ Zuwanderinnen und Zuwanderern miteinander verglichen werden bezüglich verschiedener Merkmale der Partizipation am Arbeitsmarkt sowie der individuellen Gesundheit (Kapitel 5), aus welchen sich die gesellschaftlichen Kosten der unzureichenden Integration ableiten lassen (Kapitel 6).

Abbildung 2: Zusammenhang zwischen Alter und Anteil integrierter Zuwanderer für 1. und 2. Generation



Quelle: SOEP 2005

## 5 Auswirkungen unzureichender Integration auf Arbeitsmarkt und Fiskus

Die Vergleiche der im vorangehenden Kapitel gebildeten Gruppen von „integrierten“ und „weniger integrierten“ Zuwanderern wurden mittels Matching-Verfahren (propensity score matching) durchgeführt. Im Anhang befindet sich ein ausführlicher Methodenbericht zu diesen Berechnungen, welche durch Ben Jann, ETH Zürich, Abteilung Soziologie, erstellt wurden. Hier soll nicht auf die technische Seite der Berechnungen eingegangen, sondern die Konzeption und die Resultate sollen inhaltlich besprochen werden.

Wie in der Besprechung des Wirkungsmodells in Kapitel 2 bereits erläutert, können drei Typen von Variablen (Merkmale der Zugewanderten) unterschieden werden:

- Die Kontrollvariablen sind Merkmale, für welche zwar ein gewisser Einfluss auf die Zielgrößen Arbeitsmarktbeteiligung und Gesundheit erwartet wird bzw. nachgewiesen ist. Diese Einflüsse sollen aber in der Analyse nicht betrachtet werden, sondern es interessiert der Einfluss von im vorliegenden Kontext definierten Merkmalen der Integration auf die Zielvariablen. Beim Matching-Verfahren geht es darum, die Einflüsse der Kontrollvariablen zu neutralisieren, indem nur Individuen aus den beiden Gruppen miteinander verglichen werden, die für die Kontrollvariablen gleiche Werte aufweisen.<sup>7</sup> Dabei werden auch Kontext-Variablen als Kontrollvariablen verwendet (vgl. Abbildung 1).
- Die Einflussvariablen sind Merkmale der Individuen, aufgrund welcher sich der Integrationsgrad der Zuwanderinnen und Zuwanderer feststellen lässt. Es wurden Einflussvariablen aus den Bereichen Bildung, Sprache und soziale Integration verwendet, um daraus einen Integrationsindex zu erstellen, nach welchem sich die Individuen in die beiden Gruppen „Integrierte“ und „weniger Integrierte“ einteilen lassen. Das Vorgehen wurde im vorangehenden Kapitel 4 geschildert.
- Die Zielvariablen sind Merkmale, in welchen aufgrund der Zuordnung der Zugewanderten zu Gruppen von „Integrierten“ und „weniger Integrierten“ Unterschiede festgestellt werden sollen, welche für die Berechnung der Kosten der unzureichenden Integration ausschlaggebend sind. Es sind dies Merkmale der Arbeitsmarktbeteiligung der Zuwanderinnen und Zuwanderer, zu den fiskalischen Beiträgen und Belastungen sowie zu deren Gesundheit.

### Modellvarianten

Es wurden mehrere Modellvarianten mit unterschiedlichen Kontrollvariablen sowie unterschiedlichen Berechnungsmethoden durchgeführt. Es sollen hier die drei am besten auf das Wirkungsmodell (vgl. Abbildung 1) zutreffenden Modelle vorgestellt werden.

- **Modell 1:** Es wurden die Kontrollvariablen Geschlecht, Alter, Zuwanderergruppe und Bundesland verwendet. Dieses Modell wird „Modell Zuwanderergruppe“ genannt, da diese Variable die einzige integrationsspezifische Kontrollvariable im Modell ist. In der Kontrollvariable Bundesland bilden sich die regionalen Unterschiede des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Umfeldes zwischen Bundesländern ab.<sup>8</sup> In diesem Modell werden also Individuen verglichen, welche

<sup>7</sup> Die Formulierung „gleiche Werte“ stimmt nur für die Variante des „exact matching“ genau, bei der Variante des „propensity score matching“ werden Individuen mit „ähnlichen Werten“ miteinander verglichen. Näheres dazu siehe Methodenbericht im Anhang.

<sup>8</sup> Für die neuen Bundesländer mussten aufgrund der niedrigen Fallzahlen Gruppen von Ländern gebildet werden. Dies wird in Kapitel 2 beschrieben.

dasselbe Geschlecht und Alter haben, derselben Zuwanderergruppe angehören und in demselben Bundesland wohnhaft sind.

- **Modell 2:** Zusätzlich zu den Kontrollvariablen des Modells 1 wurde noch die Kontrollvariable Herkunftsland nach Gruppen verwendet. Dieses Modell wird „Modell Herkunftsland“ genannt, da diese Variable die neue Kontrollvariable im Modell ist. Dabei wurden folgende sechs Gruppen von Herkunftsländern gebildet: Deutschland, EU 15, EU-Osterweiterung (EU27), Türkei, weiteres Europa und OECD, nichteuropäische nicht-OECD-Länder (siehe Tabelle 13 im Anhang). In diesem Modell werden Individuen verglichen, welche nebst dem, dass sie dasselbe Geschlecht, Alter, dieselbe Zuwanderergruppe und denselben Wohnsitz (Land) aufweisen, auch aus derselben Gruppe von Herkunftsländern stammen. Hierbei ist der Geburtsort entscheidend. Bei Zuwanderern der zweiten Generation ist daher das Herkunftsland Deutschland.
- **Modell 3:** Zusätzlich zu den Kontrollvariablen des Modells 2 wurde die Kontrollvariable Aufenthaltsdauer der Zuwanderer in Deutschland verwendet. Dieses Modell wird „Modell Aufenthaltsdauer“ genannt, da diese Variable die neue Kontrollvariable im Modell ist. In diesem Modell werden Individuen verglichen, welche nebst dem, dass sie dasselbe Geschlecht, Alter, dieselbe Zuwanderergruppe, denselben Wohnsitz (Land) und dasselbe Herkunftsland aufweisen, auch etwa gleich lang in Deutschland wohnhaft sind. Dies ist vor dem Hintergrund von Bedeutung, dass über die Zeit zum Teil eine gewisse Integration automatisch stattfindet.

Die Resultate aus den drei Modellen haben eine unterschiedliche Aussage: In Modell 1 wird ungeachtet der Herkunft und der Aufenthaltsdauer ermittelt, welche Unterschiede sich in der Arbeitsmarktbeteiligung zwischen den integrierten und weniger integrierten Zuwanderern in Deutschland ergeben. Diese Unterschiede können als gesellschaftliches Bruttopotenzial der Integration betrachtet werden.

In Modell 2 wird zusätzlich berücksichtigt, dass die Zuwanderer aus unterschiedlichen Herkunftsländern unterschiedliche Voraussetzungen für eine erfolgreiche Integration in den deutschen Arbeitsmarkt mitbringen können. Die unter diesen Bedingungen bestehenden Unterschiede zwischen integrierten und weniger integrierten Zuwanderern können als gesellschaftliches Bruttopotenzial der Integration betrachtet werden, wenn die Herkunft der migrierten Personen als gegeben angesehen wird. Die Differenz in den Unterschieden zwischen Modell 2 und Modell 1 kann als durch eine nach Herkunftsländern diskriminierende Einwanderungspolitik beeinflussbares Potenzial der Integration betrachtet werden.

In Modell 3 wird nicht nur die Herkunft der Zugewanderten als gegeben angesehen, sondern auch die Länge ihres Aufenthalts in Deutschland. Die Unterschiede, welche nach Berücksichtigung der unterschiedlichen Aufenthaltsdauer der Zugewanderten zwischen „Integrierten“ und „weniger Integrierten“ bestehen, stellen das Nettopotenzial der Integration dar, welches über Integrationsmaßnahmen erreicht werden kann. Integrationsmaßnahmen können den Integrationsprozess über die Zeit nicht ersetzen, aber beschleunigen.

Die Unterschiede in Modell 3 bestehen nur zwischen Zugewanderten, welche die gleiche Aufenthaltsdauer aufweisen, während in Modell 2 auch Unterschiede zwischen Zugewanderten mit unterschiedlicher Aufenthaltsdauer gemessen werden. Der Unterschied in den Gruppendifferenzen zwischen Modell 3 und Modell 2 ist durch die rein auf die unterschiedliche Aufenthaltsdauer zurückzuführende Differenz im Integrationsgrad zu erklären. Somit kann der Unterschied in den Werten von Modell 2 und 3 als ein nur über die Zeit erreichbares Potenzial der Integration betrachtet werden.

## Resultate

Im Folgenden sollen die Resultate der Gruppenvergleiche zwischen „integrierten“ und „weniger integrierten“ Zuwanderern dargestellt und kommentiert werden. Die Vergleiche finden auf individueller Basis statt und stellen Pro-Kopf-Werte dar, welche jeweils auf ein Jahr (Basisjahr 2005) bezogen sind. Sie bilden die Grundlage für die Hochrechnung der gesamten gesellschaftlichen Kosten unzureichender Integration in Kapitel 6.

Tabelle 11 zeigt die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen bei verschiedenen Merkmalen der Arbeitsmarktbeteiligung. Dabei werden sowohl absolute Differenzen zwischen den Gruppen (in Prozentpunkten bzw. Euro) als auch relative Differenzen (in Prozent) angegeben.

Es zeigt sich, dass die integrierten Zuwanderer nach Korrektur der Einflüsse der Kontrollvariablen eine je nach Modell um 10,3 bis 14,3 Prozentpunkte höhere Erwerbsbeteiligung (gemessen als Erwerbstätigenquote, d. h. Anteil der Erwerbstätigen am Gesamt der Personen im Erwerbsalter) aufweisen als die weniger integrierten Zuwanderer. In Modell 3 bedeutet dies, dass von den weniger integrierten Zuwanderern 55 Prozent erwerbstätig sind, während von den integrierten Zuwanderern 65 Prozent erwerbstätig sind, also rund zwei Drittel der Personen.

Dieselbe Differenz spiegelt sich auch in der Anzahl gemeldeter Arbeitsloser nach Gruppen wider. Während von den weniger integrierten Zuwanderern etwas über 16 Prozent arbeitslos gemeldet sind, sind es bei den integrierten Zuwanderern nach Matching-Korrektur etwa 11 Prozent der Personen im erwerbsfähigen Alter. Dieser Wert entspricht in etwa dem Durchschnitt der Gesamtbevölkerung für das Jahr 2005, bzw. liegt sogar leicht darunter (vgl. Kapitel 2). Im Modell 3 ist die Differenz allerdings nicht statistisch signifikant.

Die Brutto-Erwerbseinkommen liegen sowohl im Gesamtdurchschnitt (Erwerbstätige und Nichterwerbstätige) als auch nur unter den Erwerbstätigen für die Gruppe der integrierten Zuwanderer bedeutend höher, nämlich je nach Modell um 5653 bis 8178 Euro pro Jahr (Gesamt) bzw. 4780 bis 7497 Euro (Erwerbstätige). Die Unterschiede sind in Modell 3 statistisch weniger signifikant als in den Modellen 1 und 2. Der Unterschied im Erwerbseinkommen der Erwerbstätigen zeigt die unterschiedlichen beruflichen Chancen der integrierten und weniger integrierten Zugewanderten, gegeben dass sie eine Erwerbsarbeit haben. Der Unterschied im Erwerbseinkommen aller Personen im Erwerbsalter hingegen widerspiegelt zusätzlich, dass weniger integrierte Personen mit Migrationshintergrund zusätzlich eine geringere Wahrscheinlichkeit der Erwerbsbeteiligung aufweisen (vgl. oben).

Als weiterer Indikator, der den Unterschied zwischen den integrierten und weniger integrierten Zuwanderern in deren Stellung auf dem Arbeitsmarkt deutlich macht, wurde untersucht, wie hoch die betreffenden Erwerbspersonen ihre berufliche Autonomie einschätzen bei der Gestaltung ihrer Arbeit sowie beim Treffen von Entscheidungen am Arbeitsplatz. Hierbei zeigt sich ein Unterschied von etwa zwei Drittel Punkten auf einer Skala von 0 (niedrige Autonomie) bis 4 (hohe Autonomie). Dieser Unterschied ist hoch signifikant und deutet auf unterschiedliche Karrieremöglichkeiten der Personen der beiden Gruppen hin. Dieses Resultat soll die innerberufliche Schlechterstellung der weniger integrierten Personen mit Migrationshintergrund deutlich machen. Sie entspricht dem Befund zur Differenz in den Erwerbseinkommen unter Erwerbstätigen (vgl. oben).

Weitere Angaben zu den Berechnungen (Standardfehler, Anzahl Matches) finden sich in Tabelle 17 im Anhang.<sup>9</sup>

Tabelle 11: Gruppendifferenzen zwischen „integrierten“ und „weniger integrierten“ Zuwanderern in der Arbeitsmarktbeteiligung pro Kopf (16 bis 64 Jahre), Berechnung mittels Matching-Verfahren

Zielvariable	Modell 1) Zuwanderergruppe	Modell 2) Herkunftsland	Modell 3) Aufenthaltsdauer	
Erwerbstätigkeit	<b>***14.3%</b>	<b>**15.0%</b>	<b>#10.3%</b>	Absolute Differenz
	69,0%	69,6%	65,3%	Wert Integrierte
	54,7%	54,6%	55,0%	Wert Weniger Integrierte
	26,1%	27,5%	18,7%	Relative Differenz
Arbeitslos gemeldet	<b>*-5.6%</b>	<b>#-5.4%</b>	<b>-6.3%</b>	Absolute Differenz
	10,9%	11,1%	9,7%	Wert Integrierte
	16,5%	16,5%	16,0%	Wert Weniger Integrierte
	-34,0%	-32,8%	-39,3%	Relative Differenz
Erwerbseinkommen brutto (EUR)	<b>***8'178</b>	<b>***7'880</b>	<b>*5'653</b>	Absolute Differenz
	21.852	21.523	19.427	Wert Integrierte
	13.674	13.643	13.774	Wert Weniger Integrierte
	59,8%	57,8%	41,0%	Relative Differenz
Erwerbseinkommen brutto, nur Erwerbstätige (EUR)	<b>**7'497</b>	<b>**7'237</b>	<b>#4'780</b>	Absolute Differenz
	31.186	30.919	28.517	Wert Integrierte
	23.689	23.682	23.737	Wert Weniger Integrierte
	31,6%	30,6%	20,1%	Relative Differenz
Berufliche Autonomie, nur Erwerbs- tätige (0 «niedrig» bis 4 «hoch»)	<b>***0.71</b>	<b>***0.60</b>	<b>***0.57</b>	Absolute Differenz
	1,62	1,51	1,48	Wert Integrierte
	0,91	0,91	0,91	Wert Weniger Integrierte
	78,3%	66,2%	62,7%	Relative Differenz

Quelle: SOEP 2005

Anmerkung: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ , #  $p < 0.1$

Als weitere Arbeitsmarktmerkmale wurden der Anteil Selbstständig Erwerbende untersucht sowie der Anteil Personen in Ausbildung. Die entsprechenden Tabellen finden sich im Anhang (Tabelle 19). Grundsätzlich sind keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Integrierten und weniger Integrierten in diesen Merkmalen zu finden. Es kann höchstens gesagt werden, dass sich tendenziell ein größerer Anteil von integrierten Zuwanderern in Ausbildung befindet (je nach Modell 10 bis 14 %) als unter den weniger integrierten Zuwanderern (9 %).

In Tabelle 12 werden die Messgrößen der fiskalischen Bilanz dargestellt, welche zur Bestimmung der Kosten der unzureichenden Integration untersucht worden sind. Die Herleitung der Messgrößen der gesellschaftlichen Kosten wurde in Kapitel 6 des Vorprojekts beschrieben (Fritschi / Stutz / Schmutge 2007). Die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen „integrierte

<sup>9</sup> Die Anzahl Matches (d. h. die Anzahl weniger integrierter Personen, die in den Berechnungen berücksichtigt wurden) kann sich von Modell zu Modell leicht unterscheiden, weil nicht immer für alle weniger integrierten Individuen entsprechende Personen aus der Gruppe der Integrierten gefunden wurden (vgl. den technischen Bericht im Anhang). Die dadurch entstehenden Verzerrungen fallen hier aber äußerst gering aus.

Zuwanderer“ und „weniger integrierte Zuwanderer“ sind insgesamt als groß und signifikant einzuschätzen. Weitere Angaben zu den Berechnungen (Standardfehler, Anzahl Matches) finden sich in Tabelle 18 im Anhang.

Die integrierten Zuwanderinnen und Zuwanderer liefern im Schnitt je nach Modell pro Jahr 1145 bis 1897 Euro mehr an Einkommenssteuern an die öffentliche Hand ab als die weniger integrierten Personen mit Migrationshintergrund. Zudem betragen die Beiträge der integrierten Zugewanderten an die Sozialversicherungen (Lohnabzüge) je nach Modell 844 bis 1297 Euro mehr als diejenigen der weniger integrierten Gruppe. Insgesamt werden je nach Modell durch die höheren Löhne der integrierten Zuwanderinnen und Zuwanderer pro Kopf 1989 bis 3079 Euro jährlich mehr an fiskalischen Beiträgen geleistet als durch die Löhne der weniger integrierten Zugewanderten.

Tabelle 12: Gruppendifferenzen zwischen „integrierten“ und „weniger integrierten“ Zuwanderern in der fiskalischen Bilanz pro Kopf (16 bis 64 Jahre), Berechnung mittels Matching-Verfahren

Zielvariable	Modell 1) Zuwanderergruppe	Modell 2) Herkunftsland	Modell 3) Aufenthaltsdauer	
Einkommenssteuern	<b>**1'897</b>	<b>**1'689</b>	<b>#1'145</b>	Absolute Differenz
	3.851	3.638	3.113	Wert Integrierte
	1.954	1.949	1.968	Wert Weniger Integrierte
	97,1%	86,7%	58,2%	Relative Differenz
Sozialversicherungsbeiträge	<b>***1'182</b>	<b>***1'297</b>	<b>*844</b>	Absolute Differenz
	3.546	3.656	3.226	Wert Integrierte
	2.364	2.359	2.382	Wert Weniger Integrierte
	50,0%	55,0%	35,4%	Relative Differenz
Alters-, Erwerbsminderungs- und Witwen/Waisenrenten	<b>***-554</b>	<b>***-502</b>	<b>*-414</b>	Absolute Differenz
	63	122	220	Wert Integrierte
	617	624	634	Wert Weniger Integrierte
	-89,8%	-80,4%	-65,3%	Relative Differenz
Soziale Transfers an Individuum	4	-66	-279	Absolute Differenz
	871	799	595	Wert Integrierte
	867	865	874	Wert Weniger Integrierte
	0,5%	-7,6%	-31,9%	Relative Differenz
Soziale Transfers an Haushalt, pro Individuum	42	-12	-124	Absolute Differenz
	1.317	1.260	1.157	Wert Integrierte
	1.275	1.272	1.281	Wert Weniger Integrierte
	3,3%	-0,9%	-9,7%	Relative Differenz
Fiskalbilanz	<b>***3'471</b>	<b>***3'472</b>	<b>*2'624</b>	Absolute Differenz
	5.183	5.175	4.343	Wert Integrierte
	1.712	1.703	1.719	Wert Weniger Integrierte
	202,7%	203,9%	152,7%	Relative Differenz

Quelle: SOEP 2005

Anmerkung: \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001, # p < 0.1

Die Differenz zwischen den beiden Gruppen ist in den Modellen 1 und 2 etwa gleich groß und statistisch stark signifikant. Die zusätzliche Kontrolle des Merkmals „Herkunftsland“ scheint sich hier nicht stark auszuwirken. In Modell 3 beträgt die Differenz in der Fiskalbilanz durch Steuern und

Sozialversicherungsbeiträge nur zwei Drittel der Differenz in den beiden anderen Modellen. Die zusätzliche Kontrolle der Aufenthaltsdauer der Zugewanderten führt also zu einer Verringerung der Differenzen zwischen integrierten und weniger integrierten Zuwanderern. Dies ist ein Indiz dafür, dass ein Zusammenhang zwischen der Aufenthaltsdauer in Deutschland und den Arbeitsmarktchancen besteht.

Die fiskalische Bilanz pro Kopf muss noch erweitert werden um die von den Individuen bezogenen Renten aus dem Sozialversicherungssystem sowie die bezogenen Transfers aus dem staatlichen Sozialsystem.<sup>10</sup> Hierbei sind folgende Feststellungen zu machen:

- Ein statistisch signifikanter Unterschied lässt sich nur bei den Renten feststellen (Altersrente, Erwerbsminderungsrente, Witwen- und Waisenrenten). Dieser beträgt je nach Modell minus 414 bis minus 554 Euro pro Kopf jährlich, welche von den integrierten Zugewanderten weniger bezogen werden.
- Unter den sozialen Transfers an das Individuum werden Leistungen des Arbeitslosengelds I, Mutterschaftsgeld, Ausbildungsbeiträge (BaföG) sowie Übergangszahlungen für den Altersruhestand zusammengefasst. Es lässt sich kein statistisch signifikanter Unterschied im Bezug dieser Leistungen zwischen den Gruppen der Integrierten und Nicht-Integrierten feststellen. Der Unterschied ist tendenziell stärker negativ in Modell 3, in welchem die unterschiedliche Aufenthaltsdauer berücksichtigt wird.
- Zu den sozialen Transfers an den Haushalt gehören Kindergeld, Wohngeld, Leistungen der Pflegeversicherung und Arbeitslosengeld II (Sozialhilfe). Sie wurden für die vorliegenden Berechnungen durch die Anzahl erwachsener Personen im Haushalt geteilt, um den individuellen Anteil an diesen Transfers zu bestimmen. Auch hier lässt sich kein statistisch signifikanter Unterschied im Bezug der Leistungen zwischen den Gruppen unterscheiden. Der Unterschied ist auch hier tendenziell stärker negativ in Modell 3, welches die Aufenthaltsdauer berücksichtigt.

Die Unterschiede in den Resultaten zu sozialen Transfers in den Modellen 2 und 3 deuten darauf hin, dass ein tendenzieller Zusammenhang zwischen Aufenthaltsdauer und Transferbezug vorhanden ist. Welcher Art dieser genau ist, kann aufgrund der vorhandenen Berechnungen nicht beurteilt werden. Eine erste kurze Analyse ergibt, dass der Zusammenhang zwischen Aufenthaltsdauer und sozialen Transfers für die individuellen Transfers eher positiv, für die Haushaltstransfers eher negativ ist. Dies entspricht der Argumentation von Straubhaar / Weber (1993), welche darlegen, dass mit zunehmender Aufenthaltsdauer einerseits die Informationen über die Möglichkeiten der Nutzung des Sozialsystems steigen, andererseits die individuelle ökonomische Autonomie ebenfalls steigt, und daher sowohl ein Anstieg als auch ein Rückgang der Inanspruchnahme des Sozialsystems möglich ist. Allerdings wird dieser Effekt auch von Alters- und Kohorteneffekten überlagert, was von Riphahn (2004) für den Bezug von Sozialhilfe (Arbeitslosengeld II) detailliert untersucht worden ist. Dabei scheint der Bezug für Zuwandererhaushalte (1. Generation) mit zunehmender Aufenthaltsdauer sowie mit dem Alter der Personen zum Migrationszeitpunkt anzusteigen. Dieser Befund kann mit unserer Analyse nicht direkt verglichen werden, da unsere Analyse auf der Ebene des Individuums erfolgt.

---

<sup>10</sup> Dabei werden soziale Transfers an das Individuum sowie an den Haushalt unterschieden. Vgl. Kap. 6 Konzeptbericht (Fritschi / Stutz / Schmugge 2007, 28).

Es wurden zudem Unterschiede zwischen den Gruppen in verschiedenen Gesundheitsmerkmalen untersucht: Beim Bezug von Leistungen des Gesundheitswesens, welche kostenrelevante Faktoren darstellen, konnten jedoch keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden (vgl. Tabelle 20 im Anhang). Hingegen beurteilen die weniger integrierten Zugewanderten ihren Gesundheitszustand signifikant als schlechter als die integrierten Zugewanderten.

Werden die höheren fiskalischen Beiträge der integrierten Zuwanderer in Form von Einkommenssteuern und Sozialversicherungsbeiträgen und die geringeren fiskalischen Belastungen in Form von Renten und Sozialtransfers zusammengefasst, ergibt sich eine Differenz in der fiskalischen Gesamtbilanz zwischen integrierten und weniger integrierten Zuwanderinnen und Zuwanderern von 3471 Euro in Modell 1, 3472 Euro in Modell 2 und 2624 Euro in Modell 3.

Die dargestellten Zahlen stellen Mittelwerte aufgrund einer Stichprobenerhebung (SOEP 2005) dar. Daher sind diese Werte nur mit der Angabe eines Konfidenzintervalls zu verwenden. Dieses gibt an, in welcher Bandbreite sich der wahre Wert der ermittelten Schätzgröße mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet. Im vorliegenden Fall kann gesagt werden, dass sich die Werte mit einer Wahrscheinlichkeit von 90 Prozent für das Modell 1 zwischen 2580 und 7054 Euro bewegen, für das Modell 2 zwischen 2636 und 6937 Euro und für das Modell 3 zwischen 576 und 5922 Euro. Diese Bandbreiten sind recht groß, insbesondere im Modell 3. Durch die Berechnung mittels einer größeren Stichprobe könnten die Bandbreiten verkleinert werden, dies wäre mit dem SOEP z. B. durch eine Ausweitung des betrachteten Zeitraums möglich.

Wie bereits oben erwähnt wurde, sind die Unterschiede in den drei Modellen leicht unterschiedlich zu interpretieren. Die Differenz in Modell 1 kann als gesellschaftliches Bruttopotenzial an vermeidbaren Kosten der unzureichenden Integration pro weniger integrierte/n Zuwanderin / Zuwanderer betrachtet werden. In Modell 2 wird zusätzlich berücksichtigt, dass die Zuwanderer aus unterschiedlichen Herkunftsländern stammen. Dadurch verändert sich jedoch der festgestellte Unterschied in der fiskalischen Bilanz pro Kopf kaum.

In Modell 3 wird nicht nur die Herkunft der Zugewanderten berücksichtigt, sondern auch die Länge ihres Aufenthalts in Deutschland. Der in diesem Modell festgestellte etwas geringere Unterschied in der fiskalischen Bilanz kann als Nettopotenzial an vermeidbaren Kosten unzureichender Integration pro weniger integrierte/n Zuwanderin / Zuwanderer betrachtet werden, welches durch Integrationsmaßnahmen im individuellen Fall erreicht werden kann.

Die individuellen Kosten der unzureichenden Integration liegen im Bereich der ersten groben Schätzung aufgrund der bisherigen Forschungsliteratur, welche im Vorprojekt (Fritschi / Stutz / Schmutz 2007) erstellt worden war. Dabei wurde aufgrund der Fiskalbilanz für Zuwanderer mit unterschiedlicher Aufenthaltsdauer geschlossen, dass die Differenz zwischen Zuwanderern mit Aufenthaltsdauer unter zehn Jahren und Zuwanderern mit Aufenthaltsdauer über 25 Jahren 3100 Euro pro Jahr beträgt. Aufgrund der hier erstellten Berechnungen lässt sich sagen, dass dieser Schätzwert zwischen dem Brutto- und dem Nettopotenzial an vermeidbaren gesellschaftlichen Kosten der unzureichenden Integration liegt.

## 6 Hochrechnung und Schlussfolgerungen

Werden die in Kapitel 5 berechneten, um die Einflüsse der Kontrollvariablen bereinigten Differenzen zwischen der fiskalischen Bilanz der integrierten und der weniger integrierten Zuwanderinnen und Zuwanderer als Grundlage für eine Hochrechnung auf die gesellschaftlichen Gesamtkosten der unzureichenden Integration genommen, so müssen die Pro-Kopf-Werte mit der in Kapitel 4 festgestellten Anzahl an weniger integrierten Zuwanderern im Erwerbsalter in Deutschland multipliziert werden. Dies sind insgesamt 4,5 Millionen Personen (vgl. Tabelle 10). Damit ergibt sich eine Gesamtsumme der Kosten von unzureichender Integration von 11,8 Mrd. Euro (Modell 3) bis 15,6 Mrd. Euro (Modelle 1 und 2) pro Jahr bezogen auf die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter. Bezogen auf die gesamte Bevölkerung mit Migrationshintergrund müsste dieser Wert noch höher liegen, dies konnte jedoch in der vorliegenden Untersuchungsanlage nicht bestimmt werden.

Dies sind die ermittelten Schätzwerte aufgrund des SOEP 2005. Da Stichprobenschätzungen einer gewissen statistischen Schwankung unterliegen, ist die Bandbreite, innerhalb der sich die gesellschaftlichen Kosten der unzureichenden Integration mit 90-prozentiger Wahrscheinlichkeit bewegen, auf 2,3 Mrd. bis 21,4 Mrd. Euro (Modell 3) bzw. 8,6 Mrd. bis 22,7 Mrd. Euro (Modell 1) zu veranschlagen.

Die berechneten Kosten der unzureichenden Integration fallen bei unterschiedlichen Finanzträgern an. Als Finanzträger wurden in der Konzeptstudie (Fritschi / Stutz / Schmutge 2007, 44) die Kommunen, die Länder, der Bund, die Sozialversicherungen sowie die Wirtschaft/Gesellschaft ermittelt. Die berechneten Kosten der unzureichenden Integration von Zuwanderinnen und Zuwanderern beziehen sich auf die ersten vier dieser fünf gesellschaftlichen Ebenen, da sich die Kostenbestandteile der Fiskalbilanz alle auf öffentliche Haushalte beziehen. Die Wirtschaft profitiert von verstärkter Integration der Personen mit Migrationshintergrund über Produktivitätsgewinne (höhere Produktivität der beschäftigten Arbeitskräfte, zusätzliche Arbeitsplätze), die Gesellschaft als Ganzes durch einen erhöhten sozialen Frieden.

Im Folgenden sollen daher die Bandbreiten für die Belastung der einzelnen staatlichen Ebenen für das Modell 1 angegeben werden, welches das gesellschaftliche Bruttopotenzial an Einsparungen von Kosten der unzureichenden Integration von Zuwanderern darstellt. In Tabelle 21 im Anhang werden die entsprechenden Werte für alle drei Modelle ausgewiesen. Für die Darstellung nach Finanzträger werden nur die statistisch signifikanten Bestandteile der Fiskalbilanz (Steuern, Sozialversicherungsbeiträge, Renten) mit einbezogen<sup>11</sup>:

---

<sup>11</sup> Bei den statistisch nicht signifikanten (Einzel-)Effekten der Sozialtransfers an Individuen/Haushalte sind die Bandbreiten sehr hoch, sodass deren Einbezug die Darstellung mit großer Unsicherheit belasten würde. Zudem ist ihre Zuordnung zu staatlichen Ebenen auf dem gewählten Aggregationsgrad nicht eindeutig zu vollziehen: Gewisse Transfers werden von Sozialversicherungen (Arbeitslosengeld I, Leistungen der Pflegeversicherung), andere vom Bund (Kindergeld, BaföG) und wiederum andere von Bund und Kommunen gemeinsam getragen (Arbeitslosengeld II, Wohngeld).

- Bund: (42,5 % der Einkommenssteuererträge): Mittelwert 3,6 Mrd. Euro, Bandbreite zwischen 1,6 und 5,6 Mrd. Euro (90 %-Konfidenzintervall)
- Land: (42,5 % der Einkommenssteuererträge): Mittelwert 3,6 Mrd. Euro, Bandbreite zwischen 1,6 und 5,6 Mrd. Euro (90 %-Konfidenzintervall)
- Kommunen: (15 % der Einkommenssteuererträge): Mittelwert 1,3 Mrd. Euro, Bandbreite zwischen 0,6 und 2,0 Mrd. Euro (90 %-Konfidenzintervall)
- Sozialversicherungen: (Beiträge und Renten): Mittelwert 7,8 Mrd. Euro, Bandbreite zwischen 4,6 und 11,0 Mrd. Euro (90 %-Konfidenzintervall)<sup>12</sup>.

Diese Resultate liegen, auch wenn sie großen (statistischen) Schwankungen unterworfen sind, in der Größenordnung der Berechnungen von Loeffelholz (2001, vgl. Fritschi / Stutz / Schmutz 2007, 5), welcher rund 10 bis 20 Mrd. Euro an entgangenen Steuereinnahmen und Sozialversicherungsbeiträgen berechnet, welche dem Staat aufgrund unzureichender Integration der Zuwanderer jährlich entgehen.

Es kann daraus geschlossen werden, dass die dargestellten gesellschaftlichen Kosten der unzureichenden Integration ein großes Potenzial an Einsparungen für die öffentliche Hand darstellen, welches zumindest teilweise über gezielte Integrationsmaßnahmen erreicht werden kann. Über welche Integrationsmaßnahmen sich welcher Anteil des Potenzials ausschöpfen lässt, kann erst durch die Evaluation einzelner Integrationsmaßnahmen in Kommunen ermittelt werden. Unsere Resultate zeigen, dass die Integrationsmaßnahmen, welche hauptsächlich durch Kommunen finanziert und durchgeführt werden, nicht nur in deren Finanzhaushalt positive Wirkungen zeitigen, sondern auch in den Haushalten von Bund, Ländern und den Sozialversicherungen.

---

<sup>12</sup> Die Gesamtsumme der Fiskalbilanz nach Finanzträgern ergibt 16,3 Mrd. Euro. Diese Zahl differiert leicht von den insgesamt berechneten 15,6 Mrd. Euro, da die Berechnungen nach Finanzträgern sowie im Gesamt in getrennten Schätzungen ermittelt wurden.

## 7 Literaturverzeichnis

### Inhaltliche Quellen

Büchel, Felix und Joachim R. Frick (2001): Markteinkommen, öffentliche Transfers und Umverteilung. Zur Leistungsfähigkeit verschiedener Zuwanderungsgruppen in Deutschland, in: Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge Band 285.

von Erlach, Emanuel (2006): Aktivierung oder Apathie? Eine empirische Analyse zu den Zusammenhängen zwischen der Mitgliedschaft in Freiwilligenorganisationen und politischem Engagement in der Schweiz. Berner Studien zur Politikwissenschaft, Universität Bern

Frick, Joachim R. (2004): Gutachten zur „Integration von Migranten in Deutschland“ auf Basis nationaler und international vergleichbarer repräsentativer Mikrodaten, im Auftrag des Sachverständigenrats für Zuwanderung und Immigration („Zuwanderungsrat“), Berlin.

Fritschi, Tobias, Heidi Stutz und Susanne Schmutz (2007): Gesellschaftliche Kosten der Nichtintegration von Zuwanderinnen und Zuwanderern in Kommunen. Welches Kosten-Nutzen-Verhältnis weisen Integrationsmaßnahmen auf bei der Verhinderung von gesellschaftlichen Kosten sowie bei der Erschließung von Potenzialen? – Teil 1 Konzept, im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

von Loeffelholz, Hans Dietrich und Dietrich Thränhardt (1996): Kosten der Nichtintegration ausländischer Zuwanderer. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW, RWI Essen.

von Loeffelholz, Hans Dietrich (2001): Kosten der Nichtintegration ausländischer Zuwanderer, in: Beihefte der Konjunkturpolitik, Heft 52, 191-212.

Riphahn, Regina T. (2004): Immigrant Participation in Social Assistance Programs. Evidence from German Guestworkers, University of Basel, IZA, DIW.

Straubhaar, Thomas und René Weber (1993): Die Wirkungen der Einwanderung auf das staatliche Umverteilungssystem des Gastlandes. Eine Empirische Untersuchung für die Schweiz, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik 1993, Vol. 129 (3), 505-526.

### **Methodische Quellen**

Davison, Anthony C., and David V. Hinkley (1997). *Bootstrap methods and their application*. Cambridge: Cambridge University Press.

Fröhlich, Markus (2007). Propensity score matching without conditional independence assumption – with an application to the gender wage gap in the United Kingdom. *Econometrics Journal* 10: 359-407.

Gangl, Markus, and Thomas A. DiPrete (2006). Kausalanalyse durch Matchingverfahren. S. 396-420, in: Andreas Diekmann (Hg.). *Methoden der Sozialforschung. Sonderheft 44 / 2004 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* Wiesbaden: VS Verlag.

Morgan, Stephen L., and David J. Harding (2006). Matching Estimators of Causal Effects. Prospects and Pitfalls in Theory and Practice. *Sociological Methods and Research* 35(1): 3-60.

## 8 Anhang

### A zusätzliche Tabellen und Abbildungen

Tabelle 13: Herkunftsländer der Zuwanderinnen und Zuwanderer, SOEP 2005

Herkunftsland	Zuwanderer 1. Generation	Eingebürgerte 1. Generation	Aussiedler 1. Generation	Zuwanderer 2. Generation	Gesamt	
					Anzahl	in %
keine Angabe	0	0	4	0	4	0.2%
<b>Deutschland</b>	0	0	0	511	<b>511</b>	<b>21.5%</b>
Griechenland	79	4	1	0		
Italien	144	4	1	0		
Spanien	36	0	0	0		
Oesterreich	26	3	1	0		
Frankreich	14	1	1	0		
Benelux	0	0	3	0		
Daenemark	4	0	0	0		
Großbritannien	10	2	2	0		
Schweden	0	0	3	0		
Finnland	4	0	0	0		
Portugal	8	0	0	0		
Irland	0	1	0	0		
Luxemburg	4	0	0	0		
Belgien	5	0	1	0		
Holland	12	4	1	0		
<b>EU 15</b>	<b>346</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>379</b>	<b>15.9%</b>
Rumaenien	7	50	7	0		
Polen	15	122	56	0		
Ungarn	8	12	0	0		
Bulgarien	0	1	0	0		
Tschechien	4	7	8	0		
Estland	0	0	1	0		
Lettland	1	4	0	0		
Slowenien	1	2	0	0		
Slowakei	1	1	1	0		
Litauen	1	0	0	0		
<b>EU 27</b>	<b>38</b>	<b>199</b>	<b>73</b>	<b>0</b>	<b>310</b>	<b>13.0%</b>
<b>Tuerkei</b>	<b>353</b>	<b>98</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>456</b>	<b>19.1%</b>
Ex-Jugoslawien	64	17	3	0		
USA	13	3	6	0		
Schweiz	3	1	1	0		
Korea	0	1	0	0		
Russland	12	80	49	0		
Japan	1	0	0	0		
Australien	0	0	1	0		
Moldawien	0	2	0	0		
Albanien	5	1	0	0		
Ukraine	6	8	9	0		
Bosnien-Herzegowina	41	4	0	0		
Aserbaidshan	2	0	0	0		
Weissrussland	1	4	0	0		
Kosovo-Albanien	15	4	0	0		
Armenien	0	1	0	0		
Eastern Europe	0	1	16	0		
<b>Weiteres Europa und OECD</b>	<b>163</b>	<b>127</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>375</b>	<b>15.7%</b>

Quelle: SOEP 2005

Fortsetzung von Tabelle 13: Herkunftsländer der Zuwanderinnen und Zuwanderer, SOEP 2005

Herkunftsland	Zuwanderer	Eingebürgerte	Aussiedler	Zuwanderer	Gesamt	
	1. Generation	1. Generation	1. Generation	2. Generation	Anzahl	in %
Chile	0	2	0	0		
Iran	5	12	0	0		
Indonesien	1	0	0	0		
Argentinien	0	0	2	0		
Philippinen	3	7	0	0		
Israel	0	0	1	0		
Indien	1	0	0	0		
Afghanistan	1	1	0	0		
Thailand	1	2	0	0		
Aethiopien	0	1	0	0		
Kolumbien	2	0	0	0		
Ghana	0	1	0	0		
Bangla Desh	1	0	0	0		
Venezuela	1	0	0	0		
Tunesien	0	1	1	0		
Nigeria	1	0	0	0		
Kanada	1	1	1	0		
Kuba	1	0	0	0		
Irak	1	0	0	0		
Brasilien	2	1	1	0		
Sri Lanka	1	1	0	0		
Marokko	1	0	0	0		
China	2	0	0	0		
Kasachstan	3	77	65	0		
Libanon	1	4	0	0		
Kirgistan	0	3	3	0		
Mocambique	1	0	0	0		
Aegypten	2	0	0	0		
Tadschikistan	0	8	3	0		
Vietnam	4	2	0	0		
Pakistan	2	1	0	0		
Suedafrika	0	0	1	0		
Eritrea	1	1	0	0		
Singapur	0	0	1	0		
Usbekistan	0	3	2	0		
Staatenlos	3	0	0	0		
Namibia	0	1	0	0		
Kroatien	57	9	0	0		
Makedonien	11	2	0	0		
Paraguay	0	0	3	0		
Tschad	0	1	0	0		
Kurdistan	1	1	2	0		
sonst. unspez.	0	1	5	0		
Ausland						
<b>Weitere Länder</b>	112	144	91	0	<b>347</b>	<b>14.6%</b>
<b>Gesamt</b>	<b>1'012</b>	<b>587</b>	<b>272</b>	<b>511</b>	<b>2'382</b>	<b>100.0%</b>

Quelle: SOEP 2005

Tabelle 14: Bildungsstand nach CASMIN-Klassifikation

Bildungsstand: CASMIN-Klassifikation	Aufnahme- gesellschaft	Zuwanderer 2. Generation	Eingebürger- te 1. Gen.	Ausländer 1. Generation	Aussiedler 1. Generation	Gesamt	in %
keine Angabe	371	40	30	61	7	509	3.4%
(0) in school	439	39	25	12	14	529	3.6%
(1a) inadequately completed	120	18	17	131	3	289	1.9%
(1b) general elementary school	754	69	70	274	40	1'207	8.1%
(1c) basic vocational qualification	2'862	97	163	271	75	3'468	23.4%
(2b) intermediate general qualification	615	48	37	41	18	759	5.1%
(2a) intermediate vocational	3'611	79	110	95	50	3'945	26.6%
(2c_gen) general maturity certificate	556	41	19	11	11	638	4.3%
(2c_voc) vocational maturity certificat	890	36	21	16	17	980	6.6%
(3a) lower tertiary education	770	18	23	10	9	830	5.6%
(3b) higher tertiary education	1'471	26	72	90	28	1'687	11.4%
Gesamt	12'459	511	587	1'012	272	14'841	100.0%

Quelle: SOEP 2005

Tabelle 15: Bildungsjahre in Deutschland (Fallzahlen SOEP 2005)

Bildungsjahre in Deutschland	Aufnahme- gesellschaft	Zuwanderer 2. Generation	Eingebürgerte 1. Gen.	Ausländer 1. Generation	Aussiedler 1. Generation	Gesamt
unbekannt	830	79	26	11	8	954
0.0	0	0	363	758	164	1'285
0.5	0	0	3	3	4	10
1.0	0	0	15	15	2	32
1.5	0	0	9	5	1	15
2.0	0	0	12	14	3	29
2.5	0	0	3	6	3	12
3.0	0	0	9	16	4	29
3.5	0	0	4	3	6	13
4.0	0	0	4	9	4	17
4.5	0	0	6	3	5	14
5.0	0	0	7	10	6	23
5.5	0	0	4	8	2	14
6.0	0	0	5	8	4	17
6.5	0	0	5	5	2	12
7.0	73	12	9	17	2	113
7.5	0	0	4	4	1	9
8.0	0	0	4	8	2	14
8.5	32	0	3	8	2	45
9.0	764	70	9	30	5	878
9.5	0	0	5	2	2	9
10.0	661	53	16	9	5	744
10.5	2'217	73	16	28	8	2'342
11.0	548	23	9	5	4	589
11.5	2'418	42	4	7	6	2'477
12.0	1'359	44	10	5	5	1'423
13.0	832	36	8	2	5	883
13.5	168	6	1	1	0	176
14.0	151	7	1	3	0	162
14.5	364	15	1	2	1	383
15.0	517	17	1	4	2	541
16.0	363	11	6	2	2	384
17.0	30	1	0	0	1	32
18.0	1'132	22	5	1	1	1'161
Gesamt	12'459	511	587	1'012	272	14'841

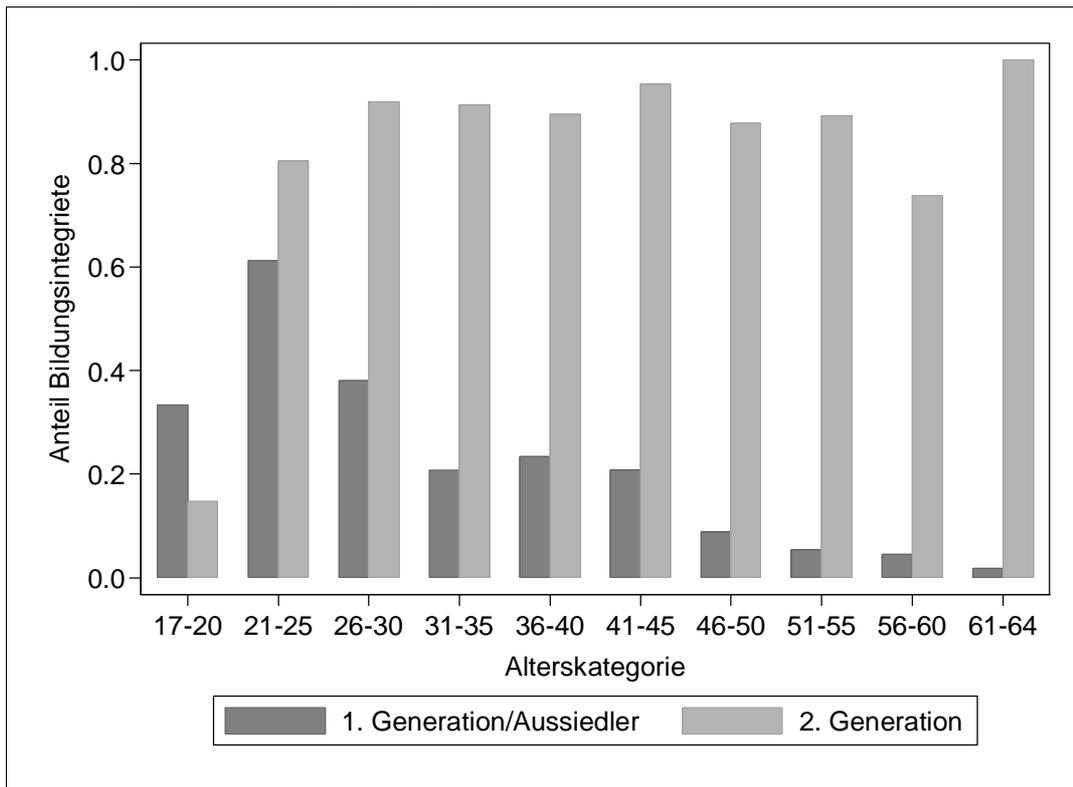
Quelle: SOEP 2005

Tabelle 16: Teilnahme an Bürgerinitiativen (Fallzahlen SOEP 2005)

Teilnahme an Bürgerinitiativen	Aufnahme- gesellschaft	Ausländer 1. Generation	Eingebürgerte 1. Generation	Zuwanderer 2. Generation	Aussiedler 1. Generation	Gesamt	
						Anzahl	in %
keine Angabe	78	2	4	3	0	87	0,6%
jede Woche	134	6	0	2	0	142	1,0%
jeden Monat	212	7	6	1	2	228	1,5%
seltener	955	43	24	22	8	1.052	7,1%
<b>insgesamt ja</b>	<b>1.379</b>	<b>58</b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>1.509</b>	<b>10,2%</b>
in %	11,1%	5,7%	5,8%	5,5%	3,7%	10,2%	
nie	11.080	954	553	483	262	13.332	89,8%
Gesamt	12.459	1.012	587	511	272	14.841	100,0%

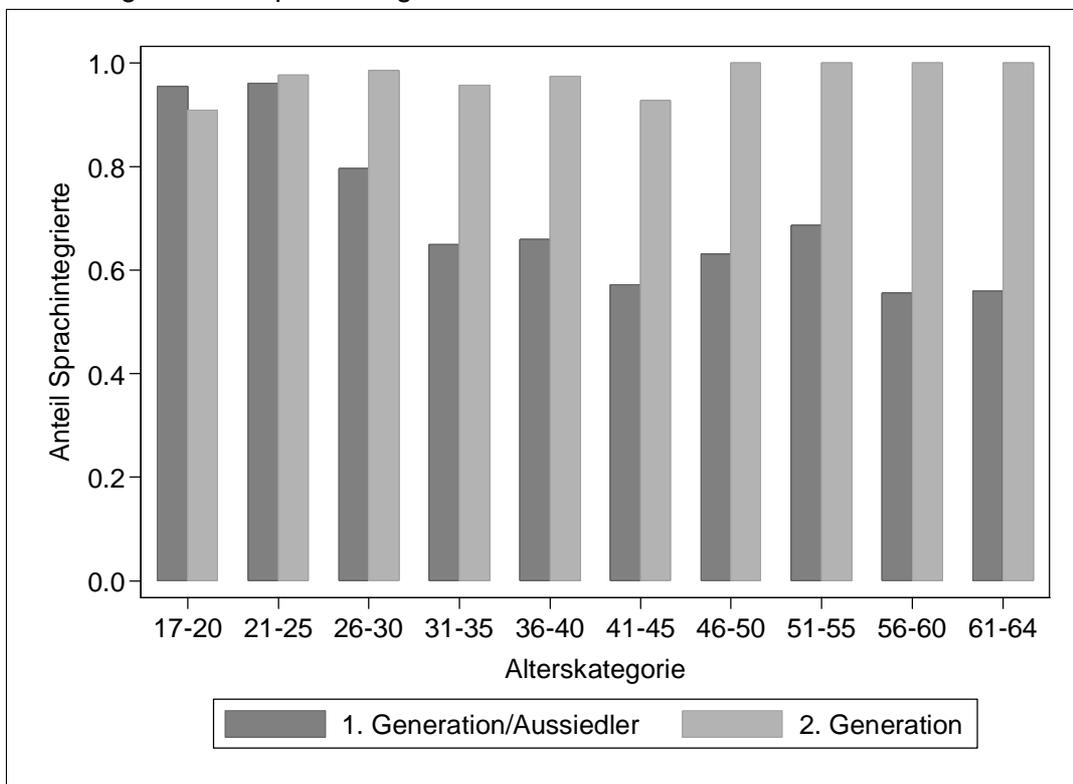
Quelle: SOEP 2005

Abbildung 3: Anteil bildungsintegrierte Zuwanderer der 1. und 2. Generation nach Alter



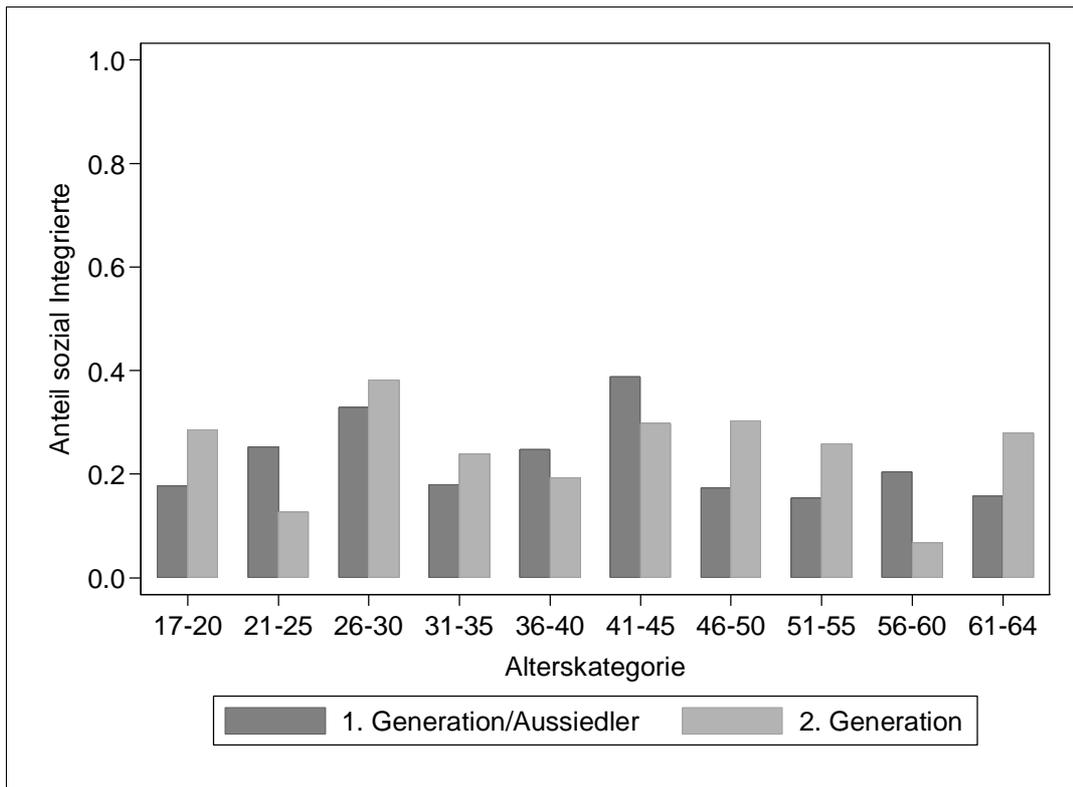
Quelle: SOEP 2005

Abbildung 4: Anteil sprachintegrierte Zuwanderer der 1. und 2. Generation nach Alter



Quelle: SOEP 2005

Abbildung 5: Anteil sozialintegrierte Zuwanderer der 1. und 2. Generation nach Alter



Quelle: SOEP 2005

Tabelle 17: Gruppendifferenzen zwischen „integrierten“ und „weniger integrierten“ Zuwanderern in der Arbeitsmarktbeteiligung pro Kopf (16 bis 64 Jahre), Berechnung mittels Matching-Verfahren

Zielvariable	Modell 1) Zuwanderergruppe	Modell 2) Herkunftsland	Modell 3) Aufenthaltsdauer	
Erwerbstätigkeit	***14.3%	**15.0%	#10.3%	Gruppendifferenz
	4,3%	4,7%	6,1%	Standardfehler Wert Weniger
	54,7%	54,6%	55,0%	Integrierte
	1.328	1.338	1.329	Anzahl Matches
Arbeitslos gemeldet	*-5.6%	#-5.4%	-6,3%	Gruppendifferenz
	2,8%	3,3%	3,9%	Standardfehler Wert Weniger
	16,5%	16,5%	16,0%	Integrierte
	1.328	1.338	1.329	Anzahl Matches
Erwerbseinkommen brutto (EUR)	***8'178	***7'880	*5'653	Gruppendifferenz
	2.062	1.938	2.441	Standardfehler Wert Weniger
	13.674	13.643	13.774	Integrierte
	1.328	1.338	1.329	Anzahl Matches
Erwerbseinkommen brutto, nur Erwerbstätige (EUR)	**7'497	**7'237	#4'780	Gruppendifferenz
	2.554	2.457	2.536	Standardfehler Wert Weniger
	23.689	23.682	23.737	Integrierte
	750	751	748	Anzahl Matches
Berufliche Autonomie, nur Erwerbs- tätige (0 «niedrig» bis 4 «hoch»)	***0.71	***0.60	***0.57	Gruppendifferenz
	0,12	0,12	0,15	Standardfehler Wert Weniger
	0,91	0,91	0,91	Integrierte
	720	721	718	Anzahl Matches

Quelle: SOEP 2005

Anmerkung: \* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01, \*\*\* p &lt; 0.001, # p &lt; 0.1

Tabelle 18: Gruppendifferenzen zwischen „integrierten“ und „weniger integrierten“ Zuwanderern in der fiskalischen Bilanz pro Kopf (16 bis 64 Jahre), Berechnung mittels Matching-Verfahren

Zielvariable	Modell 1) Zuwanderergruppe	Modell 2) Herkunftsland	Modell 3) Aufenthaltsdauer	
Einkommenssteuern	***1'897	***1'689	#1'145	Gruppendifferenz
	634	563	632	Standardfehler
	1.954	1.949	1.968	Wert Weniger Integrierte
	1.328	1.338	1.329	Anzahl Matches
Sozialversicherungsbeiträge	***1'182	***1'297	*844	Gruppendifferenz
	300	307	414	Standardfehler
	2.364	2.359	2.382	Wert Weniger Integrierte
	1.296	1.303	1.294	Anzahl Matches
Alters-, Erwerbsminderungs- und Witwen/Waisenrenten	***-554	***-502	*-414	Gruppendifferenz
	129	133	168	Standardfehler
	617	624	634	Wert Weniger Integrierte
	1.328	1.338	1.329	Anzahl Matches
Soziale Transfers Individuum	4	-66	-279	Gruppendifferenz
	206	212	229	Standardfehler
	867	865	874	Wert Weniger Integrierte
	1.328	1.338	1.329	Anzahl Matches
Soziale Transfers Haushalt, pro Individuum	42	-12	-124	Gruppendifferenz
	162	144	134	Standardfehler
	1.275	1.272	1.281	Wert Weniger Integrierte
	1.327	1.337	1.328	Anzahl Matches
Steuern und Beiträge minus Renten und Transfers	***3'471	***3'472	*2'624	Gruppendifferenz
	958	905	1.085	Standardfehler
	1.712	1.703	1.719	Wert Weniger Integrierte
	1.295	1.302	1.293	Anzahl Matches

Quelle: SOEP 2005

Anmerkung: \* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01, \*\*\* p &lt; 0.001, # p &lt; 0.1

Tabelle 19: Gruppendifferenzen zwischen „integrierten“ und „weniger integrierten“ Zuwanderern in ergänzenden Merkmalen der Arbeitsmarktbeteiligung pro Kopf (16 bis 64 Jahre)

Zielvariable	Modell 1)	Modell 2)	Modell 3)	
	Zuwanderergruppe	Herkunftsland	Aufenthaltsdauer	
Selbständig Erwerbend	0,0306	0,0033	0,0465	Gruppendifferenz
	0,0218	0,0171	0,0369	Standardfehler Wert Weniger
	0,0382	0,0383	0,0387	Integrierte
	1.328	1.338	1.329	Anzahl Matches
Selbständig Erwerbend ohne Angestellte	<sup>#</sup> 0,0230	0,0062	0,0536	Gruppendifferenz
	0,0180	0,0142	0,0363	Standardfehler Wert Weniger
	0,0237	0,0239	0,0241	Integrierte
	1.328	1.338	1.329	Anzahl Matches
Selbständig Erwerbend mit Angestellten	0,0006	-0,0030	-0,0070	Gruppendifferenz
	0,0114	0,0102	0,0078	Standardfehler Wert Weniger
	0,0145	0,0145	0,0146	Integrierte
	1.328	1.338	1.329	Anzahl Matches
In Ausbildung	0,0377	0,0143	0,0499	Gruppendifferenz
	0,0268	0,0252	0,0314	Standardfehler Wert Weniger
	0,0899	0,0897	0,0906	Integrierte
	1.328	1.338	1.329	Anzahl Matches

Quelle: SOEP 2005

Anmerkung: \* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01, \*\*\* p &lt; 0.001, # p &lt; 0.1

Tabelle 20: Gruppendifferenzen zwischen „integrierten“ und „weniger integrierten“ Zuwanderern in Gesundheitsmerkmalen pro Kopf (16 bis 64 Jahre)

Zielvariable	Modell 1)	Modell 2)	Modell 3)	
	Zuwanderergruppe	Herkunftsland	Aufenthaltsdauer	
Nächte im Spital (Ja/Nein)	-0,0319	-0,0199	-0,0323	Gruppendifferenz
	0,0274	0,0288	0,0281	Standardfehler
	0,1106	0,1103	0,1109	Wert Weniger Integrierte
	1.320	1.330	1.321	Anzahl Matches
Anzahl Nächte im Spital (pro Jahr)	-0,5291	0,3171	-0,8371	Gruppendifferenz
	0,8770	1.2887	0.6446	Standardfehler
	1,6261	1,6222	1,6424	Wert Weniger Integrierte
	1.320	1.330	1.321	Anzahl Matches
Anzahl Arztbesuche (pro Jahr)	-0,7978	-1,4890	-0,6114	Gruppendifferenz
	1,1570	1.2526	1.476	Standardfehler
	8,9802	8,9862	9,0226	Wert Weniger Integrierte
	1.328	1.338	1.329	Anzahl Matches
Gesundheitszustand (0 schlecht - 4 sehr gut)	***0.3389	**0.2635	#0.1965	Gruppendifferenz
	0,0852	0,0908	0,1175	Standardfehler
	2,2807	2,2789	2,2837	Wert Weniger Integrierte
	1.323	1.333	1.324	Anzahl Matches
Zufriedenheit mit Gesundheitszustand	0,0123	0,0209	0,0140	Gruppendifferenz
	0,0300	0,0311	0,0418	Standardfehler
	0,8846	0,8844	0,8836	Wert Weniger Integrierte
	1.324	1.334	1.325	Anzahl Matches

Quelle: SOEP 2005

Anmerkung: \* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01, \*\*\* p &lt; 0.001, # p &lt; 0.1

Tabelle 21: Hochgerechnete Belastung der öffentlichen Haushalte durch Kosten der unzureichenden Integration

Zielvariable	Modell 1) Zuwanderergruppe	Modell 2) Herkunftsland	Modell 3) Aufenthaltsdauer	
Bund	3.630	3.232	2.191	Mittelwert
	1.213	1.077	1.210	Standardfehler
	1.640	1.466	206	untere Bandbreite
	5.623	5.000	4.179	obere Bandbreite
Land	3.630	3.232	2.191	Mittelwert
	1.213	1.077	1.210	Standardfehler
	1.640	1.466	206	untere Bandbreite
	5.623	5.000	4.179	obere Bandbreite
Kommune	1.281	1.141	773	Mittelwert
	428	380	427	Standardfehler
	579	517	73	untere Bandbreite
	1.984	1.765	1.475	obere Bandbreite
Sozialversicherungen	7.816	8.099	5.664	Mittelwert
	771	786	1.106	Standardfehler
	4.648	4.848	1.365	untere Bandbreite
	10.985	11.353	9.966	obere Bandbreite
Gesamt	15.627	15.631	11.813	Mittelwert
	4.311	4.075	5.816	Standardfehler
	8.556	8.948	2.275	untere Bandbreite
	22.710	22.326	21.369	obere Bandbreite

Quelle: SOEP 2005

Anmerkungen: Die angegebene Bandbreite bezieht sich auf das 90%-Konfidenzintervall. Die Summe der Werte für die einzelnen Träger entspricht nicht exakt dem Gesamt, da die beiden Schätzungen getrennt durchgeführt wurden.

## B Methodenbericht

### 1 Matching-Verfahren

Der Grundgedanke der Kostenschätzung mithilfe von Matching-Verfahren ist, die Gruppe der Nichtintegrierten mit einer Gruppe von Integrierten zu vergleichen, die – abgesehen vom Integrationsstatus – die gleichen Eigenschaften wie die Gruppe der Nichtintegrierten aufweist. Unterschiede in den Ergebnisvariablen können dann auf den Unterschied im Integrationsstatus (bzw. auf dahinter stehende unbeobachtete Drittfaktoren) zurückgeführt werden. Bewerkstelligt werden kann dieser hypothetische Vergleich, indem für jedes Mitglied der Gruppe der Nichtintegrierten kontrafaktische Ergebniswerte ermittelt werden, die auf den Daten bezüglich relevanter Kovariaten (Kontrollvariablen) gleichwertiger integrierter Personen beruhen.

Zu einer Übersicht zu Matching-Verfahren siehe z. B. Morgan und Harding (2006) oder Gangl und DiPrete (2006). Zur Anwendung von Propensity-Score-Matching als genereller Ansatz zur Drittvariablenkontrolle siehe Fröhlich (2007).

#### 1.1 Exaktes Matching

Beim exakten Matching werden für jeden Fall in der Gruppe der Nichtintegrierten diejenigen Fälle aus der Gruppe der Integrierten ermittelt, die eine exakt gleiche Kovariaten-Konstellation aufweisen. Der kontrafaktische Ergebniswert für einen Fall aus der Gruppe der Nichtintegrierten errechnet sich dann als der (gewichtete)<sup>13</sup> Durchschnitt aus den Werten dieser „gematchten“ Fälle. So lässt sich für jeden Fall aus der Gruppe der Nichtintegrierten eine Differenz zwischen dem beobachteten Ergebniswert und dem Wert berechnen, der für eine integrierte Person mit sonst gleichen Eigenschaften erwartet würde. Diese Differenz entspricht dem Schätzwert für den potenziellen Effekt, der für diesen Fall durch Integrationsmaßnahmen erreicht werden könnte. Der durchschnittliche potenzielle Effekt der Integration ergibt sich schließlich als das (gewichtete) Mittel aus den individuellen Differenzen. Für eine Hochrechnung des gesamtgesellschaftlichen Effektes ist dieser durchschnittliche potenzielle Effekt mit der Anzahl an nichtintegrierten Personen in der Population zu multiplizieren.

Fälle aus der Gruppe der Nichtintegrierten, für die sich in der Gruppe der Integrierten keine Entsprechungen finden, werden mangels Vergleichsdaten von der Schätzung ausgeschlossen. Die Ergebnisse gelten also genau genommen nur für Nichtintegrierte mit Kovariaten-Konstellationen, die auch in der Gruppe der Integrierten vorkommen. Gibt es viele nichtintegrierte Fälle, die dieses Kriterium nicht erfüllen, wird die Aussagekraft der Resultate zunehmend geschmälert.

Da zusätzliche Variablen bzw. Variablen mit vielen Ausprägungen die Anzahl möglicher Kovariaten-Konstellationen sehr schnell anwachsen lassen (dies wird auch als „kombinatorische Explosion“ bezeichnet) und somit die Wahrscheinlichkeit, ein exaktes Gegenüber zu finden, sehr schnell schrumpft, sind dem exakten Matching enge Grenzen gesetzt.

#### 1.2 Propensity-Score-Kernel-Matching

Ein Matching-Verfahren, das auch bei Einbezug von vielen Kontrollvariablen angewendet werden kann, ist das Propensity-Score-Matching. Anstatt auf einzelne Variablen-Konstellationen zu matchen, wird mithilfe eines statistischen Modells für jeden Fall eine „Wahrscheinlichkeit“ (Propensity-Score) geschätzt, zur Gruppe der Integrierten zu gehören. Für das Matching wird dann dieser Pro-

---

<sup>13</sup> Wie bei allen anderen Berechnungen werden auch hier die SOEP-Stichprobengewichte berücksichtigt.

propensity-Score verwendet, der als eindimensionale Abbildung der Kovariaten aufgefasst werden kann. Da es sich beim Propensity-Score um eine kontinuierliche Variable handelt, ergibt exaktes Matching auf den Propensity-Score wenig Sinn – es würden (vor allem in komplexeren Modellen) nur wenig Paare mit genau gleichem Wert gefunden. Die kontrafaktischen Ergebniswerte können aber z. B. mithilfe von Kernelfunktionen aus Fällen mit ähnlichem Propensity-Score berechnet werden. Sei  $P \in [0,1]$  der mithilfe eines Probit-Modells geschätzte Propensity-Score gegeben ein Vektor  $X$  von Kovariaten und  $Y$  die interessierende Ergebnisvariable. Der kontrafaktische Ergebniswert  $Y'$  wird dann für einen Fall  $j$  aus der Gruppe der Nichtintegrierten berechnet als

$$Y'_j = \frac{\sum_{i=1}^{N_i} Y_i w_i K\left(\frac{P_i - P_j}{h}\right)}{\omega_j}, \quad \text{falls } \omega_j = \sum_{i=1}^{N_i} w_i K\left(\frac{P_i - P_j}{h}\right) > 0$$

wobei  $i$  die Fälle in der Gruppe der Integrierten indiziert und  $w$  den SOEP-Gewichten entspricht.  $K$  ist eine Kernelfunktion, im vorliegenden Fall die Epanechnikov-Kernelfunktion, also

$$K(z) = \begin{cases} \frac{3}{4}(1-z^2) & \text{falls } |z| < 1 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases}$$

Parameter  $h$  ist die Bandbreite der Kernel-Matching-Funktion und bestimmt die Größe des Datenfensters, das für die Berechnung der kontrafaktischen Werte verwendet wird. Mit dem Epanechnikov-Kernel entspricht das Datenfenster gerade  $P \pm h$ , wobei Werte im Zentrum des Fensters durch die Kernelfunktion stärker gewichtet werden. In den vorliegenden Analysen wurde  $h$  auf 0,01 festgesetzt. Für die Berechnung eines kontrafaktischen Ergebniswerts werden also nur Fälle aus der Gruppe der Integrierten verwendet, deren Propensity-Score um weniger als einen Prozentpunkt vom Propensity-Score des betrachteten nichtintegrierten Falls abweicht.

Der durchschnittliche potenzielle Integrationseffekt für die Gruppe der Nichtintegrierten wird schließlich berechnet als

$$I = \sum_{\omega_j > 0} w_j (Y'_j - Y_j)$$

Ähnlich wie beim exakten Matching werden Fälle, für die im Datenfenster kein Gegenüber gefunden werden kann (i.e. Fälle mit  $\omega = 0$ ), von der Berechnung des Effekts ausgeschlossen.

### 1.3 Aussagekraft der Matching-Resultate

Insbesondere das exakte Matching führt zu einer „perfekten“ Kontrolle der Kovariaten, d. h. die multi-variablen Verteilungen der Kontrollvariablen (also nicht nur die Randverteilungen) in der Gruppe der Nichtintegrierten und in der Vergleichsgruppe sind identisch. Beim Propensity-Score-Matching wird diese Situation angenähert. Die Matching-Verfahren führen also zu Resultaten, bei denen sämtliche Einflüsse der Kovariaten (im Falle des Propensity-Score-Matchings näherungsweise) neutralisiert werden. Allerdings gilt dies natürlich nur für diejenigen Drittvariablen, die auch tatsächlich in das Matching-Verfahren einbezogen wurden. Die Einflüsse von weiteren (unbeobachteten) Faktoren werden dadurch nicht kontrolliert. Um die berichteten Integrations-Effekte „kausal“ interpretieren zu können, muss also eine Annahme konditionaler Unabhängigkeit gemacht

werden, bei welcher davon ausgegangen wird, dass alle relevanten Einflussfaktoren kontrolliert worden sind.

## 2 Inferenzstatistik

Die Standardfehler und Konfidenzintervalle der Integrationseffekte wurden in den vorliegenden Analysen mithilfe der nichtparametrischen Bootstrap-Technik ermittelt (siehe z. B. Davison und Hinkley 1997). Verwendet wurden je 500 Replikationen. Die berichteten Konfidenzintervalle beruhen auf der Normal-Approximation.

Das SOEP weist ein komplexes Stichprobendesign auf. Entsprechend wurden in alle Berechnungen die mitgelieferten Personengewichte (*vphrf*) einbezogen. Die Bootstrap-Schätzer berücksichtigen zudem die Schichtungs- und Klumpungs-Struktur der SOEP-Stichprobe (gemäß den Informationen im *design Datensatz*).<sup>14</sup>

## 3 Variablen

Die Definition der Integrationsindikatoren folgt den Vorgaben, wobei aber sorgfältig darauf geachtet wurde, Fälle mit fehlenden Werten auf einzelnen Variablen nicht implizit der einen oder anderen Gruppe zuzurechnen, sondern, falls nicht eindeutig klassifizierbar, von den Analysen auszuschließen. Die weiteren Variablen sind ebenfalls entsprechend Vorgabe oder sind selbsterklärend.

Die kategorialen Variablen fließen mithilfe von Indikatoren für die einzelnen Kategorien in die Probit-Modelle zur Schätzung der Propensity-Score-Werte ein. Die kontinuierlichen Variablen „Alter“ und „Aufenthaltsdauer“ wurden mit linearen Splines parametrisiert, um eine flexible Modellanpassung zu gewährleisten. Der Zusammenhang zwischen Alter bzw. Aufenthaltsdauer und Integrationsstatus wurde also als stückweise lineare Funktion modelliert, und zwar mit zehn Knoten an regelmäßigen Quantilen der Variablen (5 %, 15 %, ... 95 %). Für die Altersvariable wurden dabei für die zweite Generation und für die erste Generation von Zuwanderern separate Verläufe modelliert, da der Zusammenhang zwischen Integrationsgrad und Alter bei den beiden Generationen sehr unterschiedlich ist (vgl. Abbildung 2; für die zweite Generation wurde eine Spline-Funktion mit nur zwei Knoten gewählt, was sich als ausreichend erwies). Für die „Aufenthaltsdauer“ wurde zudem ein Indikator für Fälle mit unbekannter Aufenthaltsdauer aufgenommen (eine unterschiedliche Modellierung für die 1. und 2. Generation ist hier nicht nötig, da die Aufenthaltsdauer bei der 2. Generation dem Alter entspricht).

---

<sup>14</sup> Es kann zwar gezeigt werden, dass die Bootstrap-Standardfehler in komplexen Stichproben u. U. nach unten verzerrt sind. Relevant werden diese Verzerrungen aber nur bei Designs mit sehr wenigen PSUs (Primary Sampling Units) pro Stratum, was auf die SOEP-Stichprobe größtenteils nicht zutrifft.