

# BEITRÄGE ZUR SOZIALEN SICHERHEIT

*Bericht im Rahmen des mehrjährigen  
Forschungsprogramms zu Invalidität und Behinderung (FoP-IV)*

## ***Migrantinnen und Migranten in der Invalidenversicherung. Soziale Unterschichtung, gesundheitliche Lage und Invalidisierungsrisiko***

*Forschungsbericht Nr. 2/10*



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Département fédéral de l'intérieur DFI  
Bundesamt für Sozialversicherungen BSV  
Office fédérale des assurances sociales OFAS

Das Bundesamt für Sozialversicherungen veröffentlicht in seiner Reihe "Beiträge zur Sozialen Sicherheit" konzeptionelle Arbeiten sowie Forschungs- und Evaluationsergebnisse zu aktuellen Themen im Bereich der Sozialen Sicherheit, die damit einem breiteren Publikum zugänglich gemacht und zur Diskussion gestellt werden sollen. Die präsentierten Folgerungen und Empfehlungen geben nicht notwendigerweise die Meinung des Bundesamtes für Sozialversicherungen wieder.

**Autoren/Autorinnen:** Jürg Guggisberg, Thomas Oesch, Lucien Gardiol  
Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien BASS AG  
Konsumstrasse 20  
CH-3007 Bern  
Tel. +41 (0) 31 380 60 80  
E-mail: [info@buerobass.ch](mailto:info@buerobass.ch)  
Internet: [www.buerobass.ch](http://www.buerobass.ch)

**Auskünfte:** Martin Wicki  
Abteilung Mathematik Analysen Statistik  
Bundesamt für Sozialversicherungen  
Effingerstrasse 20  
3003 Bern  
Tel. +41 (0) 31 322 90 02  
E-mail: [martin.wicki@bsv.admin.ch](mailto:martin.wicki@bsv.admin.ch)

**ISSN:** 1663-4659

**Copyright:** Bundesamt für Sozialversicherungen, CH-3003 Bern  
Auszugsweiser Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung –  
unter Quellenangabe und Zustellung eines Belegexemplares  
an das Bundesamt für Sozialversicherungen gestattet.

**Vertrieb:** BBL, Vertrieb Publikationen, CH - 3003 Bern  
<http://www.bundespublikationen.admin.ch>

**Bestellnummer:** 318.010.2/10 d

**Bericht im Rahmen des Forschungsprogramms  
zur Invalidität und Behinderung (FoP-IV)**

**Migrantinnen und Migranten in der  
Invalidenversicherung.  
Soziale Unterschichtung, gesundheitliche  
Lage und Invalidisierungsrisiko**

Ein Vergleich der Bevölkerung schweizerischer Nationalität mit  
Staatsangehörigen aus dem ehemaligen Jugoslawien und der Türkei

**Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien BASS AG**  
Jürg Guggisberg, Thomas Oesch, Lucien Gardiol

Bern, Dezember 2009



## Vorwort des Bundesamts für Sozialversicherungen

Ausländische Personen, die in der Schweiz wohnen, weisen im Durchschnitt ein höheres Invalidisierungsrisiko auf als Schweizerinnen und Schweizer. Gemäss der IV-Statistik variiert allerdings die Neuberentungsquote für Personen im erwerbsfähigen Alter je nach Herkunft stark: Während sie für Schweizerinnen und Schweizer 2007 bei 0.29 % lag, wiesen die türkischen Staatsangehörigen mit 0.83 % die höchste Quote auf. Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens lagen mit 0.67 % an zweiter Stelle. Bei Migrantinnen und Migranten aus den klassischen Gastarbeiterländern Italien, Spanien und Portugal variierten die Quoten zwischen 0.37 % und 0.53 %, während sie bei Personen aus Frankreich, Deutschland, Österreich oder Grossbritannien unter dem Wert der Schweizerischen Bevölkerung lagen.

Um die wesentlichen Gründe für diese Beobachtungen zu finden, hat das BSV 2007 in einem ersten Schritt eine Literaturstudie in Auftrag gegeben, die eine breite Palette von Forschungsergebnissen zusammenfasste (Wyssmüller, Efonyi 2007). Während zu den Themen Migration und Gesundheit, zur Interaktion von Migrantinnen und Migranten mit Akteuren des Gesundheits- und Sozialwesens, zur unterschiedlichen Vulnerabilität von Beschäftigten in bestimmten Branchen oder beruflichen Tätigkeiten mit hohem Ausländeranteil sowie zu gesellschaftlichen Integrationsschwierigkeiten einige Untersuchungen – meist in anderen Ländern – gefunden werden konnten, fehlte es an relevanter Forschung zur Entwicklung der Inanspruchnahme von Leistungen der Invalidenversicherung von Migrantinnen und Migranten.

Angesichts des unbefriedigenden Wissensstands hat das BSV das Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien BASS beauftragt, auf der Basis von öffentlichen Statistiken und der IV-Administrativstatistik Faktoren zur Erklärung der Unterschiede in der Neuberentung zu suchen.

Die Befunde sind auf den ersten Blick deutlich: die berufliche und soziale Unterschichtung scheint die Unterschiede in der Neuberentungsquote zwischen der schweizerischen und der aus bestimmten Ländergruppen zugewanderten ausländischen Bevölkerung weitgehend erklären zu können. Allerdings verflüchtigt sich dieser deutliche Befund, wenn die Altersstruktur der betreffenden Gruppen mit berücksichtigt wird. Die in den Statistiken erfassten Migrantinnen und Migranten sind im Durchschnitt deutlich jünger und sollten deshalb grundsätzlich viel seltener von invaliditätsrelevanten Leiden betroffen sein. Deshalb werden in einem zweiten Schritt die Daten des Gesundheitsmonitorings herangezogen, die Vergleiche zu den Daten der Schweizerischen Gesundheitsbefragung zulassen. Die Daten zeigen, dass die betrachtete ausländische Bevölkerung ihre gesundheitliche Situation deutlich schlechter einschätzt und auch viel häufiger verschiedene abgefragte Krankheits-Symptome wahrnimmt als die schweizerische.

Die Resultate zeigen, dass die Ursache der unterschiedlichen Neuberentungsquoten – neben der beruflichen und sozialen Unterschichtung – vor allem in einer erhöhten Vulnerabilität und einem schlechteren Gesundheitszustand dieser Migrationsgruppen zu sehen ist. Diese Faktoren erklären zusammen 92 % (bei Personen aus Ex-Jugoslawien) bzw. 75 % (bei Türk/innen) der unterschiedlichen Neuberentung. Nur ein eher kleiner Rest bleibt somit unerklärt. So oder so „erbt“ aber letztlich die Invalidenversicherung Defizite vorgelagerter Systeme, die diese Personengruppen offenbar nur ungenügend gesundheitlich und sozial zu integrieren vermögen. Der parallel zu dieser Studie erscheinende Bericht über die IV-Verfahren (Forschungsbericht 3/10) weist zudem nach, dass ein

möglicher Rentenanspruch bei den Migrant/innen mindest ebenso gründlich abgeklärt wird wie bei Schweizer/innen.

Welche Konsequenzen lassen sich aus diesen Resultaten ziehen? Da Invalidität primär eine Folge eines Gesundheitsschadens ist, kann die Invalidenversicherung nur beschränkt und nur indirekt Einfluss nehmen. Es gilt daher zusammen mit den vorgelagerten Systemen des Gesundheitswesens nach Ansatzpunkten zu suchen, um typische Invalidisierungsdynamiken zu erkennen und rechtzeitig zu durchbrechen.

Martin Wicki

Projektleiter

Bereich Forschung und Evaluation

Stefan Ritler

Vizedirektor

Leiter Geschäftsfeld Invalidenversicherung

## Avant-propos de l'Office fédéral des assurances sociales

Les personnes étrangères vivant en Suisse présentent en moyenne un risque d'invalidité plus élevé que les personnes de nationalité suisse : d'après la statistique de l'AI, le taux de nouvelles rentes AI octroyées à des personnes avant l'âge de la retraite AVS allait en 2007 de 0,29 % chez les personnes de nationalité suisse à 0,83 % chez les ressortissants turcs, qui présentaient le taux le plus élevé chez les étrangers. Les ressortissants des Etats de l'ex-Yougoslavie, avec 0,67 %, arrivaient en deuxième position. Chez les personnes issues des pays traditionnels d'émigration (Italie, Espagne et Portugal), ce taux variait entre 0,37 % et 0,53 %, tandis que chez les personnes originaires de France, d'Allemagne, d'Autriche ou de Grande-Bretagne, il était inférieur au taux suisse.

Afin de déterminer les facteurs qui expliquent cette situation, l'OFAS a commandé en 2007 une étude de la littérature résumant un grand nombre de résultats de recherches (Wyssmüller, Efonayi 2007). S'il existe quelques études – le plus souvent élaborées à l'étranger – sur des thèmes comme l'immigration et la santé, l'interaction des personnes issues de l'immigration avec les acteurs du système sanitaire et social, les différences de vulnérabilité entre les personnes employées dans certaines branches ou exerçant certaines professions où la proportion d'étrangers est élevée, ainsi que sur les difficultés d'intégration sociale, il n'y avait aucune étude significative sur l'évolution du recours aux prestations de l'assurance-invalidité de la part des personnes issues de l'immigration.

Cette lacune a conduit l'OFAS à confier au bureau d'études de politique du travail et de politique sociale (BASS) le mandat d'étudier les facteurs expliquant les différences constatées, en s'appuyant sur les statistiques officielles et la statistique administrative de l'AI.

Les conclusions de la présente étude paraissent très claires : le statut professionnel et social inférieur semble largement expliquer les différences constatées dans le taux de nouvelles rentes entre population suisse et populations étrangères originaires de certains groupes de pays. Toutefois, cette première conclusion ne résiste pas à l'analyse si on prend en compte la répartition par âge. En effet, les personnes issues de l'immigration sont en moyenne bien plus jeunes que celles de nationalité suisse et devraient donc être bien moins touchées par les problèmes liés à l'invalidité. C'est pourquoi l'étude fait appel dans un second temps aux données du monitoring de la santé et les compare avec celles de l'enquête suisse sur la santé. Cette comparaison permet de constater que la population étrangère étudiée évalue son état de santé bien plus négativement que la population suisse, et qu'elle déclare beaucoup plus souvent présenter les symptômes étudiés.

Les résultats montrent que les différences de taux de nouvelles rentes tiennent – outre à l'infériorité du statut social et professionnel – surtout à une plus grande vulnérabilité et à un état de santé plus mauvais chez les personnes issues des immigrations étudiées. Tous ces facteurs expliquent 92 % des différences observées pour les personnes originaires de l'ex-Yougoslavie, et 75 % pour les personnes originaires de Turquie. La part qui reste inexpiquée est donc modeste. Quoi qu'il en soit, l'assurance-invalidité « hérite » en fin de compte des déficits des systèmes placés en amont qui ne réussissent apparemment pas suffisamment à assurer l'intégration sanitaire et sociale des populations considérées. Le rapport sur la procédure de l'AI qui paraît en même temps que la présente étude (rapport de recherche 3/10) démontre par ailleurs que l'examen du droit à la rente est au moins aussi approfondi pour les personnes issues de l'immigration que pour celles de nationalité suisse.

Que peut-on en conclure ? L'invalidité étant d'abord une conséquence de l'état de santé, l'AI ne peut intervenir que de manière limitée et indirecte. Il est donc nécessaire de déterminer, de concert avec le système de santé placé en amont, les éléments qui permettront d'identifier les processus typiques conduisant à l'invalidité afin de les interrompre quand il en est encore temps.

Martin Wicki

Chef de projet

Secteur Recherche et évaluation

Stefan Ritler

Vice-directeur

Chef du domaine Assurance-invalidité

## Premessa dell'Ufficio federale delle assicurazioni sociali

Gli stranieri residenti nel nostro Paese hanno un rischio d'invalidità mediamente più elevato rispetto ai cittadini svizzeri, ma con differenze anche notevoli secondo la nazionalità. Secondo la statistica dell'AI, tuttavia, il tasso di nuovi beneficiari di rendita tra le persone in età attiva varia fortemente secondo il Paese di provenienza: se nel 2007 era dello 0,29 per cento nel caso degli svizzeri, tra gli stranieri i più a rischio erano i cittadini turchi, con un tasso dello 0,83 per cento, seguiti dagli ex Jugoslavi (0,67 %). Il tasso di nuovi casi d'invalidità degli assicurati provenienti dai Paesi d'immigrazione tradizionali (Italia, Spagna e Portogallo) si situa tra lo 0,37 e lo 0,53 per cento, mentre quello dei cittadini di Francia, Germania, Austria e Gran Bretagna è inferiore al tasso degli svizzeri.

Per individuare le principali cause di questi dati, nel 2007 l'UFAS ha dapprima commissionato un'analisi della letteratura scientifica, nella quale sono stati riassunti i risultati di una vasta gamma di ricerche (Wyssmüller, Efonayi 2007). Se esistono studi – riferiti soprattutto ad altri Paesi – sui temi «migrazione e salute», «interazione tra migranti e operatori della sanità e della socialità», «diversa vulnerabilità degli occupati di determinati settori o attività con un elevato tasso di lavoratori stranieri» e «difficoltà d'integrazione sociale», si è invece dovuta constatare l'assenza di ricerche di rilievo sull'evoluzione del ricorso a prestazioni dell'assicurazione invalidità da parte di migranti.

Considerate le lacune delle conoscenze in materia, l'UFAS ha commissionato all'ufficio BASS (Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien) uno studio sulle cause delle differenze riscontrate tra i tassi di nuovi beneficiari di rendite fondato su statistiche pubbliche e sulle statistiche amministrative dell'AI.

A prima vista i risultati parlano chiaro: la bassa condizione professionale e sociale sembra essere in gran parte responsabile delle differenze tra il tasso di nuovi beneficiari di rendita della popolazione svizzera e quelli della popolazione immigrata da determinati gruppi di Paesi. L'evidenza di questa constatazione, tuttavia, si rivela soltanto apparente se si prende in considerazione anche la piramide delle età dei migranti. I migranti registrati dalle statistiche, infatti, sono mediamente assai più giovani degli svizzeri e dovrebbero quindi soffrire molto più raramente di malattie invalidanti. Per questa ragione, in una seconda tappa sono stati esaminati i dati del monitoraggio sullo stato di salute della popolazione immigrata in Svizzera, che permettono un confronto con i dati dell'Indagine sulla salute in Svizzera. Secondo questi dati, la popolazione straniera oggetto dello studio dà una valutazione molto peggiore del proprio stato di salute e accusa molto più spesso i sintomi di determinate malattie rispetto a quella svizzera.

I risultati mostrano che le differenze riscontrate nel numero di nuove rendite sono dovute, oltre che alla bassa condizione sociale e professionale, soprattutto alla maggiore vulnerabilità e al peggiore stato di salute dei gruppi di migranti esaminati. Questi fattori, sommati, sono in grado di spiegare le differenze nella misura del 92 per cento (per gli ex jugoslavi) e del 75 per cento (per i turchi). Resta pertanto inspiegabile solo una piccola parte residua dei casi. In definitiva, dunque, l'assicurazione invalidità subisce le conseguenze delle carenze di sistemi situati a monte, che sembrano non riuscire a integrare in misura sufficiente determinati gruppi di migranti sotto il profilo sanitario e sociale. Il rapporto sulle procedure AI (rapporto di ricerca 3/10), pubblicato parallelamente al presente studio,

dimostra inoltre che nel caso dei migranti l'accertamento dell'eventuale diritto alla rendita è perlomeno altrettanto approfondito che nel caso degli svizzeri.

Che conclusioni si possono trarre da questi risultati? Poiché l'invalidità è in primo luogo la conseguenza di un danno alla salute, l'assicurazione invalidità può influire su di essa soltanto in modo limitato e indiretto. L'AI è quindi chiamata a concordare con le istituzioni del sistema sanitario che la precedono nell'intervento una strategia comune che permetta di riconoscere precocemente le tipiche dinamiche che conducono all'invalidità e di spezzarne per tempo la spirale.

Martin Wicki

Capoprogetto

Settore Ricerca e sviluppo

Stefan Ritler

Vicedirettore

Responsabile Ambito Assicurazione invalidità

## Foreword of the Federal Social Insurance Office

The risk of invalidity is on average higher for Switzerland's resident foreign population than it is for Swiss nationals. However, according to Invalidity Insurance (IV) statistics, the share of new IV pension recipients of working age varies considerably depending on their country of origin. In 2007, 0.29% of Swiss nationals of working age claimed an IV pension, while Turkish nationals accounted for the highest share (0.83%). They were followed by nationals from the successor states of former Yugoslavia (0.67%). For migrants from Italy, Spain and Portugal - traditionally the main sending countries - this share ranged from 0.37% to 0.53%. In contrast, the share of new IV pension recipients among the resident French, German, Austria and British populations was lower than the Swiss share.

In 2007, the FSIO commissioned an extensive literature review (Wyssmüller, Efonayi 2007) with the aim of identifying the reasons behind these observed trends. While the authors were able to find wide-ranging research results (for the most part from studies carried out in other countries) on key subjects such as migration and health, interaction between migrants and the health and social security systems, or the vulnerability of employees in certain economic sectors and occupations that have a high share of foreigners, and on social integration problems, studies that dealt specifically with IV benefit receipt trends among the migrant population were lacking.

Given the dearth of research, the FSIO tasked the Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien (BASS) to investigate the explanatory factors behind these variations in the share of new IV pension recipients based on an analysis of public data and IV administrative statistics.

At first glance the findings of the BASS study appear clear-cut: the varying share of new IV pension recipients between Swiss nationals and migrants from certain countries appear to be largely due to differences in their respective socio-economic status. However, when age structure is taken into account, this explanation becomes somewhat clouded. The migrants included in these statistics tend, on average, to be considerably younger and are thus more rarely affected by invalidity-relevant ailments. In light of these results, the authors subsequently looked at health monitoring data and compared these with findings from the Swiss Health Survey. They found that the foreign population tended to rate their health status much more negatively than their Swiss counterparts and more frequently reported suffering from the symptoms listed in the questionnaire.

The findings indicate that, although low socio-economic status is indeed a factor, the differences between the Swiss population and migrants from former Yugoslavia and Turkey in terms of their respective share of new IV pension recipients can be largely attributed to the greater vulnerability and poorer health status of the latter. These variables explain 92% of the difference between the Swiss population and nationals from former Yugoslavia, and 75% of the difference with Turkish nationals. Clearly the Swiss Invalidity Insurance system "inherits" the shortcomings of the upstream systems, which so far appear to prevent integrating sufficiently well in society and to offer them adequate protection in relation to their health status. The report on the IV procedure (Research Report 3/10), which was published at the same time as the present study, also indicates that migrants' IV pension applications are subject to the same thorough review process as those submitted by Swiss nationals.

So, what does all this mean for the Swiss invalidity insurance system? Given that invalidity is primarily health-related, the IV system cannot influence the situation directly or in any meaningful way. Consequently, it will require the IV and the upstream sections of the national social security system to jointly identify indicators that would enable the early detection and prompt reversal of worrying invalidity trends.

Martin Wicki

Project manager

Research and Evaluation Section

Stephan Ritler

Deputy Director

Head of Invalidity Insurance

# Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	V
Zusammenfassung	VII
Résumé	XIII
Riassunto	XIX
Summary	XXV
Abkürzungsverzeichnis	XXXI
Teil 1: Ausgangslage, Fragestellung und Vorgehen	1
1 Ausgangslage und Fragestellung	2
1.1 Literaturübersicht	2
1.1.1 Erkenntnisse aus anderen Einwanderungsländern	2
1.1.2 Befunde aus der Schweiz	4
1.1.3 Zwischenfazit	5
1.2 Forschungshypothesen	6
2 Forschungsansatz und methodisches Vorgehen	8
2.1 Theorie geleitetes Arbeitsmodell	8
2.2 Datengrundlagen	9
2.2.1 Syntheserhebung Soziale Sicherheit und Arbeitsmarkt (SESAM)	9
2.2.2 Gesundheitsbefragung bei Personen mit Migrationshintergrund in der Schweiz (GMM)	10
2.3 Statistisch methodisches Vorgehen	11
Teil 2: Auswertungen und Ergebnisse der statistischen Untersuchungen	14
3 Berufliche und soziale Unterschichtung (SESAM)	14
3.1 Grundgesamtheit, Analysegruppen und Datenqualität	14
3.1.1 Grundmenge, Referenzgruppe und Vergleichsgruppen	14
3.1.2 Einige Bemerkungen zur Verknüpfungs- und Datenqualität	15
3.2 Was kann mit den SESAM-Daten überprüft werden?	16
3.2.1 Der Rentenbezug als zu erklärende Grösse	17
3.2.2 Soziodemografische und sozioprofessionelle Merkmale als erklärende Grössen	17

3.2.3	Nicht verwendete Grössen	22
3.3	Deskription für die Modellschätzung der verwendeten Variablen	24
3.3.1	Die Invalidisierungsquoten nach Nationalitäten im Vergleich	25
3.3.2	Soziodemografische und sozioprofessionelle Merkmale nach Nationalität	29
3.4	Ergebnisse der Modellschätzungen	33
3.4.1	Beschreibung der Haupteffekte Referenzmodell	34
3.4.2	Personen italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität	35
3.4.3	Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens	39
3.4.4	Personen türkischer Nationalität	43
3.5	Wie „gut“ sind die verwendeten Schätzmodelle?	45
4	Gesundheitliche Lage (GMM)	47
4.1	Grundgesamtheit, Analysegruppen und Ausgangslage	47
4.1.1	Grundgesamtheit	47
4.1.2	Der Rentenbezug als zu erklärende Grösse	48
4.2	Beschreibung der für die Modellschätzung verwendeten erklärenden Grössen	50
4.2.1	Alter und Geschlecht	50
4.2.2	Indikatoren zur Gesundheit	54
4.3	Ergebnisse der Modellschätzungen	58
4.4	Wie „gut“ sind die verwendeten Schätzmodelle?	62
5	Gesamtbetrachtung und Fazit	64
5.1	Zusammenfassung der Hauptergebnisse	64
5.2	Einordnung der Ergebnisse ins Arbeitsmodell	66
5.3	Keine für die Analysen geeigneten Indikatoren aus den Bereichen sozialer Nahraum und individuelle Ressourcen und Belastungen	69
5.4	Erwerbsintegration und Gesundheit als Schlüsselgrössen	75
5.5	Fazit	78
5.6	Schlussbemerkung	79
	Literaturverzeichnis	81

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anteil Personen aus der SAKE, die mit den Registerdaten ZAS (nicht) erfolgreich verknüpft werden konnten nach Nationalität und «Erwerbsbiografie»	16
Tabelle 2: Übersicht über die erklärenden Faktoren, welche in die Schätzmodelle integriert wurden	21
Tabelle 3: Nicht verwendete Variablen	22
Tabelle 4: Anteile der Personen in Einpersonen- und Mehrpersonenhaushalten und Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs nach Nationalität	23
Tabelle 5: Veränderung der Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs der Migrationsgruppen im Vergleich zur Referenzgruppe der Schweizer/innen innerhalb der verschiedenen Grundmengen	26
Tabelle 6: Alter, Geschlecht, Ausbildungsniveau und Grossregion nach Nationalität (aktuell und ehemals 18- bis 63/64-jährige Erwerbstätige, $n_{(\text{gültig})} = 29'720$ )	30
Tabelle 7: Alter, Geschlecht, Ausbildungsniveau, Grossregion und sozioprofessionelle Merkmale nach Nationalität (18- bis 63/64-jährige aktuell Erwerbstätige und innerhalb der letzten 8 Jahre ehemals Erwerbstätige, $n_{(\text{gültig})} = 26'675$ )	32
Tabelle 8: Verteilung Alter, Geschlecht, Ausbildungsniveau und Grossregion nach Nationalität	33
Tabelle 9: Ergebnisse Richtungseffekte Referenzgleichung	35
Tabelle 10: Übersichtstabelle zu den Ergebnissen der Modellrechnungen: Vergleich der Differenzen der Rentenbezugsquoten zwischen der Bevölkerung schweizerischer Nationalität und der Bevölkerung italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität	39
Tabelle 11: Übersichtstabelle zu den Ergebnissen der Modellrechnungen: Vergleich der Differenzen der Rentenbezugsquoten zwischen der Bevölkerung schweizerischer Nationalität und der Bevölkerung aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens	42
Tabelle 12: Übersichtstabelle zu den Ergebnissen der Modellrechnungen: Vergleich der Differenzen der Rentenbezugsquoten zwischen der Bevölkerung schweizerischer Nationalität und der Bevölkerung türkischer Nationalität	45
Tabelle 13: Goodness-of-Fit-Referenzmodelle	46
Tabelle 14: Analysegrundgesamtheit - Anzahl Personen zwischen 18 und 63/64 Jahren nach Staatszugehörigkeit	48
Tabelle 15: Anteil unfallbedingte IV-Renten am Total der IV-Renten, 2005	49
Tabelle 16: Gewichtete Rentenbezugsquoten für Schweizer/innen, Staatsangehörige des ehemaligen Jugoslawiens sowie Staatsangehörige der Türkei (absolut und relativ in Bezug zur Referenzgruppe)	50
Tabelle 17: Alter und Geschlecht nach Nationalität im Überblick	51
Tabelle 18: Mittelwert Indikator «subjektives Gesundheitsempfinden nach Nationalität»	54
Tabelle 19: Logistische Regression mit der abhängigen Variable IV-Rentenbezug (1 = Ja, 0 = Nein) und einer unabhängigen Variable zum subjektiven Gesundheitsempfinden der Zielperson	54
Tabelle 20: Mittelwert Indikator «Symptombelastung» nach Nationalität	55

Tabelle 21: Logistische Regression mit der abhängigen Variable IV-Rentenbezug (1 = Ja, 0 = Nein) und Variablen zum subjektiven Gesundheitsempfinden und zur Symptombelastung	58
Tabelle 22: Übersichtstabelle zu den Ergebnissen der Modellrechnungen: Vergleich der Differenzen der Rentenbezugsquoten zwischen der Bevölkerung schweizerischer Nationalität und der Bevölkerung aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und der Bevölkerung türkischer Nationalität	62
Tabelle 23: Goodness-of-Fit Referenzmodelle	63
Tabelle 24: Anteil Renten am Total der laufenden Renten aufgrund psychischer Krankheiten und Krankheiten der Knochen und Bewegungsorgane nach Staatszugehörigkeit und Goodness-of-Fit der Referenzmodelle	68

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Theorie geleitetes Arbeitsmodellmodell zur Erklärung des Invalidisierungsrisikos	9
Abbildung 2: Vier Analyseschritte zur Erklärung der Unterschiede der Invalidisierungsrate zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen	12
Abbildung 3: Grundgesamtheit, Teilmengen 1 und 2 und Zielgrössen Analysen SESAM-Daten (2005)	18
Abbildung 4: Beobachtete und gemäss Modellrechnungen erwartete Differenzen zwischen den Rentenbezugsquoten der Bevölkerung schweizerischer Nationalität (Referenzgruppe) und der Bevölkerung italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität	37
Abbildung 5: Beobachtete und gemäss Modellrechnungen erwarteten Differenzen zwischen den Rentenbezugsquoten der Bevölkerung schweizerischer Nationalität (Referenzgruppe) und der Bevölkerung aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens	40
Abbildung 6: Beobachtete und gemäss Modellrechnungen erwartete Differenzen zwischen den Rentenbezugsquoten der Bevölkerung schweizerischer Nationalität (Referenzgruppe) und der Bevölkerung türkischer Nationalität	44
Abbildung 7: Berentungsquoten nach Alter und Geschlecht	52
Abbildung 8: Alterverteilung nach Staatsangehörigkeit	53
Abbildung 9: Gesundheitsempfinden und Symptombelastung der Rentnenbezüger/innen und Nicht-Rentenbezüger/innen nach Staatsangehörigkeit	57
Abbildung 10: Beobachtete und gemäss Modellrechnungen erwartete Differenzen zwischen den Rentenbezugsquoten der Bevölkerung schweizerischer Nationalität (Referenzgruppe) und der Bevölkerung aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und der Bevölkerung türkischer Nationalität	60
Abbildung 11: Theorie geleitetes Arbeitsmodellmodell zur Erklärung des Invalidisierungs-risikos	66
Abbildung 12: Anzahl Rentenbezüger/innen nach Haushalts- und Familientyp, Geschlecht und Staatsangehörigkeit	71
Abbildung 13: Berentungsquoten nach Einsamkeitsgefühl und (nicht) vorhandenen Vertrauenspersonen für Schweizer/innen und Ausländer/innen	73
Abbildung 14: Indikator «Psychische Ausgeglichenheit» der Rentenbezüger/innen und Nicht-Rentenbezüger/innen der in der Schweiz geborenen Schweizerinnen und Schweizer	74
Abbildung 15: Mittelwerte subjektives Gesundheitsempfinden und Symptombelastung nach Staatszugehörigkeit und Erwerbsstatus	77



## Zusammenfassung

Weshalb ist die Berentungs- und Neuberentungsquote der Migrantinnen und Migranten türkischer Nationalität knapp drei mal so hoch und diejenige der Migrantinnen und Migranten aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens rund doppelt so hoch wie diejenige der Bevölkerung schweizerischer Nationalität? Die vorliegende Studie versucht mit Hilfe statistischer Verfahren und Analysen Antworten auf diese Frage zu finden. Als Basis für die Untersuchung dienen zwei Datenquellen. Während die Daten der Syntheseerhebung Soziale Sicherheit und Arbeitsmarkt (SESAM) dazu dienen, die Hypothese der *sozialen und beruflichen Unterschichtung* zu überprüfen, wird anhand der Informationen aus Gesundheitsbefragung bei Personen mit Migrationshintergrund in der Schweiz (GMM) stammenden Informationen zur *gesundheitlichen Lage* nach Erklärungen gesucht.

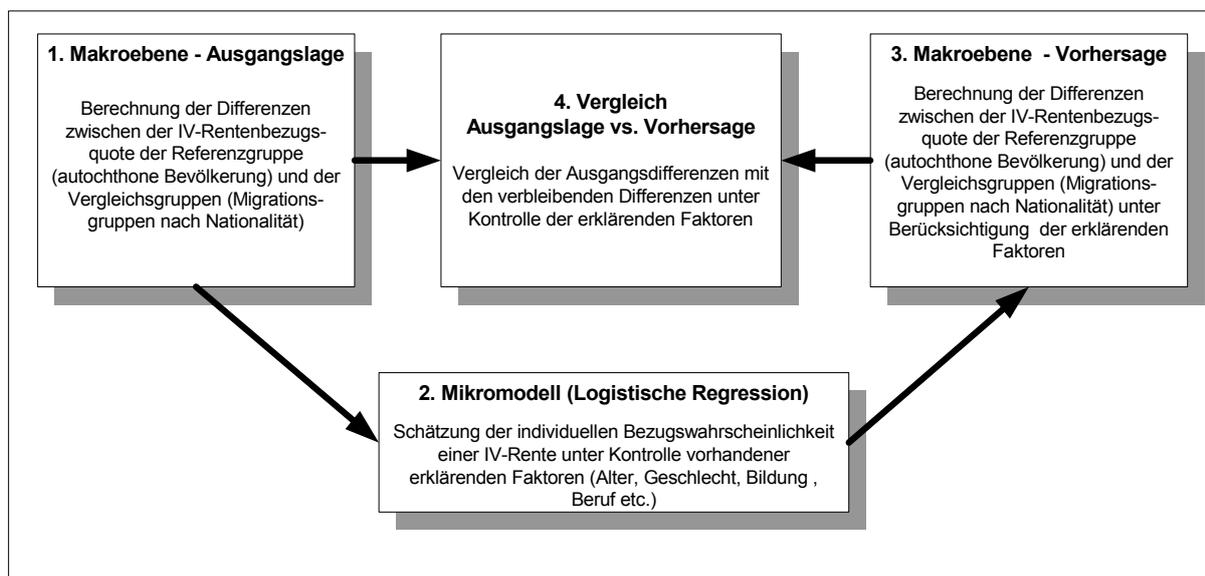
Bevor wir die Hauptergebnisse der Untersuchung vorstellen und die wichtigsten Schlussfolgerungen daraus ziehen, wird für ein besseres Verständnis der Ergebnisse kurz das statistisch-methodische Vorgehen vorgestellt.

### **Analyseprozess in vier Schritten**

Das Hauptziel der Untersuchung besteht darin, Erklärungen zu finden, weshalb Migrantinnen und Migranten verschiedener Nationalitäten im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern eine höhere Wahrscheinlichkeit aufweisen, eine Rente der Invalidenversicherung zu beziehen. Unabhängig von der unterschiedlichen inhaltlichen Fokussierung der beiden erwähnten Datenquellen werden bei beiden Zugängen dasselbe methodische Vorgehen und dieselben statistischen Methoden angewendet. Der Analyseprozess selber erfolgt in vier Schritten (vgl. *Abbildung Z1*):

In einem *ersten Schritt* werden die *Differenzen der Rentenbezugsquoten* zwischen den als Referenzgruppe dienenden Schweizerinnen und Schweizern und den Migrationsgruppen ermittelt. Diese Differenzen bilden die Ausgangslage. Das Ziel der nächsten drei Analyseschritte besteht darin, Erklärungen für die ermittelten Unterschiede zu finden. Mit dem *zweiten Schritt* werden in Form einer Referenzschätzung die Effekte der erklärenden Grössen (Alter, Geschlecht, Ausbildung, Beruf, Gesundheitszustand u.a.) auf die Invalidisierungswahrscheinlichkeit für die Bevölkerung schweizerischer Nationalität geschätzt. Damit können diese Effekte quantifiziert werden. Die ermittelten Effekte werden im *dritten Schritt* auf die Migrationsgruppen übertragen. Das heisst, dass für jede ausländische Person die Wahrscheinlichkeit geschätzt wird, dass diese eine Invalidenrente bezieht (oder nicht). Mit der Übertragung der Ergebnisse der Referenzschätzung auf die Migrantinnen und Migranten wird eine Prognose erstellt, die simuliert, wie hoch die Rentenbezugsquote wäre, wenn Migrantinnen und Migranten nicht Ausländer/innen sondern Schweizer/innen wären. Diese für jede der Migrationsgruppen erstellten Prognosequoten werden im letzten Analyseschritt mit den Ausgangsquoten der entsprechenden Migrationsgruppe verglichen. Je exakter der Prognosewert der Ausgangsquote entspricht, um so besser liefert das Prognosemodell eine Erklärung für die bestehenden Differenzen zu den Schweizerinnen und Schweizern. Die Ergebnisse lassen sich in Form eines Prozentwerts ausdrücken. Dieser gibt an, zu welchem Anteil die ursprünglichen Differenzen zwischen der Gruppe der Schweizerinnen und Schweizer und der Migrationsbevölkerung mit Hilfe der in den Schätzmodellen verwendeten Grössen erklärt werden kann.

**Abbildung Z1: Vier Analyseschritte zur Erklärung der Unterschiede der Invalidisierungsrate zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen**



Quelle: Darstellung BASS

**Soziale und berufliche Unterschichtung haben einen starken Einfluss auf die Berentungsquoten der Migrantinnen und Migranten, erklären jedoch die Unterschiede zu den Schweizerinnen und Schweizern nur in sehr geringem Ausmass**

Im Vergleich zu den Schweizer/innen sind die im Fokus der Untersuchung stehenden Migrationsgruppen deutlich schlechter ausgebildet, in hohen beruflichen Stellungen stark untervertreten und üben häufiger manuelle und körperlich belastende Berufe aus (Blue Collar Worker). Zur Überprüfung der Hypothese, dass ein Teil der höheren Berentungsquoten bei den Migrationsgruppen auf die soziale und berufliche Unterschichtung zurückzuführen sei, stehen insgesamt vier erklärende Grössen zur Verfügung. Es handelt sich dabei um das Ausbildungsniveau, die (ehemalige) berufliche Stellung, den (ehemals) ausgeübten Beruf und die (ehemalige) Branche. Zusätzlich zu diesen vier Grössen wurden für die Prognosemodelle das Geschlecht, das Alter und die Grossregion mitberücksichtigt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Effekte der beruflichen und sozialen Unterschichtung relativ stark sind, was bei den Migrantinnen und Migranten im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern zu deutlich höheren Rentenbezugsquoten führt. Überträgt man die bei den Schweizerinnen und Schweizern ermittelten Effekte, erhöht allein das tiefere Ausbildungsniveau die alters- und geschlechterbereinigte Rentenbezugsquote der Personen türkischer Nationalität um rund ein Viertel (22.5%). Bei den Staatsangehörigen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens steigt sie um ein Drittel (34.9%) und bei den Staatsangehörigen Italiens, Spaniens und Portugals um zwei Drittel (65.5%). Werden neben dem Ausbildungsniveau auch die drei erklärenden Grössen zum sozioprofessionellen Bereich (berufliche Stellung, ausgeübter Beruf, Branche) mitberücksichtigt, steigen die alters- und geschlechterbereinigten Quoten der Staatsangehörigen der Türkei um zwei Drittel (65.3%). Bei den beiden anderen Migrationsgruppen sind die Effekte mit 110% (Nachfolgestaaten Jugoslawiens) und 145% (Italien/Spanien/Portugal) noch deutlich ausgeprägter. Dabei gilt es jedoch zu beachten, dass für die Schätzmodelle mit den sozioprofessionellen Grössen aus Datengründen nur diejenigen Personen berücksichtigt werden konnten, welche aktuell oder zumindest innerhalb

der letzten acht Jahren vor dem Befragungszeitpunkt noch einer Erwerbstätigkeit nachgegangen sind.

Eine abschliessende Erklärung für die im Vergleich zu den Schweizer/innen höheren Rentenbezugsquoten der Migrationsgruppen liefern diese Ergebnisse jedoch noch nicht. Sie geben lediglich wieder, dass bei den Migrationsgruppen aufgrund der beruflichen und sozialen Unterschichtung eine im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern deutlich höhere Berentungsquote erwartet werden kann. Für die Erklärung der Differenzen zu den Schweizerinnen und Schweizern müssen auch noch die Alters- und Geschlechtereffekte mitberücksichtigt werden. Das heisst, dass die Alters- und Geschlechtereffekte mit den Effekten der sozialen und beruflichen Unterschichtung verrechnet werden müssen. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass, je älter eine Person ist, um so grösser die Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs ist. Weil Migrantinnen und Migranten deutlich jünger sind als Schweizerinnen und Schweizer, wird unter ausschliesslicher Berücksichtigung der Alters- und Geschlechterverteilung eine im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern deutlich tiefere Berentungsquote bei den Migrationsgruppen erwartet. Werden für die Erstellung einer Prognose der Rentenbezugsquoten der beiden Migrationsgruppen sowohl die Effekte der beruflichen und sozialen Unterschichtung als auch die Alters- und Geschlechtereffekte mitberücksichtigt, entspricht die prognostizierte Quote in etwa derjenigen der Schweizerinnen und Schweizern. Dies ist die Folge davon, dass sich die Effekte der die Rentenquoten erhöhenden beruflichen und sozialen Unterschichtungsgrössen und die Effekte der die Rentenquoten senkenden Alters- und Geschlechterverteilung in etwa aufheben. Zusammenfassend lassen sich drei Schlussfolgerungen aus den Analysen mit den SESAM-Daten ziehen:

1. Aufgrund der ausgeprägten *beruflichen und sozialen Unterschichtung* innerhalb der beiden Migrationsgruppen mit Staatsangehörigen aus der Türkei und dem ehemaligen Jugoslawien wird eine im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern *höhere Berentungswahrscheinlichkeit* erwartet.
2. Aufgrund der deutlich *jüngeren Altersstruktur* der beiden Migrationsgruppen mit Staatsangehörigen aus der Türkei und dem ehemaligen Jugoslawien würde man hingegen erwarten, dass die *Rentenbezugsquote tiefer* wäre als bei den Schweizerinnen und Schweizern.
3. Die beiden beschriebenen Effekte heben sich fast auf. Unter der gleichzeitigen Berücksichtigung der beruflichen und sozialen Unterschichtung einerseits und der Alters- und Geschlechterstruktur andererseits lassen sich die unterschiedlichen Rentenbezugsquoten zwischen den beiden Migrationsgruppen und den Schweizerinnen und Schweizern nur ungenügend erklären.

***Die gesundheitliche Lage erklärt einen grossen Anteil der im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern höheren Rentenbezugsquoten der Migrationsbevölkerung***

Einen gegenüber der beruflichen und sozialen Unterschichtung weitaus grösseren Beitrag zur Erklärung der unterschiedlichen Rentenquoten liefert der Gesundheitszustand der verschiedenen Bevölkerungsgruppen, der aus den GMM/SGB-Daten ermittelt werden konnte. Wir unterscheiden für die Beschreibung der gesundheitlichen Lage zwischen der Symptombelastung und dem subjektiven Gesundheitsempfinden. Der Indikator zur Symptombelastung stützt sich auf die Angaben der Befragten zu Symptomen, welche innerhalb der letzten vier Wochen vor dem Befragungszeitpunkt aufgetreten sind. Der Indikator zum subjektiven Gesundheitsempfinden stützt sich auf Angaben der Befragten, wie es ihnen gesundheitlich zum Befragungszeitpunkt im Allgemeinen gehe. Die beiden

Indikatoren stehen in einem relativ engen Zusammenhang, sind jedoch nicht identisch, weshalb beide Indikatoren für die Erstellung einer Prognose verwendet werden konnten. Die beiden Grössen erklären die unterschiedlichen Berentungsquoten sehr gut. Auch unter Kontrolle des Alters- und Geschlechtereffekts können unter Verwendung der beiden Indikatoren die im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern höheren Berentungsquoten der Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens sehr gut und diejenige der Staatsangehörigen der Türkei relativ gut erklärt werden. Die im Vergleich zu den Schweizer/innen rund doppelt so hohe Berentungsquote bei den Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens lässt sich unter Verwendung der erwähnten Faktoren zu rund 90% erklären. Die um knapp drei mal höhere Berentungsquote der Staatsangehörigen der Türkei wird mit demselben Modell etwas weniger gut, aber immer noch zu rund 60%, erklärt. Wird der Indikator zum subjektiven Gesundheitsempfinden für die Prognose weggelassen und nur der Indikator zur Symptombelastung verwendet, reduziert sich der Erklärungsgehalt bei beiden Migrationsgruppen um etwa einen Drittel. Die beschriebenen Ergebnisse beruhen weitgehend darauf, dass die gesundheitliche Lage der beiden Migrationsgruppen im Vergleich zu derjenigen der Schweizer/innen als deutlich schlechter bezeichnet werden kann.

Dass mit den beiden Indikatoren die Berentungsquote als solche sehr gut «erklärt» werden kann, erstaunt kaum und war zu erwarten. Da wir nicht wissen, in welchem gesundheitlichen Zustand die Rentenbezüger/innen waren, bevor sie ihre Renten bezogen haben, kann die Beziehung zwischen Gesundheitszustand und Rentenbezug per se nicht als kausal interpretiert werden. Die zu diesem Punkt durchgeführten Verteilungsanalysen zeigen jedoch, dass sich das Kausalitätsproblem insofern nicht stellt, da sowohl bei den Rentenbezüger/innen als auch bei den Nicht-Rentenbezüger/innen Personen mit gutem wie auch schlechtem Gesundheitszustand anzutreffen sind. Das heisst, ein als schlecht klassifizierter Gesundheitszustand führt nicht «automatisch» zu einer Rente. Für die Prognose von Bedeutung ist, dass erstens der Gesundheitszustand der gesamten Migrationsbevölkerung schlechter ist als derjenige der schweizerischen Bevölkerung und zweitens dass auch die Nicht-Rentenbezüger/innen der Migrationsgruppen einen deutlich schlechteren Gesundheitszustand aufweisen als die keine Renten beziehenden Schweizerinnen und Schweizer. Der Prognosewert gibt demnach wieder, welche Berentungsquote erwartet werden könnte, wenn die schweizerische Bevölkerung (insbesondere die keine Renten Beziehende) denselben Gesundheitszustand hätte wie die Migrationsbevölkerung.

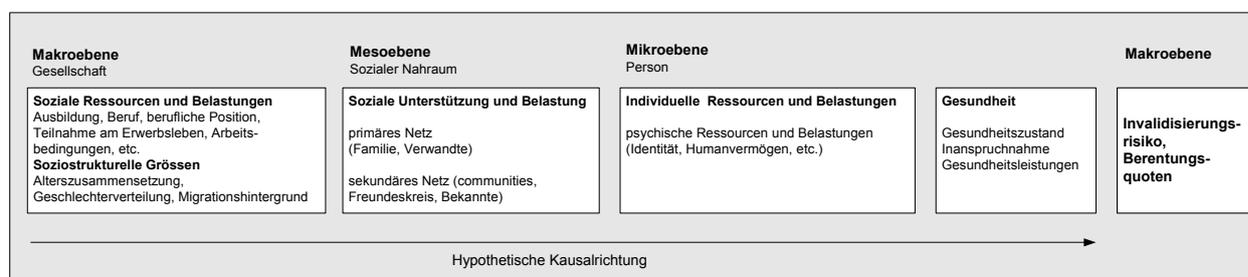
### ***Einordnung der Ergebnisse***

Für die Untersuchung haben wir ein theoriegeleitetes Arbeitsmodell verwendet, das sich am bi-psycho-sozialen Modell von Gesundheit und Krankheit und am salutogenetischen Ansatz nach Antonovski (1979) orientiert. Dieses ist in *Abbildung Z2* grafisch dargestellt. Psychologische und soziologische Konzepte von Gesundheit werden dabei integriert. Auf allen Systemebenen sind sowohl Ressourcen als auch Belastungen angesiedelt. Gesundheit bzw. gesundheitliche Lage als eine der Schlüsselgrössen zur Bestimmung des Invalidisierungsrisikos wird demgemäss von unterschiedlichen Systemen determiniert. Vom erarbeiteten Modell und Indikatorenverständnis ausgehend wurde für die vorliegende Untersuchung der Aufbau vom Sozialen zur Gesundheit und damit zum Invalidisierungsrisiko gewählt. Die soziale Lage des Individuums hat zentrale Bedeutung, da sie ungleiche Lebenspositionen und eine ungleiche Ressourcenverteilung bedingt. Die individuellen und sozialen Ressourcen spielen eine wesentliche Rolle bei der Bewältigung von Belastungen. Individuelle Res-

sourcen sind auf der behavioralen innerpsychischen Ebene und soziale Ressourcen im sozialen Feld (Makro- bzw. Mikroumwelt) angesiedelt.

Die Untersuchungsergebnisse bestätigen die unserem theoriegeleiteten Arbeitsmodell unterlegte hypothetische Kausalrichtung. Weil die Gesundheit am Ende der (hypothetischen) Kausalkette steht, ist aufgrund des Arbeitsmodells zu erwarten, dass ein Schätzmodell mit dem Einbezug von Gesundheitsaspekten für die Prognose der Berentungsquoten die besten Ergebnisse liefert. Dies, weil sich in der gesundheitlichen Lage die unterschiedliche soziale und individuelle Ressourcenausstattung bzw. die unterschiedlichen sozialen und individuellen Belastungen manifestieren. Der Zusammenhang kann empirisch beobachtet werden. Während die unterschiedlichen Rentenbezugsquoten mit den Variablen aus dem am Beginn der Kausalkette stehenden System stammen (Makroebene: berufliche und soziale Unterschichtung) kaum erklärt werden können, verbessert sich der Erklärungsgehalt der statistischen Modelle unter Zuhilfenahme von Indikatoren zum Gesundheitsaspekt markant.

**Abbildung Z2: Theoriegeleitetes Arbeitsmodell zur Erklärung des Invalidisierungsrisikos**



Quelle: Darstellung BASS

### Fazit

Die Ergebnisse unserer Untersuchung zeigen insgesamt, dass die im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern höheren Berentungsquoten der Migrantinnen und Migranten aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und aus der Türkei zu einem grossen Teil mit der gesundheitlich schlechteren Lage, in der sich diese im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern befinden, erklären lassen. Bei den Migrantinnen und Migranten aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens erklären die zwei für die statistischen Schätzungen verwendeten Faktoren – die Symptombelastung und das subjektive Gesundheitsempfinden – rund 90% der beobachtbaren Unterschiede. Bei den Migrantinnen und Migranten aus der Türkei werden mit demselben Modell rund 60% der Differenzen zu den Schweizerinnen und Schweizern erklärt.

Dass sich Migrantinnen und Migranten in einer deutlich schlechteren gesundheitlichen Lage befinden als Schweizerinnen und Schweizer und damit auch vermehrt in der Invalidenversicherung anzutreffen sind, dürfte zum einen mit deren sozialen und beruflichen Lage zusammenhängen. Migrantinnen und Migranten aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und der Türkei sind deutlich schlechter ausgebildet, führen deutlich öfters körperliche Arbeiten aus und sind weniger oft in Anstellungsverhältnissen mit Vorgesetztenfunktionen anzutreffen. Zum anderen scheinen sie oft auch über geringere psychosoziale Ressourcen zu verfügen, die zum Erhalt der Gesundheit benötigt werden. Die im Migrationskontext häufig anzutreffende Kombination verschiedener Einflussfaktoren zeitigt dabei kumulative Effekte, die eine erhöhte Vulnerabilität und einen Mangel an Ressourcen zur Folge haben können (Kaya et al. 2007).

Zusätzlich gibt es aus anderen Studien Hinweise darauf, dass auch migrationspezifische psychische und gesundheitliche Belastungen als Erklärung in Frage kommen. Die erst kürzlich veröffentlichte Studie von Baer et al. (2009) verweist in diesem Zusammenhang z.B. auf Gewalterfahrung im Herkunftsland, traumatisierende Flucht, Trennung der Familie durch die Migration etc.

Eine Erklärung dafür, dass die im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern höheren Rentenbezugsquoten der Migrantinnen und Migranten aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens besser erklärt werden können als diejenigen der Migrantinnen und Migranten aus der Türkei, dürfte u.a. darin liegen, dass die für die Analysen verwendeten Gesundheitsindikatoren besser dafür geeignet sind, Rentenbezüge aufgrund von somatischen Beschwerden zu erklären als psychisch bedingte Renten. Weil die Differenzen zu den Schweizer/innen im Bereich der psychisch bedingten Renten bei den Migrantinnen und Migranten aus der Türkei deutlich ausgeprägter sind als bei den Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens, dürften die Schätzergebnisse zur türkischen Migrationsbevölkerung im Vergleich zu den Migrantinnen und Migranten aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens weniger präzise sein.

Die Ergebnisse weisen insgesamt deutlich darauf hin, dass für eine Förderung der chancengleichen Teilhabe am Erwerbsleben einerseits und dem (betrieblichen) Gesundheitsschutz zum Erhalt der Gesundheit am Arbeitsplatz andererseits ein grosser Stellenwert beigemessen werden muss.

Mittelfristig bis langfristig führt ein Ausstieg aus dem Erwerbsprozess bei einer deutlichen Mehrheit der Migrantinnen und Migranten zu einer Invalidenrente im Gegensatz zur Situation bei den Schweizerinnen und Schweizern.

## Résumé

Pourquoi la proportion de rentiers est-elle près de trois fois plus élevée chez les personnes issues de l'immigration turque et deux fois plus élevée chez celles issues des Etats de l'ex-Yougoslavie que chez la population de nationalité suisse ? La présente étude s'efforce de répondre à cette question en s'appuyant sur des procédures et des analyses statistiques. Elle porte sur deux corpus de données : celles de la synthèse « Protection sociale et marché du travail (PROSOMAT), qui permettent de vérifier l'hypothèse du *statut social et professionnel inférieur*, et celles du « monitoring de l'état de santé de la population migrante en Suisse (GMM) », qui permettent d'examiner les facteurs relevant de la *situation sanitaire* des personnes.

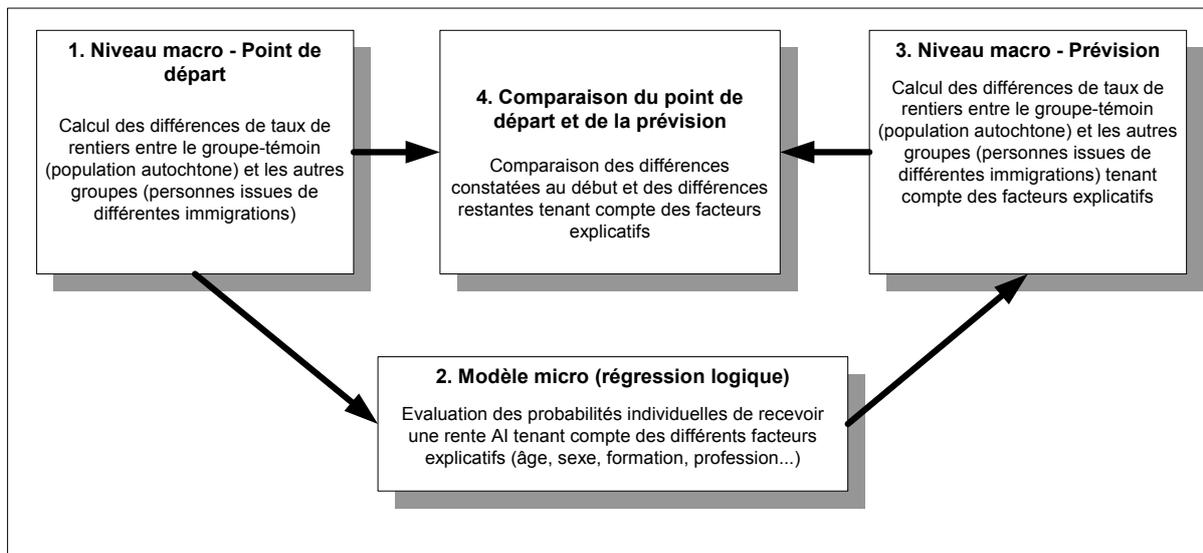
Afin de faciliter la compréhension générale, nous allons d'abord présenter la méthode statistique employée, après quoi nous présenterons les principaux résultats et les conclusions que nous en tirons.

### **Une analyse en quatre étapes**

L'objectif principal est de déterminer pourquoi les personnes issues de l'immigration de certaines nationalités ont une probabilité plus élevée de recevoir une rente d'invalidité que la population de nationalité suisse. La même méthode et la même procédure sont utilisées pour les deux corpus de données, même si leur objet est très différent. La procédure d'analyse se déroule en quatre étapes (cf. *illustration Z1*) :

Dans une *première étape*, nous déterminons les *différences de proportion de rentiers* entre le groupe-témoin, constitué par la population de nationalité suisse, et les groupes de personnes issues de l'immigration. Dans les trois étapes suivantes, il s'agit de déterminer des facteurs expliquant ces différences. Dans la *deuxième étape*, nous évaluons pour le groupe-témoin (population de nationalité suisse) les effets des variables explicatives (âge, sexe, formation, profession, état de santé, etc.) sur la probabilité de devenir invalide. Cela nous permet ainsi de quantifier ces effets. Ensuite, dans une *troisième étape*, nous les transposons sur les groupes issus de l'immigration : pour chaque personne issue de l'immigration de l'échantillon, nous évaluons sa probabilité de recevoir une rente d'invalidité. Cette transposition des résultats de l'évaluation du groupe-témoin aux groupes des personnes issues de l'immigration nous permet de simuler la proportion de rentiers AI parmi les personnes issues de l'immigration si celles-ci étaient de nationalité suisse. Dans la dernière étape, ces taux simulés pour chacun des groupes sont comparés aux taux effectifs constatés. Plus la valeur simulée est proche de la proportion effectivement mesurée, mieux l'explication fournie par le modèle de simulation permet de rendre compte des différences avec la population suisse. Les résultats sont exprimés sous la forme d'un pourcentage qui indique la part des différences initiales entre le groupe-témoin et le groupe considéré qui peut être expliquée à l'aide des variables utilisées dans le modèle.

### Illustration Z1 : Les quatre étapes de l'analyse des différences de taux de rentiers entre les différents groupes



Source : Représentation BASS

#### ***Si le statut social et professionnel inférieur joue un rôle important dans le taux de rentiers des personnes issues de l'immigration, il n'explique que très partiellement les différences constatées avec les personnes de nationalité suisse***

Les personnes issues de l'immigration des groupes étudiés sont nettement moins bien formées que les Suisses, sous-représentés dans les positions professionnelles supérieures et surreprésentés dans les professions manuelles et physiques (« cols bleus »). L'hypothèse selon laquelle les taux de rentiers plus élevés s'expliquent pour partie par le statut social et professionnel inférieur peut être vérifiée à l'aide de quatre variables explicatives : le niveau de formation, la position sociale occupée (actuellement ou antérieurement), la profession exercée (actuellement ou antérieurement) et la branche d'activité (actuelle ou antérieure). En plus de ces quatre variables, le modèle de prévision intègre le sexe et l'âge. Les résultats montrent que les effets du statut professionnel et social inférieur sont relativement importants, ce qui fait que les proportions de rentiers AI sont bien plus importantes chez les personnes issues de l'immigration que chez les nationaux suisses. Si l'on transpose maintenant les effets déterminés chez les nationaux suisses, le seul niveau de formation inférieur donne, hors effets dus à l'âge et au sexe, un taux de rentiers supérieur de près d'un quart (22,5 %) chez les nationaux turcs, d'un tiers chez les ressortissants de l'ex-Yougoslavie (34,9 %) et de deux tiers chez les personnes originaires d'Italie, d'Espagne ou du Portugal (65,5 %). Si on intègre à l'analyse les trois autres facteurs évoqués (position professionnelle, profession, branche d'activité), les taux de rentiers augmentent encore hors effets de l'âge et du sexe, de 65,3 % pour les ressortissants turcs, de 110 % pour les personnes issues de l'ex-Yougoslavie et de 145 % pour celles originaires d'Italie, d'Espagne ou du Portugal. Toutefois, il faut noter que les modèles d'évaluation socio-professionnelle ne portent que sur les personnes exerçant actuellement une activité lucrative ou en ayant exercé une dans les huit années précédant l'enquête, seules années pour lesquelles des données sont disponibles.

Ces résultats ne fournissent pas encore une explication définitive de la différence constatée : ils indiquent simplement que les personnes issues de l'immigration présentent, en raison d'un statut pro-

fessionnel et social inférieur, une propension nettement plus importante que les Suisses à devenir invalides. Pour affiner l'analyse, il faut intégrer les effets de l'âge et du sexe dans le calcul. Les résultats montrent alors que la probabilité de recevoir une rente est proportionnelle à l'âge de la personne. Or, les personnes issues de l'immigration étant bien plus jeunes que celles de nationalité suisse, elles présenteraient une proportion de rentiers bien plus faible si le seul facteur pris en compte était la répartition par âge et par sexe. Si on intègre maintenant à l'évaluation les effets du statut professionnel et social inférieur, et ceux de l'âge et du sexe, le taux de rentier obtenu est à peu près comparable chez les personnes issues de l'immigration et celles de nationalité suisse. Autrement dit, les effets du statut professionnel et social inférieur (qui augmentent la probabilité d'invalidité) et ceux de l'âge et du sexe (qui la réduisent chez les personnes issues de l'immigration) se compensent plus ou moins. En résumé, l'analyse des données PROSOMAT permet de dégager trois conclusions :

1. Etant donné le *statut professionnel et social nettement inférieur* des migrants d'origine turque et de ceux issus des Etats de l'ex-Yougoslavie, on s'attendrait à ce que la *probabilité de percevoir une rente soit plus élevée* pour eux que pour les Suisses.
2. La *structure d'âge étant nettement plus jeune* dans les deux groupes de migrants, on s'attendrait au contraire à ce que le *taux de rentiers soit plus bas* chez eux que chez les Suisses.
3. Les deux effets décrits s'annulent pratiquement. Le statut professionnel et social d'une part et la structure d'âge et le sexe d'autre part ne suffisent pas, à eux seuls, à expliquer pourquoi le taux de rentiers n'est pas le même pour les deux groupes de migrants et pour les Suisses.

***L'état de santé explique une part importante des différences de taux de rentiers entre population de nationalité suisse et populations issues de l'immigration***

L'état de santé, déterminé d'après les données GMM/ESS, contribue pour une part bien plus importante que le statut professionnel et social inférieur aux différences de taux de rentiers. Nous distinguons ici les *symptômes ressentis* et l'*état de santé ressenti*. Les *symptômes ressentis* sont les symptômes que les personnes interrogées déclarent avoir constatés dans les quatre semaines précédant l'enquête. L'*état de santé ressenti* est, lui, déterminé par leurs déclarations sur leur état général à la date de l'enquête. S'ils sont assez étroitement corrélés, les deux indicateurs ne sont pas identiques et peuvent donc être utilisés tous deux pour l'élaboration de la prévision. L'un et l'autre fournissent une très bonne explication des différences de taux de rentiers. Si on les combine aux effets de l'âge et du sexe, les indicateurs de l'état de santé permettent d'expliquer les différences Suisses-ressortissants de l'ex-Yougoslavie (taux de rentiers double) de manière très satisfaisante (90 % des cas), et les différences Suisses-ressortissants turcs (proportion près de trois fois plus élevée) de manière relativement satisfaisante (près de 60 % des cas). Si on se concentre sur les symptômes ressentis (en laissant donc de côté l'état de santé ressenti), le pouvoir explicatif de l'analyse se réduit d'un tiers pour chacun des groupes de non-nationaux. Tous les résultats reposent largement sur le fait que l'état de santé des deux groupes de personnes issues de l'immigration peut être décrit comme nettement plus mauvais que celui de la population de nationalité suisse.

On pouvait s'attendre à ce que les deux indicateurs « expliquent » très bien le taux de rentiers. Toutefois, étant donné que nous ne connaissons pas l'état de santé des rentiers avant que la rente ne leur soit accordée, il n'est pas possible d'établir un lien de cause à effet entre état de santé et probabilité de recevoir une rente. Les analyses de répartition effectuée en la matière montrent toutefois

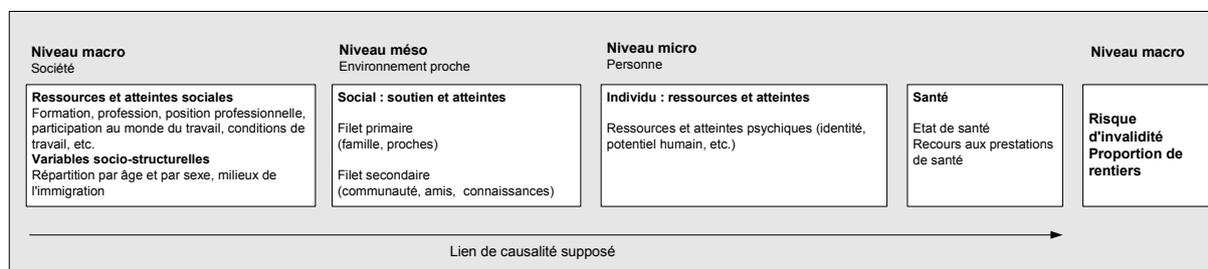
que la question ne se pose pas, étant donné qu'on trouve parmi les rentiers comme parmi les non-rentiers des personnes en bonne santé et des personnes en mauvaise santé. Autrement dit, un état de santé considéré comme mauvais n'est pas le préambule « automatique » à une rente. Pour la prévision, il est important de noter que l'état de santé des personnes issues de l'immigration est plus mauvais que celui de la population de nationalité suisse, mais également que cela est aussi vrai pour les personnes ne recevant pas de rente d'invalidité. La valeur simulée indique donc la proportion de rentiers qui serait constatée dans la population suisse si celle-ci était dans le même état de santé que la population étrangère.

### **Présentation des résultats**

Nous avons utilisé un modèle de travail théorique inspiré du modèle bio-psycho-social de la santé et de la maladie et de la théorie salutogénétique d'après Antonovski (1979). La démarche est représentée dans l'illustration Z2. Les concepts de la santé utilisés sont issus de la psychologie comme de la sociologie. Tous les niveaux du système comprennent des ressources comme des atteintes à la santé. La santé et l'état de santé considérés comme variables-clés pour le risque d'invalidité sont par conséquent déterminées par différents sous-systèmes. Pour la présente étude, on est parti du modèle élaboré et de ses indicateurs pour choisir l'articulation du social avec la santé, et par conséquent avec le risque d'invalidité. La situation sociale de l'individu a une importance centrale car elle conditionne des positions de vie et une répartition des ressources inégales. Les ressources individuelles et sociales ont un rôle essentiel dans la capacité à faire face aux atteintes. Les ressources individuelles sont situées aux niveaux psychique et comportemental, les ressources sociales dans l'environnement social (cf. distinction des environnements macro et micro).

Les résultats de l'étude confirment le lien de cause à effet dont nous avons fait l'hypothèse dans notre modèle de travail théorique. La santé se trouvant au bout de la chaîne causale (hypothétique), il est prévisible, sur la base de notre modèle théorique, qu'un modèle d'estimation intégrant des éléments sanitaires fournisse les meilleurs résultats pour la prévision du taux de rentiers. En effet, la santé des différents groupes est liée à leurs ressources et à leurs atteintes particulières. La relation peut être observée empiriquement. Alors que les différences de proportions de rentiers ne peuvent guère être expliquées par les variables du système à l'origine de la chaîne causale (niveau macro : statut professionnel et social inférieur), le contenu explicatif des modèles statistiques s'améliore notablement en y intégrant des indicateurs sanitaires.

### **Illustration Z2 : Modèle théorique d'explication du risque d'invalidité**



Source : Représentation BASS

### **Conclusion**

Les résultats de notre étude montrent globalement que la proportion de rentiers plus élevée chez les personnes issues des immigrations ex-yougoslaves et turque que chez les personnes de nationalité

suisse s'explique pour une grande partie par leur situation sanitaire plus mauvaise. Pour les personnes originaires de l'ex-Yougoslavie, les deux facteurs utilisés pour les évaluations statistiques (symptômes ressentis et l'état de santé ressenti) expliquent environ 90 % des différences observées. Pour celles originaires de Turquie, ce modèle permet d'expliquer 60 % des différences constatées.

Le fait que les personnes issues de l'immigration soient dans une situation sanitaire nettement plus mauvaise que les nationaux suisses et soient par là même surreprésentées dans l'assurance-invalidité doit être lié à leur situation professionnelle et sociale. Qu'elles soient originaires de l'ex-Yougoslavie ou de Turquie, elles disposent d'une formation nettement moins bonne, accomplissent bien plus souvent des travaux physiques et sont sous-représentées dans les professions supérieures. En outre, elles semblent nettement moins bien dotées en ressources psychologiques nécessaires à la préservation de la santé, ce qui devrait être lié, entre autres, à leur statut professionnel et social inférieur. Par ailleurs, d'autres études mentionnent des atteintes à la santé physique et mentale spécifiques aux milieux issus de l'immigration. Par exemple, l'étude de Baer et al. (2009) se penche sur l'expérience de la violence dans le pays d'origine, le traumatisme de la fuite, la séparation d'avec le milieu familial, etc.

S'il est plus facile d'expliquer les différences de taux de rente pour les personnes originaires de l'ex-Yougoslavie que pour celles originaires de Turquie, cela tient certainement, entre autres, au fait que les indicateurs sanitaires utilisés se prêtent davantage à l'explication des rentes versées en raison de troubles somatiques que de celles versées suite à des troubles psychiques. Or, le différentiel avec les personnes de nationalité suisse en matière de rentiers AI pour raisons psychiques étant bien plus important chez les ressortissants turcs que chez les personnes originaires de l'ex-Yougoslavie, les résultats de l'étude sont logiquement moins précis pour les premiers que pour les seconds.

Dans l'ensemble, l'étude permet de comprendre que la réduction du différentiel nécessite une meilleure intégration professionnelle et une meilleure protection de la santé (au travail et à l'extérieur). Pour une grande majorité des personnes issues de l'immigration, qui se distinguent en cela des personnes de nationalité suisse, la sortie du monde du travail conduit, à moyen ou à long terme, à l'octroi d'une rente d'invalidité.



## Riassunto

Per quale motivo i migranti originari della Turchia e degli Stati dell'ex Jugoslavia presentano tassi d'invalidità e tassi di nuovi casi d'invalidità quasi tre rispettivamente due volte superiori a quelli degli Svizzeri? Il presente studio cerca di rispondere a questa domanda mediante procedure e analisi statistiche applicate a due basi di dati: mentre la rilevazione «Sicurezza sociale e mercato del lavoro» (SISOMEL) serve a verificare l'ipotesi dell'esistenza di un nesso causale tra la *bassa condizione sociale e professionale* e l'invalidità, le informazioni del «Monitoraggio sullo stato di salute della popolazione immigrata in Svizzera» sono utilizzate per valutare l'influsso dello *stato di salute* dei migranti sui loro tassi d'invalidità.

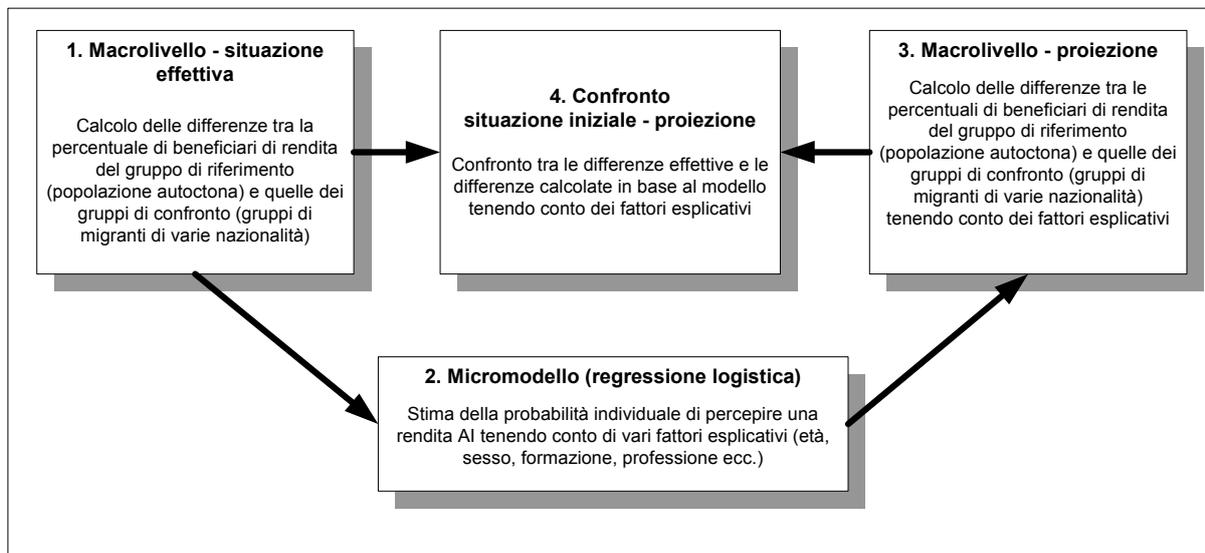
Prima di presentare i principali risultati dello studio e trarne alcune conclusioni, vorremmo spiegare il modo di procedere e i metodi statistici adottati.

### **Analisi in quattro tappe**

L'obiettivo principale dello studio è quello di spiegare perché i migranti originari di alcuni Stati abbiano una probabilità più elevata di percepire una rendita dell'assicurazione invalidità rispetto ai cittadini svizzeri. Il modo di procedere e i metodi statistici applicati sono gli stessi per entrambe le basi di dati summenzionate, nonostante il loro contenuto diverso. L'analisi vera e propria è suddivisa in quattro fasi (v. *figura Z1*).

La *prima tappa* consiste nel rilevare le differenze tra la percentuale di beneficiari di rendita del gruppo di riferimento – i cittadini svizzeri – e quelle dei gruppi di migranti esaminati. Queste differenze sono il punto di partenza per le successive analisi: nelle tre tappe successive si cerca di trovare una spiegazione ai divari riscontrati. La *seconda tappa* prevede una stima dell'effetto di vari fattori (età, sesso, formazione, professione, stato di salute ecc.) sulla probabilità dei cittadini svizzeri di diventare invalidi, in modo da quantificarne l'influsso. Nella *terza tappa*, l'effetto dei fattori citati è trasposto sui gruppi di migranti: per ogni persona straniera è cioè stimata la probabilità di percepire o meno una rendita di invalidità. Trasponendo sui migranti i risultati della stima fatta per il gruppo di riferimento, si ottiene una proiezione del tasso di beneficiari di rendita che ci si potrebbe attendere qualora queste persone non fossero straniere ma di nazionalità svizzera. Nell'ultima tappa, queste proiezioni sono confrontate con i tassi effettivamente rilevati. Più la proiezione è vicina al valore effettivo, più il modello applicato è in grado di spiegare le differenze constatate tra i cittadini svizzeri e i vari gruppi di migranti. Il risultato del confronto può essere espresso con una percentuale, che indica la misura in cui la differenza riscontrata tra la popolazione di nazionalità svizzera e quella migrante sia riconducibile ai fattori d'influenza utilizzati nel modello.

**Figura Z1: Analisi in quattro tappe per spiegare le differenze tra i tassi d'invalidità di vari gruppi della popolazione**



Fonte: Illustrazione BASS

**La bassa condizione sociale e professionale ha una forte influenza sui tassi d'invalidità dei migranti, ma permette di spiegare soltanto in minima parte le differenze rispetto agli svizzeri**

I gruppi di migranti in esame hanno un livello d'istruzione notevolmente inferiore agli svizzeri, sono fortemente sottorappresentati tra i quadri e svolgono più spesso lavori manuali e fisicamente pesanti (*tute blu*). Per verificare la validità dell'ipotesi secondo cui i tassi d'invalidità più elevati dei migranti sono in parte riconducibili alla loro bassa condizione sociale e professionale disponiamo di quattro fattori esplicativi: il livello di formazione, la (precedente) posizione professionale, la (precedente) professione e il (precedente) ramo d'attività. Per l'elaborazione del modello di proiezione, oltre a questi quattro fattori si è tenuto conto anche del sesso e dell'età. I risultati mostrano che l'effetto della bassa condizione sociale e professionale è relativamente forte e determina tassi d'invalidità dei migranti notevolmente superiori a quelli degli svizzeri. Se si traspongono gli effetti rilevati nel caso degli svizzeri ai gruppi di migranti, il basso livello d'istruzione, da solo, fa aumentare di quasi un quarto (+22.5%) il tasso d'invalidità dei cittadini turchi (depurato degli effetti dovuti all'età e al sesso). Il tasso dei cittadini dell'ex Jugoslavia aumenta di un terzo (+34,9%), quello degli italiani, degli spagnoli e dei portoghesi di due terzi (+65.5%). Se oltre al livello di formazione si considerano anche i tre fattori esplicativi relativi all'ambito socioprofessionale (posizione professionale, professione esercitata e ramo d'attività), il tasso d'invalidità dei cittadini turchi aumenta di due terzi (+65.3%). Nel caso degli altri gruppi di migranti l'aumento è ancora più marcato, ossia del 110% (cittadini ex jugoslavi) e del 145% (italiani/spagnoli/portoghesi). Occorre tuttavia tenere presente che nei modelli basati sui fattori socio-professionali, i dati disponibili hanno permesso di considerare soltanto le persone che esercitavano un'attività lucrativa al momento dell'indagine o almeno negli otto anni precedenti. Questi risultati, tuttavia, non bastano ancora a spiegare i tassi d'invalidità più elevati dei migranti. Essi indicano soltanto che per questi gruppi, a causa della loro condizione sociale e professionale più bassa, ci si possono attendere tassi d'invalidità notevolmente più elevati che nel caso degli svizzeri. Per spiegare le differenze tra i vari gruppi bisogna però tenere conto anche degli effetti dell'età e del sesso, che vanno dedotti dall'effetto della bassa condizione sociale e professionale. I dati mostrano chiaramente che più aumenta l'età, più cresce la probabilità di percepire una rendita. Dato

che i migranti sono mediamente molto più giovani degli svizzeri, se si tenesse conto unicamente dell'età e del sesso ci si potrebbe attendere un tasso d'invalidità considerevolmente più basso dei primi rispetto ai secondi. Se si effettua una proiezione delle percentuali dei beneficiari di rendita tenendo conto sia dell'effetto della bassa condizione professionale e sociale che dell'età e del sesso, il risultato dei due gruppi di migranti in esame corrisponde più o meno a quello degli svizzeri, poiché l'effetto della bassa condizione professionale e sociale e quello dell'età e del sesso si compensano a vicenda. Riassumendo si possono trarre tre conclusioni dalle analisi dei dati SISOMEL:

1. A causa della *condizione sociale e professionale chiaramente peggiore* dei due gruppi di migranti esaminati, dai cittadini turchi e dell'ex Jugoslavia c'è da attendersi un *tasso di beneficiari di rendita* più elevato che dagli svizzeri.
2. A causa dell'*età media* notevolmente *inferiore* dei due gruppi di migranti, invece, ci si potrebbe attendere da essi un *tasso di beneficiari di rendita più basso* che dagli svizzeri.
3. I due effetti descritti dovrebbero pertanto annullarsi quasi completamente a vicenda. Se li si considera entrambi, non è pertanto possibile trovare una spiegazione soddisfacente per le differenze riscontrate tra i due gruppi di migranti e i cittadini svizzeri.

***Lo stato di salute spiega in gran parte le percentuali di beneficiari di rendita più elevate dei migranti rispetto agli svizzeri***

Molto più utili per spiegare questa differenza sono le indicazioni fornite dai dati del monitoraggio sullo stato di salute della popolazione immigrata in Svizzera e dell'indagine sulla salute in Svizzera. Per questa analisi abbiamo fatto una distinzione tra lo stato di salute soggettivamente percepito e i sintomi manifestati. I sintomi manifestati sono un indicatore basato sulle dichiarazioni degli interpellati riguardo ai sintomi apparsi nel corso delle quattro settimane precedenti il sondaggio. Lo stato di salute soggettivamente percepito esprime invece la sensazione degli interpellati riguardo al proprio stato di salute generale al momento del sondaggio. I due indicatori hanno un rapporto relativamente stretto tra loro, ma non coincidono, per cui hanno potuto essere utilizzati per una proiezione. Entrambi sono in grado di spiegare molto bene le differenze tra le percentuali di beneficiari di rendita e mantengono un potere esplicativo elevato (Stati dell'ex Jugoslavia) o relativamente elevato (Turchia) anche se si considerano gli effetti dell'età e del sesso. La percentuale di beneficiari di rendita dell'ex Jugoslavia, quasi doppia rispetto a quella degli svizzeri, può così essere spiegata più o meno al 90%. Il modello spiega invece un po' meno bene, ma pur sempre nella misura del 60 per cento, la percentuale quasi tre volte più elevata dei cittadini turchi. Se nell'eseguire la proiezione si tralascia l'indicatore dello stato di salute soggettivamente percepito e si utilizza soltanto quello dei sintomi manifestati, il potere esplicativo del modello diminuisce di circa un terzo per entrambi i gruppi di migranti. Questi risultati sono in gran parte dovuti al fatto che lo stato di salute dei due gruppi di migranti può essere considerato assai peggiore di quello degli svizzeri.

L'elevato potere esplicativo dei due indicatori non stupisce ed era prevedibile. Poiché non sappiamo com'era lo stato di salute dei beneficiari di rendita prima del riconoscimento dell'invalidità, non è possibile stabilire direttamente un nesso causale tra lo stato di salute e la percezione della rendita. Le analisi della distribuzione finora effettuate mostrano tuttavia che il problema della causalità non si pone, poiché sia tra i beneficiari di rendita che tra i non beneficiari vi sono persone in buono e in cattivo stato di salute. Questo significa che un cattivo stato di salute non porta «automaticamente» alla percezione di una rendita. Due dati rilevanti per la proiezione sono che lo stato di salute della popo-

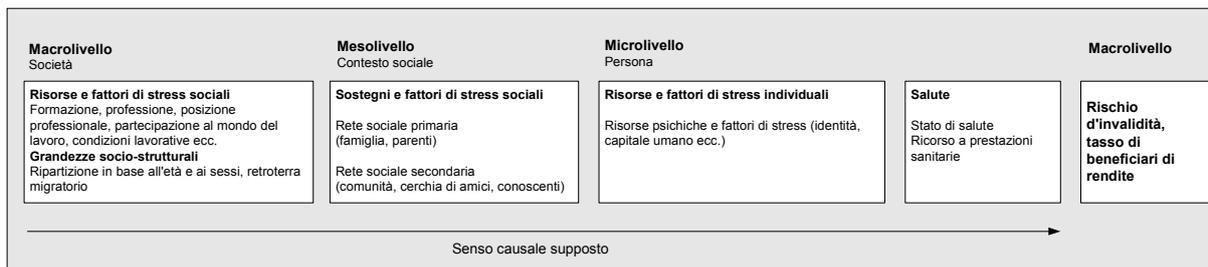
lazione dei migranti è in generale peggiore di quello della popolazione di nazionalità svizzera e che anche tra coloro che non percepiscono una rendita i migranti hanno uno stato di salute assai peggiore degli svizzeri. La proiezione indica pertanto la percentuale di beneficiari di rendita che ci si potrebbe attendere se lo stato di salute della popolazione di nazionalità svizzera (e in particolare le persone che non percepiscono una rendita) fosse come quello della popolazione migrante.

**Interpretazione dei risultati**

Per l’analisi abbiamo utilizzato un modello di lavoro teorico, illustrato nella figura Z2, che si ispira al modello bio-psico-sociale della salute e della malattia e all’approccio salutogenetico secondo Antonovsky (1979) e che utilizza concetti di salute derivanti dalla psicologia e dalla sociologia. A tutti i livelli del sistema si rilevano sia risorse che fattori di stress. La salute – o lo stato di salute in quanto criterio fondamentale per stabilire il rischio di invalidità – è pertanto determinata da vari sistemi. Partendo dal modello di riferimento e dai relativi indicatori, per la presente analisi abbiamo scelto di ipotizzare un nesso causale tra la situazione sociale e lo stato di salute e quindi il rischio di invalidità. La situazione sociale dell’individuo gioca un ruolo fondamentale, poiché genera disparità nelle condizioni di vita e nella ripartizione delle risorse. Le risorse individuali e sociali sono indispensabili per superare le situazioni di stress. Le prime rientrano nella sfera comportamentale e psichica, le seconde in quella sociale (micro-ambiente e macro-ambiente).

I risultati dell’analisi confermano la catena causale da noi ipotizzata per il nostro modello di lavoro teorico. Essendo la salute l’ultimo anello della catena causale, è prevedibile che la stima migliore dei tassi d’invalidità possa essere ottenuta con una proiezione basata sul nostro modello di lavoro che tenga conto anche dello stato di salute. Questo riflette infatti la diversa dotazione di risorse sociali e individuali dei singoli e la loro diversa esposizione a fattori di stress sociali e individuali. Questa relazione può essere osservata empiricamente. Mentre le variabili del sistema posto all’inizio della catena causale (macro-ambiente: bassa condizione professionale e sociale) non sono in grado di spiegare le differenze tra i tassi d’invalidità dei vari gruppi della popolazione, il potere esplicativo dei modelli statistici aumenta considerevolmente se si prendono in considerazione anche indicatori sullo stato di salute.

**Figura Z2: modello di lavoro teorico per spiegare il rischio d’invalidità**



Fonte: Illustrazione BASS

**Conclusion**

I risultati del nostro studio mostrano che nel complesso i tassi d’invalidità più elevati dei migranti ex jugoslavi e turchi sono riconducibili al fatto che il loro stato di salute è peggiore di quello degli svizzeri. Nel caso degli ex jugoslavi, i due indicatori utilizzati per le stime – i sintomi manifestati e lo stato di salute soggettivamente percepito – sono in grado di spiegare circa il 90% delle differenze riscontrate. Il potere esplicativo del modello scende al 60% per i cittadini turchi.

Il fatto che i migranti abbiano uno stato di salute molto peggiore rispetto agli svizzeri e che quindi siano sovrarappresentati tra i beneficiari di rendita dipende probabilmente in primo luogo dalla loro condizione professionale e sociale. I migranti ex jugoslavi e turchi hanno un livello di istruzione molto inferiore, svolgono spesso lavori pesanti e occupano più raramente posizioni di quadro. Sembra inoltre disporre molto più raramente delle risorse psichiche necessarie al mantenimento della salute, il che è probabilmente un'altra conseguenza della bassa condizione professionale e sociale. Altri studi indicano come ulteriori possibili spiegazioni i fattori di stress psichico e i problemi di salute specificamente legati alla migrazione. Il recente lavoro di Baer et al. (2009) cita a titolo di esempio esperienze di violenza nel Paese di provenienza, una fuga traumatica, la separazione dalla famiglia a causa della migrazione ecc.

Il fatto che per gli assicurati dell'ex Jugoslavia il modello esplicativo funzioni meglio che per quelli turchi dipende forse anche dal fatto che gli indicatori di salute utilizzati sono più idonei a spiegare le rendite concesse per ragioni somatiche che quelle accordate per motivi psichici. Dato che per quanto concerne le percentuali di casi d'invalidità psichica la differenza tra i migranti turchi e gli svizzeri è molto maggiore che tra i migranti ex jugoslavi e gli svizzeri, le stime fatte per la popolazione di origine turca sono probabilmente meno precise di quelle relative agli ex jugoslavi.

Nel complesso, i risultati indicano chiaramente che per ridurre le differenze tra i migranti e gli svizzeri occorre puntare da una parte sull'integrazione nella vita lavorativa e dall'altra sulla protezione della salute in azienda al fine di tutelare la salute sul posto di lavoro. A medio/lungo termine, i migranti che escono dal processo lavorativo finiscono molto più spesso degli svizzeri col ricevere una rendita d'invalidità.



## Summary

Why is the share of existing and new invalidity insurance (IV) pension recipients three times higher among Turkish migrants and twice as high among migrants from the successor states of Yugoslavia than it is among Swiss nationals? By analysing two different datasets, the present study endeavours to find answers to precisely this question. The first dataset is from the SESAM project (Synthesised Survey of Social Security and the Labour Market). We use this information to test the hypothesis that the higher share of IV pension receipt among the migrant population is a result of their *low socio-economic status*. The second dataset is from the “Health Monitoring Survey of Switzerland’s Migrant Population” (GMM). We use this information to identify possible indications that these differences are due to *health status*.

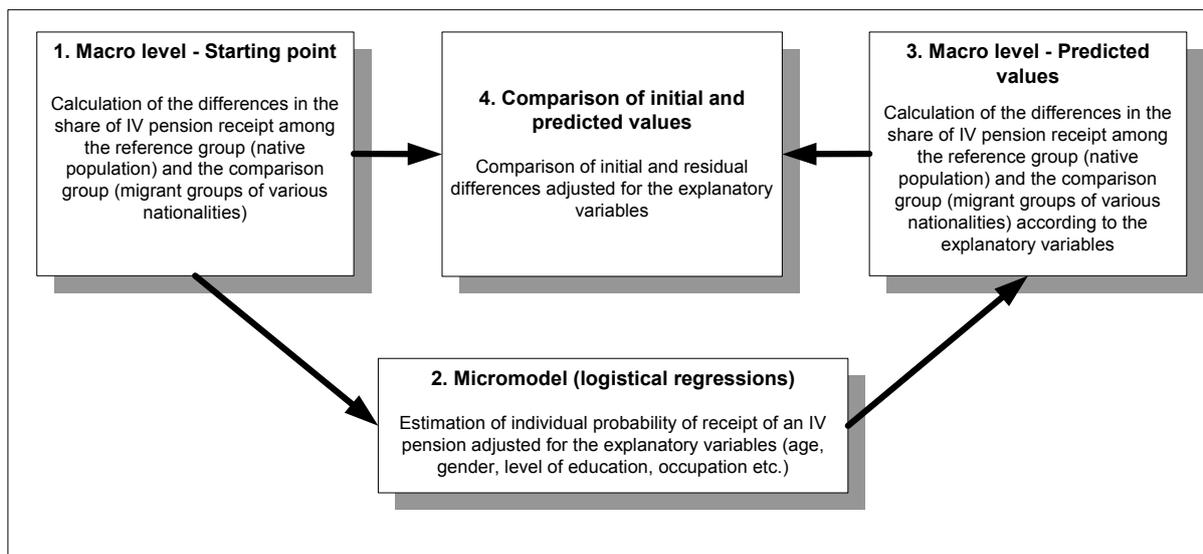
Before we present our main findings and conclusions, we shall first describe the statistical methods we used in the present study.

### ***Four-step analytical process***

The central aim of the present study is to explain why migrants of various nationalities are more likely than Swiss nationals to draw a Swiss invalidity insurance (IV) pension. Although the focus of the two datasets differs, we applied the same methodology and statistical analyses to both. We divided our statistical analysis into four separate steps (cf. *Figure Z1*).

The *first step* identifies the *differences in the share of IV pension receipt* among Swiss nationals (who serve as the reference group) and migrants of various nationalities. These findings then form the basis for the remaining three steps, the aim of which is to find explanations for these differences. The *second step* estimates, and subsequently quantifies, the effect of a series of explanatory variables (age, gender, education, occupation, health status etc.) on the probability of invalidity in the reference population, here Swiss nationals. The *third step* of the analysis involves transferring these effects to the various migrant groups and then estimating the probability of becoming an IV pension recipient (or not) for each one of these individuals. This allows us to generate a predicted value of the share of IV pension receipt among migrants if they were Swiss rather than foreign nationals. In the *fourth and final step*, these predicted shares are compared with the share of labour market withdrawal across each nationality. The closer the predicted value is to this share, the greater the explanatory power of the model. The predicted values illustrate the extent to which the variables in the estimation model explain these differences. All values are expressed as a percentage.

**Figure Z1: Four-step analysis to explain the differences in the share of invalidity across the Swiss and migrant populations**



Source: Illustration BASS

***Low socioeconomic status has a significant bearing on the share of migrants in receipt of an IV pension. However, it does little to explain why this share is substantially higher than that of Swiss nationals***

Compared to Swiss nationals, the migrant groups studied here have a much lower level of education, are heavily underrepresented in managerial positions and are more frequently employed in manual and physically taxing labour (blue collar workers). We use four explanatory variables - level of education, (current or former) status in employment, (current or former) occupation and (current or former) sector of employment - to test the hypothesis that the higher share of IV pension receipt among migrants than among Swiss nationals can be partly attributed to their low socioeconomic status. Our model also takes account of age and gender. The findings show that the effect of low socioeconomic status is relatively important, and that it, in turn, leads to a much higher share of IV pension receipt among migrants than among Swiss nationals. If we transfer the effects generated for the reference population, only one variable – level of education – increases the share of age- and gender-adjusted IV pension receipt among Turkish nationals (by 22.5%). For nationals from the successor states of former Yugoslavia, this share increases by around one third (34.9%) and by two thirds (65.5%) for Italian, Spanish and Portuguese nationals. When we include the three socioeconomic variables (status in employment, occupation and sector of employment), the age- and gender-adjusted share of Turkish nationals increases by some two-thirds (65.3%). For the two other migrant groups the effects are considerably more pronounced - 110% (successor states of former Yugoslavia) and 145% (Italy/Spain/Portugal). Nevertheless, it should be noted that for data reasons the estimation model with the socioeconomic variables only considered individuals who were gainfully employed either at the time of the survey or at some point during the previous eight years.

Our findings did not allow us to produce a compelling and decisive explanation for the higher share of IV pension receipt among migrant groups. They merely indicate that their low socioeconomic status is likely to induce a share of IV pension receipt that is higher than the share of IV pension receipt among Swiss nationals. Furthermore, age- and gender-adjusted effects must also be taken into

account when endeavouring to explain the differences between the Swiss and migrant populations. In other words, these must be offset against the effects of low socioeconomic status. The findings clearly show that the older a person is, the greater his probability of becoming an IV pension recipient. Since migrants tend to be considerably younger than Swiss nationals, we would expect their share of IV pension receipt to be much lower when we consider only age and gender ratios. When we include both the effects of low socioeconomic status and of age and gender in our predictive model, the share for both migrant groups is more or less the same as that observed among Swiss nationals. This is because these effects cancel one another out: while the effect of low socioeconomic status raises the share, the age and gender ratio effects lower it. From the analyses of the SESAM data, we conclude the following:

1. Given the much *lower socioeconomic status* of migrants from Turkey and the successor states of former Yugoslavia, their *probability of IV pension receipt* is likely to be *higher* than that of Swiss nationals.
2. Given the much *younger age structure* of both migrant groups (Turkish citizens and nationals from the former Yugoslavia), however, their *share of IV pension recipients* is likely to be lower than that of Swiss nationals.
3. These effects, i.e. low socioeconomic status, age structure and gender ratio, cancel one another out. When taken together, they do little to explain the differences in the share of IV pension receipt between the two migrant groups and Swiss nationals.

***Health status is a major determinant of the considerable differences in the share of IV pension receipt among Swiss nationals and migrants***

Compared to the low socioeconomic status hypothesis, health status - based on information derived from the GMM/SGB dataset - better explains the difference in the share of IV pension receipt across the various population groups. It should be noted that we make a distinction between subjective health status and self-reported symptoms. The latter is based on information provided by respondents on the symptoms they experienced in the four weeks prior to the survey. The subjective health status indicator, on the other hand, is based on information provided by respondents on their general health at the time of the survey. Both indicators are closely connected but are not identical, hence the use of both in the model. The explanatory power of these two variables is very high. Even after adjusting for age and gender effects, subjective health status and self-reported symptoms together explain 90% of the difference in the share of IV pension receipt between migrants from the successor states of former Yugoslavia and Swiss nationals. For Turkish nationals, the explanatory power is lower but still relatively good (around 60%). If we remove the subjective health status indicator from the model, the self-reported symptoms indicator still explains approximately one-third of the differences for both migrant groups. These findings point to the fact that each of these migrant groups is in considerably poorer health than their Swiss counterparts.

The very strong explanatory power of these two variables does not come as any great surprise and was to be expected. Given that we do not know what the health status of the IV pension recipients was prior to receipt of an IV pension, we are unable to state categorically that there is a causal link between health status and IV pension receipt. Nevertheless, the distribution analyses show that there is no causality problem because both the non-recipient and the recipient groups contain a mixture of individuals in good and in poor health. In other words, a health status, which is qualified as

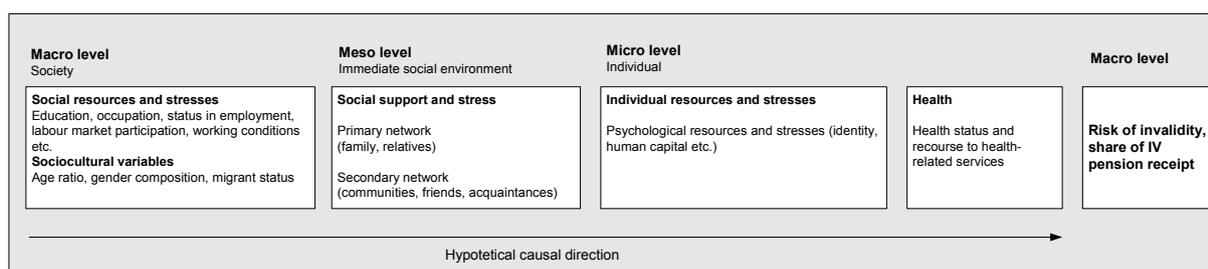
poor, does not automatically lead to IV pension receipt. In terms of the predicted value, it is significant that the health status of the entire migrant population is worse than that of their Swiss counterparts and that even migrants who do not draw an IV pension are in worse health than Swiss non-recipients. The predicted value refers to the expected share of IV pension receipt among Swiss nationals (particularly among non-recipients) if they had the same health status as the migrant population.

**Grading of the results**

In the present study we used a theory-led working model which is based on the biopsychosocial model of health and illness and on the salutogenic model developed by Antonovski (1979). For an overview, see *Figure Z2*. Our model also includes concepts of health drawn from the fields of psychology and sociology. Every level of the system features both resources and stresses. As one of the key variables in determining the risk of invalidity, health status is correspondingly influenced by each system. Based on our model and our definition of the indicators, we opted for the social status-health-invalidity risk causal chain. An individual’s social status is key here since it presupposes different life positions and a different distribution of resources. Individual and social resources largely determine how a person manages stresses. Individual resources are found at the behaviour-intrapersonal level and social resources at the macro-and micro-environment level.

The findings of our research confirm the posited direction of causation underpinning our theory-led model. Since health is the final link in the (hypothetical) causal chain, our working model leads us to assume that the best results in terms of predicting the share of IV pension receipt will be generated by a model that takes account of health factors. This is because the social and personal resources available to an individual as well as their social and individual stresses are manifested in their health status, a link which has already been empirically observed. Although the variables which are the first link in the causal chain (macro level: low socioeconomic status) offer little explanation for the differences in IV pension receipt, the explanatory power of the statistical model markedly improves when health indicators are included.

**Figure Z2: Theory-led working model to explain the risk of invalidity**



Source: Illustration BASS

**Conclusions**

Overall, our findings show that the higher share of IV pension receipt among migrants from the successor states of former Yugoslavia and Turkey compared to that of Swiss nationals can be largely attributed to their poorer health status. Two explanatory variables in particular – self-rated subjective health status and self-reported symptom – explain some 90% of the observed differences between migrants from the successor states of former Yugoslavia and Swiss nationals, while for Turkish migrants they explain around 60%.

There is a correlation between the low socioeconomic status of migrants and their poorer health, and thus their higher share of IV pension recipients. Compared to Swiss nationals, migrants from the successor states of former Yugoslavia and from Turkey are less well educated, are more often employed in physically demanding jobs and are less visible at management level. They also seem to have access to much fewer psychological resources which are a prerequisite for the maintenance of good health. This too could be linked to their low socioeconomic status. Other studies indicate that migration-specific psychological and health stresses can largely explain the higher rates of invalidity observed among migrants. A recently published study by Baer et al. (2009) points to the fact that migrants tend to have suffered from exposure to violence in their country of origin, from a traumatic departure, as well as the separation from their family due to migration.

One reason why we were able to explain the higher share of IV pension receipt among nationals from the successor states of former Yugoslavia better than we could for Turkish nationals is probably due to the fact that the health indicators we used are more suited to somatoform causes of invalidity than invalidity due to psychological disorders. Since the differences in the share of IV pension receipt due to psychological disorders between Swiss and Turkish nationals is considerably more pronounced than between Swiss nationals and migrants from the successor states of former Yugoslavia, the estimation findings on Turkish migrants lacks the precision of the findings generated for nationals from the successor states of former Yugoslavia.

Overall, our findings clearly indicate that labour market integration and the protection/ maintenance of a person's health both generally and in the workplace can substantially attenuate the differences between the migrant and Swiss populations in terms of their share of IV pension receipt. In the medium to long term, the overwhelming majority of migrants who withdraw from the labour market end up in receipt an IV pension, which is not necessarily the case for Swiss nationals in the same position.



## Abkürzungsverzeichnis

<b>AHV</b>	Alter- und Hinterlassenenversicherung
<b>ALV</b>	Arbeitslosenversicherung
<b>ASAL</b>	Elektronisches Zahlungssystem in der Arbeitslosenversicherung
<b>AVAM</b>	Arbeitsvermittlung und Arbeitsmarktstatistik
<b>BAG</b>	Bundesamt für Gesundheit
<b>BFM</b>	Bundesamt für Migration
<b>BFS</b>	Bundesamt für Statistik
<b>BSV</b>	Bundesamt für Sozialversicherungen
<b>ESPOP</b>	Statistik des jährlichen Bevölkerungsstandes
<b>FopIV</b>	Mehrjähriges Forschungsprogramm zu Invalidität und Behinderung und zur Umsetzung des Invalidenversicherungsgesetzes (BSV)
<b>GM</b>	Grundmenge
<b>GMM</b>	Gesundheitsbefragung bei Personen mit Migrationshintergrund in der Schweiz
<b>ISCO</b>	International Standard Classification of Occupations
<b>IV</b>	Invalidenversicherung
<b>NOGA</b>	Nomenclature Générale des Activités économiques; Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige
<b>SAKE</b>	Schweizerische Arbeitskräfteerhebung
<b>SESAM</b>	Syntheseerhebung Soziale Sicherheit und Arbeitsmarkt (Verknüpfung von Daten aus der SAKE mit Informationen aus dem AHV/IV-Register und dem Register der Arbeitslosenversicherung)
<b>SGB</b>	Schweizerische Gesundheitsbefragung
<b>TM</b>	Teilmenge
<b>VG</b>	Vergleichsgruppe
<b>ZAS</b>	Zentrale Ausgleichsstelle



## **Teil 1: Ausgangslage, Fragestellung und Vorgehen**

### ***Zum Aufbau des Berichts***

Der vorliegende Bericht ist in zwei Teile gegliedert, wobei der erste Teil zwei Kapitel und der zweite drei Kapitel enthält. Kapitel 1 beginnt mit einer knappen Beschreibung der Ausgangslage und den Hauptfragestellungen dieser Untersuchung. Eine Literaturübersicht fasst die wichtigsten Erkenntnisse aus der Schweiz aber auch aus anderen Einwanderungsländern zur Thematik der Migration und Invalidisierung zusammen (1.1). Diese dienen als Basis für die Formulierung der Hypothesen, die im Rahmen der Untersuchung überprüft werden können (1.2). In Kapitel 2 wird im ersten Abschnitt (2.1) das theoriegeleitete Arbeitsmodell vorgestellt, das dazu diente den Forschungsprozess zu strukturieren. Abschnitt 2.2 stellt die beiden Datenquellen SESAM (Syntheseerhebung Soziale Sicherheit und Arbeitsmarkt) und GMM (Gesundheitsbefragung bei Personen mit Migrationshintergrund in der Schweiz) vor, auf denen alle durchgeführten statistischen Analysen beruhen. Der letzte Abschnitt von Teil 1 (2.3) erläutert die statistischen Methoden und das Vorgehen, auf denen die präsentierten Ergebnisse beruhen.

Im zweiten Teil des Berichts werden die Ergebnisse der Auswertungen vorgestellt. Wir beginnen mit den Ergebnissen, die auf SESAM beruhen, mit der die Hypothese der beruflichen und sozialen Unterschichtung überprüft werden soll (Kp.3). Kapitel vier stellt die auf GMM beruhenden Ergebnisse vor. Dabei steht der Zusammenhang zwischen dem Gesundheitszustand und der Berentung im Vordergrund. Im letzten Kapitel (Kp.5) werden die Ergebnisse der beiden vorhergehenden Kapitel gemeinsam betrachtet, einander gegenübergestellt und in Beziehung zum theoriegeleiteten Arbeitsmodell gesetzt. Daraus werden die wichtigsten Schlussfolgerungen und das Fazit gezogen.

# 1 Ausgangslage und Fragestellung

Auf der Grundlage des Gesetzauftrags in Art. 68 IVG entwickelte das Bundesamt für Sozialversicherungen (BSV) das Konzept für ein mehrjähriges Forschungs- und Evaluationsprogramm zur Invalidenversicherung FoP-IV (BSV 2006). Die Schwerpunkte des Programms liegen darin, Ursachen des raschen Wachstums der Invaliditätszahlen aufzudecken, Grundlagen zur Beurteilung der Wirksamkeit von Massnahmen der IV-Revisionen zu erarbeiten sowie neue Instrumente zur Unterstützung der Zielsetzungen des IVG und notwendige Gesetzesanpassungen vorzuschlagen, welche die Wirksamkeit des Gesetzes erhöhen könnten.

Die Invalidenversicherungsstatistik weist eine erhöhte Neuberentungsquote für Migrant/innen auf. Während die Neuberentungsquote für Schweizer/innen 0.29% beträgt, weisen unter den ausländischen Staatsangehörigen türkische Staatsangehörige mit 0.83% die höchste Quote auf. Migrant/innen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens liegen mit 0.67% an zweiter Stelle. Bei den «klassischen» Gastarbeiterländern Italien, Spanien und Portugal variieren die Quoten zwischen 0.37% und 0.53%. Die übrigen aufgeführten Nationen (Frankreich, Deutschland, Österreich und Grossbritannien) liegen unter dem Wert der schweizerischen Bevölkerung.

Vor diesem Hintergrund drängen sich Fragen zu den Ursachen des erhöhten Invalidisierungsrisikos von Migrant/innen aus bestimmten Ländern auf. Die vorliegende Studie versucht, mit Hilfe statistischer Datenanalysen Fakten und Hintergründe unterschiedlicher Invalidisierungsrisiken zu bestimmen. Die zentrale Forschungsfrage lautet: «Wie lassen sich die höheren (Neu)Berentungsquoten der Migrant/innen im Vergleich zu den Quoten der Schweizer/innen erklären?»

## 1.1 Literaturübersicht

In der Schweiz und auch in anderen Einwanderungsländern lassen sich anhand statistischer Daten und Evaluationen Unterschiede zwischen Menschen mit und ohne Migrationshintergrund im Zusammenhang mit dem Invalidisierungsprozess<sup>1</sup> feststellen. Im Rahmen der Ausgangslage wird die internationale und nationale Literatur, die Erklärungselemente dieser Unterschiede behandelt, zusammengefasst wiedergegeben. Die Zusammenfassung stützt sich hauptsächlich auf die Literatur- und Datenstudie zum Thema «Migration und Invalidenversicherung» von Wyssmüller (2007) und wird punktuell mit weiterführenden Literaturquellen ergänzt.

### 1.1.1 Erkenntnisse aus anderen Einwanderungsländern

Die internationale Literatur weist darauf hin, dass Migrantinnen und Migranten in verschiedenen Staaten unterschiedliche Invalidisierungs-Inzidenzen oder -Prävalenzen aufweisen.<sup>2</sup> In der Regel ist

---

1 Mit Invalidisierung wird der Prozess bezeichnet, der am Ende zu einem Bezug von Leistungen der Invalidenversicherung führt. Das Invalidisierungsrisiko meint demnach die Wahrscheinlichkeit, mit der eine Person zu einer/m Beziehenden von Leistungen der Invalidenversicherung wird.

2 Die Invalidisierungsinzidenz entspricht der Zahl der Neubezüger von Leistungen der IV in einem bestimmten Zeitraum im Verhältnis zur Anzahl der potenziellen Bezüger/innen. Die Invalidisierungsprävalenz (im Sinne der Punktprävalenz) bezeichnet alle Bezüger/innen von Leistungen der IV zu einem bestimmten Zeitpunkt in Relation zur Anzahl der potenziellen Bezüger/innen.

das Risiko, Leistungen der Invalidenversicherung zu beziehen, für Personen mit Migrationshintergrund höher. Die erste Einwanderungsgeneration, Personen im mittleren oder höheren Erwerbsalter sowie türkische Zugewanderte und Personen aus dem ehemaligen Jugoslawien sind dabei überproportional betroffen. Diese Gruppen stellen in verschiedenen Staaten (z.B. in Deutschland oder Schweden) einen wesentlichen Anteil der Migrationsbevölkerung und ein grosser Teil der Angehörigen dieser Gruppen ist der Einwanderung der vergangenen 20 Jahren zuzurechnen (Wyssmüller 2007, 18). In der Folge werden die Befunde der wichtigsten Studien wiedergegeben.

Osterberg und Gustafsson (2006) konnten im Rahmen einer retrospektiven Analyse *schwedischer Invalidisierungsdaten* über den Zeitraum von 1981 bis 1999 zeigen, dass im Ausland geborene Personen generell höhere Bezugsraten einer Invalidenrente aufweisen als in Schweden geborene, wobei der Unterschied in der Altersgruppe der 50- bis 59-Jährigen besonders gross ist. Die Studie stellt erhebliche Unterschiede je nach Geburtsort der Immigrantinnen und Immigranten fest: Personen aus Griechenland, der Türkei und dem ehemaligen Jugoslawien verfügen über ein besonders hohes Invalidisierungsrisiko. Eine multivariate Analyse der Daten deutet darauf hin, dass in der Altersgruppe der über 40-jährigen Frauen bzw. über 50-jährigen Männer mit Migrationshintergrund das *Geburtsland* in vielen Fällen einen vom Bildungsstand, Zivilstand, Wohnort und von der Präsenz abhängiger Kinder im Haushalt *unabhängigen Einfluss* auf das *Invalidisierungsrisiko* ausübt. Die ökonomische und berufliche Situation konnte in der Analyse nicht berücksichtigt werden. Als Erklärungsversuch wird von den Autoren angefügt, dass sich die *besonders intensive Arbeit* der Migrantinnen und Migranten (mehrere Anstellungen, hohes Arbeitsvolumen) während der ersten Jahren in Schweden negativ auf die Gesundheit auswirkt sowie *eingeschränkte berufliche Aufstiegsmöglichkeiten* (u.a. aufgrund mangelnder Schwedischkompetenzen) die Reintegration in den Arbeitsmarkt erschweren. Andere Studien aus Schweden zeigen, dass ein *geringes Bildungsniveau* und ein *niedriger soziökonomische Status* einhergehen mit einem signifikant höheren Invalidisierungsrisiko. Mittels multivariaten Analysen konnten Variablen bestimmt werden, die das höhere Invalidisierungsrisiko bei Personen mit einem niedrigen Bildungsniveau teilweise erklären. Es handelt sich um Krankheit, Arbeitslosigkeit, Wahrnehmung der eigenen Gesundheit, Einsamkeit, körperliche Anstrengung, Unzufriedenheit und Rauchen. Gemäss diesen schwedischen Studien erhöhen Arbeitsbedingungen wie *Schwerarbeit*, *lange Arbeitszeiten* oder *repetitive Tätigkeiten* das Invalidisierungsrisiko und zwar auch unter der Kontrolle des Einflusses sozialer und gesundheitlicher Merkmale. Andere Untersuchungen ergaben, dass das Alter, die Dauer der Arbeitsabwesenheit sowie der Gesundheitszustand das Invalidisierungsrisiko am stärksten beeinflussen (Wyssmüller 2007, 11-13).

Für *Deutschland* konnte Rehfeld (1991) in einem rein deskriptiven Vergleich der Frühverrentungsquoten feststellen, dass 40 bis 50-jährige ausländische Staatsangehörige überdurchschnittlich häufig von Invalidität betroffen sind. Die Analyse von Erdoeagan (2002) ergab, dass türkische Arbeitnehmer im Schnitt fünf Jahre jünger sind als ihre deutschen Kollegen, wenn sie infolge einer Berufskrankheit berufsunfähig werden. Als Erklärung führt der Autor das oft *schlechtere Bildungsniveau*, *mangelnde Deutschkenntnisse* und das *höhere Gefährdungspotenzial* bei den von der *ersten Generation* türkischer Arbeitnehmer *ausgeübten Tätigkeiten* an. Rommel (2005) analysiert einen Datensatz aus Nordrhein-Westfalen zur Inanspruchnahme von Rehabilitationsmassnahmen aufgrund bestimmter Diagnosen. Die Resultate zeigen, dass Migrantinnen und Migranten über alle Diagnosen weniger häufig Rehabilitationsmassnahmen in Anspruch nahmen (Wyssmüller 2007, 14f.).

Studien aus *Grossbritannien* und *Australien* zeigen insbesondere auf, dass die *Kompetenzen in der Landessprache* die Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs respektive die Chance einer erfolgreichen Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt beeinflussen. Interessant ist eine Studie aus den *USA* (vgl. Benjamin 2000), welche die Prävalenz von Invalidität und die Inanspruchnahme gewisser Gesundheitsleistungen bei Immigranten und in den *USA* geborenen Personen untersuchte. Nach Kontrolle des Einflusses von Alter, Geschlecht, Ethnizität, Zivilstand, Einkommen und Bildung konnte für die *Immigrantinnen* und *Immigranten* eine *geringere Invaliditätsprävalenz* festgestellt werden als für die in den *USA* geborenen Personen. In der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen konnten zwischen den Gruppen keine Unterschiede ausgemacht werden (Wyssmüller 2007, 17).

Die Meta-Literaturstudie von Allebeck et al. (2004) kommt zum Schluss, dass zahlreiche Studien Korrelationen zwischen unterschiedlichen soziodemographischen Einflussfaktoren und Invalidisierung dokumentieren, dass hingegen ein kausaler Zusammenhang in vielen Fällen nicht als wissenschaftlich belegt angesehen werden kann. Eingeschränkte Evidenz wird den erklärenden Faktoren *sozioökonomischer Status* sowie *Bedingungen am Arbeitsplatz* zugeschrieben. Eine Literaturstudie von Wadell (2003) zum Einfluss des ethnischen Hintergrunds («ethnic background») von Invalidität ergab, dass zwischen Indikatoren des Migrationshintergrunds und Invalidisierungsindikatoren zwar regelmässig ein Zusammenhang aufgezeigt wird, dass dieser Zusammenhang aber nicht weiter erklärt ist und vieles dafür spricht, dass es sich beim Faktor «*Nationalität*» um eine *Störvariable* handelt (Wyssmüller 2007, 18).

### 1.1.2 Befunde aus der Schweiz

Laut Wyssmüller (2007) gibt es kaum Studien für die Schweiz, welche Invalidisierungsinzidenzen und -prävalenzen bei der Migrationsbevölkerung aufzeigen und vertieft vergleichend analysieren. Dennoch werden in der Literaturstudie einige Arbeiten zitiert, die aufschlussreiche Hinweise zum Thema enthalten. Die wichtigsten Befunde werden in der Folge in geraffter Form wiedergegeben.

Gubéron und Usel (2000) eruierten die Invalidisierungsinzidenz der 45- bis 65-Jährigen anhand einer Stichprobe von 5'137 in Genf wohnhaften Männern. Es handelt sich hierbei um die einzige im Schweizer Kontext gefundene grössere Studie, die systematisch Invalidisierungsunterschiede zwischen Ausländern und Schweizern untersucht. Die Studie zeigt einerseits deutlich, dass das *Invalidisierungsrisiko stark* mit der *ausgeübten beruflichen Tätigkeit korreliert* und in jenen Berufen besonders hoch ist, in denen tendenziell auch viele Ausländer arbeiten, andererseits wurde aber beobachtet, dass der Anteil der invalid gewordenen Ausländer in nahezu allen Berufskategorien höher war, als bei den Schweizern (alle Berufsgruppen zusammen: Ausländer 19.1% vs. Schweizer 14.1%). Den in nahezu allen Berufskategorien höheren Anteil invalid gewordener Ausländer können die Autoren nicht erklären.

Herzer (2000) stellte anhand von Daten aus dem Kanton St. Gallen fest, dass sich in der Zeit zwischen 1994 und 1997 parallel zu einer allgemeinen starken Zunahme der Rentengesuche und der Rentenzusprachen der Anteil der Ausländerinnen und Ausländer unter den Neurentner/innen gesamthaft von 25% auf 34% erhöht hat (bei einem Ausländer/innen-Anteil von zirka 19%). *Psychisch-reaktive Störungen* und *Erkrankungen des Bewegungsapparates* (vor allem Rückenprobleme) standen als Ursache der Invalidisierung quantitativ deutlich im Vordergrund. Der Autor verweist auf ein ganzes Bündel von Erklärungselementen für die Zunahme des Anteils der Ausländer/innen unter den IV-Neurentner/innen. Insbesondere hält er fest, dass etliche gewichtige Einflussfaktoren auf das

Invalidisierungsrisiko in der Schweiz arbeitsmarktbedingt vorwiegend die Migrantinnen und Migranten betreffen (längere Erwerbsbiographien, Abnützung des Bewegungsapparates durch stärkere körperliche Belastung am Arbeitsplatz).

Breitenmoser und Buri (2004) halten fest, dass sowohl die Zahl der schweizerischen als auch der ausländischen Rentenbeziehenden seit 1990 deutlich zugenommen habe, bei letzteren aber eine stärkere Zunahme zu verzeichnen sei. Im *Zeitraum 2001/2002* belief sich der *Zuwachs bei Schweizerischen Rentenbeziehenden* auf 5%. Vergleichsweise stark stieg der Anteil der Rentenbeziehenden unter den Menschen aus *Jugoslawien* und *dessen Nachfolgestaaten* sowie aus *Portugal* (Wachstum um 15% respektive 13%). Eine aktuellere Betrachtung der Neuberentungsquoten von 2006 zeigt, dass Personen mit Staatsangehörigkeit Italiens, Spaniens, Portugals, eines jugoslawischen Nachfolgestaates sowie der Türkei im Vergleich mit den Schweizer/innen und anderen Staatsangehörige

- insgesamt höhere Neuberentungsquoten;
- höhere Neuberentungsquoten infolge Unfalls und
- höhere Neuberentungsquoten infolge psychischer Erkrankungen sowie Erkrankungen der Knochen und Bewegungsorgane aufweisen.

Die Tatsache, dass Staatsangehörige der oben genannten Länder deutlich öfter als Schweizer/innen aufgrund eines Unfalls neu berentet werden, erscheint angesichts der Branchen und Berufsgruppen, in denen ein Grossteil der Angehörigen dieser Herkunftsgruppen beschäftigt ist, plausibel.<sup>3</sup> Erklärungen für die höheren Neuberentungsquoten infolge Erkrankungen der Knochen und psychischer bzw. psychosomatischer Störungen hingegen sind weniger einsichtig. Verschiedene Studien beobachten bei ausländischen Arbeitnehmenden eine *raschere Chronifizierung der Beschwerden*, was zum Teil mit einer rascheren Berentung einhergeht. Erklärungen werden vorab in der sozioprofessionellen Position der untersuchten Gruppen gesucht, wobei auch ein Einfluss «soziokultureller» Faktoren bzw. der Entwurzelungsproblematik im Migrationskontext nicht ausgeschlossen werden kann (Wyssmüller 2007, 19 - 23).

### 1.1.3 Zwischenfazit

Die Aussagekraft der Studien mit Fokus auf dem Faktor «Migrationshintergrund» (aufenthaltsrechtlicher Status, Ethnizität, Geburtsland, Staatsangehörigkeit) ist mit einer Ausnahme, der Studie von Benjamin (2000), weitgehend dadurch begrenzt, dass nur Korrelationen zwischen einzelnen Faktoren (Alter, Geschlecht, sozioökonomischer Status etc.) aufgezeigt werden und auf multivariate Analysen verzichtet wird. Trotzdem liefert die Literatur laut Wyssmüller (2007) gewichtige Argumente, dass es überwiegend mit der *Arbeitssituation* und dem *sozialen Status* von Migrantinnen und Migranten zusammenhängende und sich im Migrationskontext häufig kumulierende Effekte sind, welche für die beobachteten erhöhten Invalidisierungsprävalenzen in Migrationspopulationen verantwortlich zeichnen, und dass der Faktor Herkunft/Staatsangehörigkeit eines Menschen keinen ursächlichen Einfluss auf das Invalidisierungsrisiko hat. Die persönliche Lebenslage und Lebensper-

---

3 Die unfallbedingte Invalidisierungswahrscheinlichkeit ist in der Baubranche und dem Gastgewerbe (je 0.19%) am höchsten (vgl. Hefti und Siegrist 2004)

spektive des einzelnen Menschen sowie die vorhandenen Ressourcen werden von der Autorin als entscheidender eingestuft (Wyssmüller 2007, 27f.).

## 1.2 Forschungshypothesen

Wyssmüller (2007) formuliert *vier Hypothesen*, welche die Überrepräsentation der Ausländer/innen bei den Bezüger/innen von Leistungen der IV erklären helfen.

- *Hypothese 1*: Personen mit Migrationshintergrund sind einem höheren Erkrankungs- und in der Folge auch einem erhöhten Invalidisierungsrisiko ausgesetzt. Obwohl Migration nicht a priori ein gesundheitliches Risiko darstellt, geht aus der wissenschaftlichen Literatur deutlich hervor, dass vielerorts grosse Teile der Migrationsbevölkerung sozial benachteiligt und *gesundheitlich vulnerabel* sind. Wyssmüller erwähnt folgende Besonderheiten der Migration, die unter bestimmten Bedingungen die Gesundheit von Migrantinnen und Migranten negativ beeinflussen können: Ungünstige Gegebenheiten im Herkunftsland (z.B. Entbehrungen in der Kindheit), Migration als kritisches Lebensereignis (z.B. soziale Entwurzelung), Stress wegen aufenthaltsrechtlicher Unsicherheit, sprachlich bedingte Kommunikationsschwierigkeiten und dynamisches Gesundheitsverhalten bestimmt vom Herkunftsland und dem Aufnahmekontext.
- *Hypothese 2*: Migrantinnen und Migranten sind in bestimmten Branchen und beruflichen Tätigkeiten übervertreten, in denen sie nachgewiesenermassen einem hohen Invalidisierungsrisiko ausgesetzt sind (z.B. in der Baubranche und dem Gastgewerbe). In diesem Zusammenhang wird vom Phänomen der *beruflichen und sozialen Unterschichtung* gesprochen, nämlich dass Migrantinnen und Migranten primär jene berufliche Tätigkeiten übernehmen, die einheimische Erwerbstätige wegen unangenehmer oder riskanter Arbeitsbedingungen meiden.
- *Hypothese 3*: Grosse Teile der erwerbsfähigen Bevölkerung mit Migrationshintergrund befinden sich aus Gründen, die mit ihrer Migrationsbiographie zusammenhängen, auf dem *Arbeitsmarkt* in einer *ungünstigen Position*. Von Bedeutung sind in diesem Zusammenhang fehlende Bildungs- und (anerkannte) berufliche Qualifikationen sowie ungenügende Kompetenzen in der Orts- bzw. Landessprache. Dies erschwert im Erkrankungsfall ihre berufliche Wiedereingliederung und trägt damit zum erhöhten Invalidisierungsrisiko bei.
- *Hypothese 4*: Die *Interaktion* zwischen den diversen Akteuren im Rahmen des Gesundheits- und IV-Systems und erkrankten Versicherten mit Migrationshintergrund wird durch bestimmte Einflussfaktoren *erschwert*, was sich ebenfalls auf das Invalidisierungsrisiko auswirkt (Wyssmüller 2007, 36).

Die vorliegende Studie hat zum Ziel, mit Hilfe von multivariaten statistischen Datenanalysen die Überrepräsentation der Migrantinnen und Migranten bei den Bezüger/innen von Leistungen der IV in der Schweiz zu erklären. Die von Wyssmüller (2007) aufgestellten Hypothesen dienen als Forschungsleitfaden. Die vierte Hypothese lässt sich nicht mittels statistischer Methoden beantworten und ist somit nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit. Im Vordergrund steht die Überprüfung der Hypothesen der gesundheitlichen Verletzlichkeit (Hypothese 1), der sozialen Unterschichtung (Hypothese 2) und der schlechten beruflichen Chancen (Hypothese 3) mit Hilfe der Daten der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE) bzw. SESAM für das Jahr 2005. Der Einfluss des sozioökonomischen bzw. sozioprofessionellen Status (Einkommen, berufliche Tätigkeit und Stellung

im Beruf, Bildungsniveau) sowie des Gesundheitszustandes (subjektives Gesundheitsempfinden und Symptombelastung) auf das Invalidisierungsrisiko sollen soweit als möglich kontrolliert werden.

## 2 Forschungsansatz und methodisches Vorgehen

### 2.1 Theorie geleitetes Arbeitsmodell

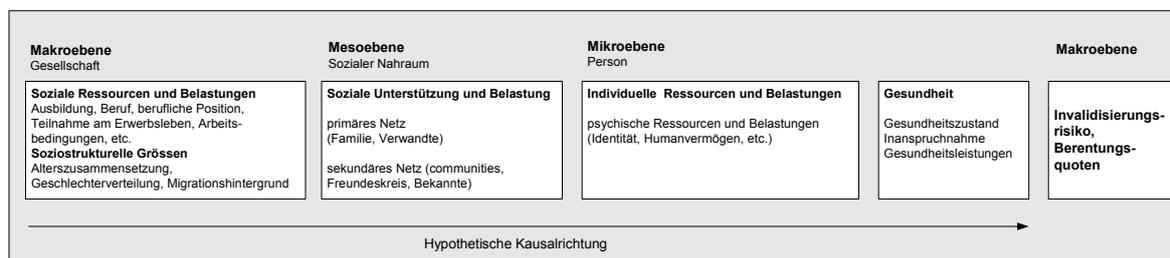
Es ist heute aus wissenschaftlicher Sicht unbestritten, dass der Prozess des Erhalts bzw. des Verlusts der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit und damit auch der Invalidisierungsprozess komplex, dynamisch und mehrdimensional ist. In der Literatur finden sich verschiedene Erklärungen sowohl für den Invalidisierungsprozess vor dem Hintergrund gewandelter Krankheits- und Gesundheitsvorstellungen, wie auch für erfolgreiche und misslungene Reintegrationsprozesse. Weiter werden Zusammenhänge zwischen den rechtlichen, beruflichen, sozialen und kulturellen Kontextbedingungen beschrieben, in denen auf individueller Ebene das Wiedereingliederungs- bzw. das Invalidisierungsgeschehen real stattfindet.

Damit die Frage beantwortet werden kann, weshalb verschiedene Gruppen unterschiedliche Invalidisierungsrisiken aufweisen, benötigt man für die empirische Umsetzung ein Wirkungs- bzw. Arbeitsmodell. Das vorgeschlagene Arbeitsmodell geht von den theoretischen und empirisch erforschten Zusammenhängen aus. Es ist dazu geeignet, die verschiedenen aus der Theorie und Empirie abgeleiteten Faktoren, die zur Beschreibung, Erklärung und Prognose des Invalidisierungsrisikos herangezogen werden können, in eine analytische Ordnung zu bringen. Das Modell liefert damit einen Analyserahmen, um das Wechselspiel zwischen möglichen Faktoren bzw. Faktorgruppen, die das Invalidisierungsgeschehen beeinflussen, besser zu verstehen und fassbarer zu machen. Mit dem Arbeitsmodell und den daraus ableitbaren Thesen kann der Forschungsprozess besser strukturiert werden. In *Abbildung 1* wird das Modell grafisch dargestellt.

Das Arbeitsmodell orientiert sich am bio-psycho-sozialen Modell von Gesundheit und Krankheit am salutogenetischen Ansatz nach Antonovski. Psychologische und soziologische Konzepte von Gesundheit werden dabei integriert. Auf allen Systemebenen sind sowohl Ressourcen als auch Belastungen angesiedelt. Gesundheit als eine der Schlüsselgrößen für das Invalidisierungsrisiko einer Person werden demgemäß von unterschiedlichen Systemen determiniert. Die individuellen und sozialen Ressourcen spielen die wesentliche Rolle bei der Bewältigung von Belastungen. Individuelle Ressourcen sind auf der behavioralen innerpsychischen Ebene und soziale Ressourcen im sozialen Feld (Makro- bzw. Mikroumwelt) angesiedelt. Die soziale Lage des Individuums hat zentrale Bedeutung, da sie ungleiche Lebenspositionen und eine ungleiche Ressourcenverteilung bedingt. Die interagierenden Systeme determinieren den Invalidisierungsprozess und damit auch das Invalidisierungsrisiko. Das bedeutet, dass die Kontextfaktoren bei der Analyse des Invalidisierungsrisikos eine wichtige Rolle spielen, weil anerkannt wird, dass das Invalidisierungsrisiko einer Person durch günstige oder ungünstige Kontextbedingungen in ihren behindernden Auswirkungen verstärkt oder abgeschwächt werden können (Lindmeier 2005). Die Beschreibung, die Analyse und die Wirkung unterschiedlicher Kontextfaktoren nehmen deshalb im Analyseprozess eine zentrale Rolle ein.

Die Gliederung der Indikatoren folgt den Hauptkomponenten eines Anforderungs-Ressourcen-Modells von Gesundheit (z.B. Lazarus & Folkman, 1984; Freidl, 1997). Vom erarbeiteten Modell und Indikatorenverständnis ausgehend wurde für die vorliegende Untersuchung der Aufbau vom Sozialen zur Gesundheit und damit zum Invalidisierungsrisiko gewählt.

**Abbildung 1: Theorie geleitetes Arbeitsmodellmodell zur Erklärung des Invalidisierungsrisikos**



Quelle: Darstellung BASS

## 2.2 Datengrundlagen

Das in Abschnitt 2.1 vorgestellte Arbeitsmodell liefert einen analytischen Raster, mit dem die für die Analysen vorhandenen Indikatoren klassifiziert und den verschiedenen Ebenen zugeordnet werden können. Wünschenswert wäre eine einzige Datenquelle, welche Informationen zu allen Systemebenen und Dimensionen enthalten würde. Eine solche Datenquelle existiert jedoch nicht. Die zwei für die statistischen Analysen verwendeten Datenquellen – die Daten der «Syntheseerhebung Soziale Sicherheit und Arbeitsmarkt» (SESAM 2005) zum einen und zum anderen die Daten der «Gesundheitsbefragung bei Personen mit Migrationshintergrund in der Schweiz» (GMM 2004), ergänzt mit Daten der Schweizerischen Gesundheitsbefragung (SGB 2002) – liefern spezifische Informationen auf Individualbasis zu verschiedenen Bereichen bzw. Systemebenen des Arbeitsmodells. Im Folgenden werden die beiden Datenquellen kurz vorgestellt (Abschnitt 2.2). Anschliessend wird erläutert, wie wir bei den Analysen methodisch vorgegangen sind und welche statistischen Verfahren zur Anwendung kamen.

### 2.2.1 Syntheseerhebung Soziale Sicherheit und Arbeitsmarkt (SESAM)

Mit dem durch das Bundesamt für Statistik (BFS) durchgeführten SESAM-Projekt steht eine neue Datenquelle zur Verfügung, welche für die empirische Sozialforschung in der Schweiz neue Möglichkeiten eröffnet hat. Es handelt sich bei dieser Datenquelle um eine Syntheseerhebung, d.h. die darin enthaltenen Daten stammen aus verschiedenen Datenquellen. In die Syntheseerhebung fließen einerseits Daten aus der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE) und andererseits Daten aus verschiedenen Verwaltungsregistern aus dem Bereich der sozialen Versicherungen (Alters- und Hinterlassenen-Versicherung [AHV], Invaliden- [IV] und Arbeitslosenversicherung [ALV]) ein. Die Erhebung enthält (anonymisierte) Individualdaten, was für die statistischen Auswertungen ein grosser Vorteil ist. Die für die Analysen verfügbaren Daten stammen aus dem Jahr 2005 (Basisjahr). Aktuellere Daten waren zum Zeitpunkt der Durchführung der Analysen noch nicht lieferbar, werden in Zukunft aber bereit stehen.

Im Rahmen dieses Forschungsauftrags wurden die Registerdaten der Invalidenversicherung verwendet, gekoppelt mit den Informationen, welche die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE) liefert. Die Informationen aus den Registerdaten der Arbeitslosenversicherung, welche im Datensatz auch vorhanden sind, konnten für die Analysen nicht verwendet werden. Geplant war eine Analyse zum Übergang von der Arbeitslosenversicherung in die Invalidenversicherung. Aufgrund methodi-

scher Schwierigkeiten konnte diese nicht durchgeführt werden (vgl. dazu Ausführungen in Abschnitt 3.2.3).

Die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE) ist eine vom BFS jährlich durchgeführte repräsentative Erhebung, mit der die Erwerbsstruktur und das Erwerbsverhalten der schweizerischen Bevölkerung erfasst werden. Zur Grundgesamtheit zählen alle Schweizer Bürger/innen, die niedergelassenen Ausländer/innen und die Jahresaufenthalter/innen, welche zum Befragungszeitpunkt 15 Jahre und älter waren (Saisoniers, Kurzaufenthalter/innen, Grenzgänger/innen und Asylbewerber/innen sind von der Befragung ausgeschlossen). Mit der seit 2003 jährlich durchgeführten separaten Befragung von rund 15'000 ausländischen Personen (Ausländer-SAKE) ist es möglich, differenzierte Analysen im Bereich der Migrationsbevölkerung durchzuführen. Das BFS stellt für die Analysen der Daten Hochrechnungsgewichte für die Zielpersonen und für die Haushalte zur Verfügung. Sie berücksichtigen die unterschiedlichen Auswahlwahrscheinlichkeiten der Haushalte auf Grund des Stichprobenplans und strukturelle Ausfälle hinsichtlich Geschlecht, Altersgruppen, Heimat und Großregionen ausgeglichen. Für alle in diesem Beitrag vorgestellten Resultate wurden die Personengewichte verwendet.

Ein Blick in die Fragebogenstruktur der SAKE macht deutlich, dass neben der Erhebung *soziodemografischer Merkmale* (Geschlecht, Alter, Ausbildung, Migrationshintergrund, Wohnregion) der Fokus auf der Erfassung spezifischer Merkmale aus dem Bereich *«Arbeit und Erwerb»* liegt. Die zentralen Themenkomplexe der SAKE kommen im sogenannten Berufsteil zur Sprache. Um ein Bild über die gegenwärtige oder vergangene Arbeitssituation der Befragten zu erhalten, werden in diesem Erhebungsteil Fragen zu sechs Schwerpunkten gestellt. Es sind dies *Beruf* (erlerner/ausgeübter Beruf, Erwerbsstatus, [ehemalige] berufliche Stellung), *Arbeitssituation* (Arbeitsvertrag, Arbeitsort, Arbeitszeitregelung), *Arbeitsvolumen* (Beschäftigungsgrad, Normalarbeitszeit/ Überzeit, Mehr-/Minderarbeit, Abwesenheit vom Arbeitsplatz), *Arbeitsbetrieb* (Betriebsadresse, [ehemalige] Branche, Betriebsgrösse), *Arbeitsmarktmobilität* (Anzahl Arbeitgeber/ Jobs, Dauer der Erwerbs-/Berufstätigkeit, Dauer der Betriebszugehörigkeit, Dauer der Arbeitslosigkeit, Erwerbsunterbrüche) und *Arbeitssuche* (Gründe und Methoden, Merkmale der Arbeitslosigkeit).

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnten zur Erklärung der Bezugswahrscheinlichkeit einer Invalidenrente nur Informationen verwendet werden, welche sowohl für Rentenbezüger/innen als auch Nicht-Rentenbezüger/innen vorhanden sind, weil mit einer einseitigen Fokussierung nur auf die Rentenbezüger/innen keine Vergleichsgruppe mehr vorhanden ist. Die Informationen aus dem Berufsteil der SAKE wurden deshalb für die Modellbildung nur dann verwendet, wenn diese sowohl von den Rentenbezüger/innen als auch von den Nicht-Rentenbezüger/innen erfasst worden sind.

## **2.2.2 Gesundheitsbefragung bei Personen mit Migrationshintergrund in der Schweiz (GMM)**

Die Gesundheitsbefragung bei Personen mit Migrationshintergrund in der Schweiz (GMM), welche vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) sowie dem Bundesamt für Migration (BFM) in Auftrag gegeben worden ist, verfolgt das Ziel die gesundheitliche Versorgung sowie den Gesundheitsstatus eines möglichst grossen Teils der in der Schweiz lebenden Migrationsbevölkerung detailliert darzustellen. Dabei ist der Schwerpunkt der Befragung derart gesetzt, dass neben den Daten der Befragten aus der Schweiz, Italien, Österreich, Deutschland und Frankreich – welche durch die Schweizerische Gesundheitsbefragung (SGB 2002) genügend abgedeckt sind – ein spezifischer Fokus auf Personengruppen geworfen wird, die im Rahmen der SGB 2002 nur ungenügend berücksichtigt werden

konnten. Zu der letztgenannten Gruppe gehören vor allem diejenigen Migrantinnen und Migranten der in der Schweiz lebenden Wohnbevölkerung, welche auf Grund sprachlicher Probleme im Rahmen der SGB 2002 keine Auskunft geben konnten.

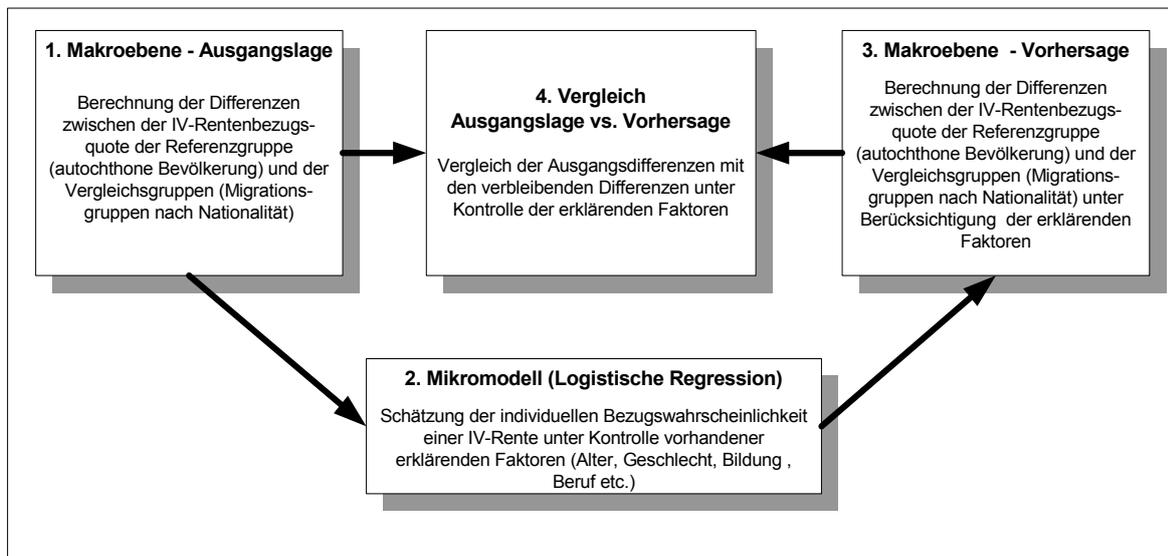
Die Berücksichtigung dieser in der SGB 2002 nicht genügend dargestellten Wohnbevölkerung erfolgte mittels zweier *Zusatzstichproben (Modul II und Modul III)*, welche zu den bereits vorhandenen Daten aus der SGB 2002 (*Modul I - Kontrollgruppe*) ergänzt wurden. Die für das Modul II erhobene Stichprobe umfasst Staatsangehörige der ständigen ausländischen Wohnbevölkerung der Schweiz der folgenden Staaten: Ehemaliges Jugoslawien (serbisch-montenegrinisch, kroatisch, bosnisch-herzegowinisch, jugoslawisch (nicht mehr gültig)), Portugal, Türkei und Sri Lanka. Die für das Modul III erhobene Stichprobe umfasst asylsuchende Personen aus dem Kosovo und Sri Lanka. Beide Zusatzstichproben wurden bezüglich des Alters und des Geschlechts disproportional geschichtet, so dass Aussagen über eine möglichst breite Bevölkerungsschicht möglich sind. In Anlehnung an die telefonische Kernbefragung der SGB 2002 wurden auch in Modul II und III nur Personen zwischen 15 und 74 Jahren berücksichtigt. Die Grösse der effektiven Zusatzstichproben betrug schliesslich für das Modul II 2518 und für das Modul III 506 Personen. Der für die Module II und III verwendete Fragebogen basiert sehr stark auf dem Erhebungsinstrument der SGB 2002, wurde aber zusätzlich noch mit einigen migrationspezifischen Fragen ergänzt. Der ergänzte Fragebogen wurde anschliessend in die jeweiligen Muttersprachen der zu befragenden Personen übersetzt, damit die Befragung in der Muttersprache durchgeführt werden konnte.

### **2.3 Statistisch methodisches Vorgehen**

Das Hauptziel der vorliegenden Untersuchung besteht darin, Erklärungen zu finden, weshalb Migrantinnen und Migranten aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens, der Türkei und in einem etwas tieferen Ausmass aus den «klassischen» Einwanderungsländern Italien, Spanien und Portugal im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern eine höhere Wahrscheinlichkeit aufweisen, eine Rente der Invalidenversicherung zu beziehen. Zur Beantwortung dieser Frage wurden in Abschnitt 1.2 Hypothesen vorgestellt und ein den Forschungsprozess leitendes Arbeitsmodell entwickelt (vgl. Abschnitt 2.1). Dieses geht davon aus, dass auf verschiedenen Systemebenen sowohl Ressourcen als auch Belastungen angesiedelt sind, die dazu führen können, dass sich die Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs bei einer Person erhöht. Zur Operationalisierung des Arbeitsmodells stehen zwei Datenquellen zur Verfügung. In Bezug auf das Arbeitsmodell fokussieren die beiden Datenquellen auf unterschiedliche Dimensionen des Arbeitsmodells. Während die SESAM-Daten neben der Soziodemografie vor allem Informationen zu Ausbildung und Beruf zur Erklärung liefern, steht mit den GMM-Daten vor allem der Zusammenhang zwischen der gesundheitlichen Lage und dem Rentenbezug im Zentrum.

Unabhängig von dieser unterschiedlichen inhaltlichen Fokussierung der beiden Datenquellen werden bei beiden Zugängen dasselbe methodische Vorgehen und dieselben statistischen Methoden angewendet. Damit kann u.a. auch die Vergleichbarkeit der Resultate gewährleistet werden. *Abbildung 2* zeigt den Analyseprozess, aufgeteilt in vier Schritte.

**Abbildung 2: Vier Analyseschritte zur Erklärung der Unterschiede der Invalidisierungsrate zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen**



Quelle: Darstellung BASS

*Schritt 1:* Die Ausgangslage für die durchgeführten Analysen liefern die *IV-Rentenbezugsquoten* bzw. die *Differenzen*, welche zwischen der autochthonen Bevölkerung (Referenzgruppe) und den nach Nationalitäten unterteilten Migrationsgruppen (Vergleichsgruppen) bestehen. Notwendigerweise müssen dazu die IV-Rentenbezugsquoten sowohl für die Referenzgruppe als auch für die Vergleichsgruppen bekannt sein. In einem ersten Schritt werden deshalb in den beiden Datensätzen alle Rentenbezüger/-innen identifiziert und der entsprechenden Analysegruppe zugeordnet. Mit den SESAM-Daten ist dies recht einfach, da diese Information durch die Verknüpfung mit den Registerdaten der IV (ZAS) sehr verlässlich vorhanden ist. Bei den GMM-Daten ist die Identifikation der Rentenbezüger/-innen etwas komplexer, da dazu Informationen aus verschiedenen Variablen miteinander verknüpft werden müssen.<sup>4</sup> Sind die IV-Bezüger/-innen identifiziert, lässt sich die Rentenbezugsquote aus der Anzahl Rentenbezüger/-innen dividiert durch die entsprechende Gesamtpopulation berechnen. Daraus werden anschliessend die (Ausgangs-)Differenzen zwischen der Referenzgruppe und den Vergleichsgruppen berechnet. In den drei nächsten Analyseschritten geht es darum, eine Erklärung für die bestehenden Ausgangsdifferenzen zu finden.

*Schritt 2:* Im zweiten Analyseschritt wird ein statistisches Modell entwickelt, mit dem man in der Lage ist, für jede Person die Wahrscheinlichkeit in Abhängigkeit der erklärenden Merkmale (bspw. Alter, Geschlecht, Ausbildung, Gesundheitsindikatoren) zu schätzen, ob diese eine Invalidenrente bezieht oder nicht. Dafür verwenden wir die Methode der *logistischen Regression*. Zuerst geht es darum, Einflussfaktoren (bzw. erklärende Faktoren) zu finden, die sowohl einen Beitrag an die Erklärung eines Rentenbezugs liefern als auch dazu geeignet sind, die Differenzen zwischen der autochthonen und der ausländischen Bevölkerung zu erklären. Ein Erklärungsfaktor erfüllt diese zwei Bedingungen dann, (i) wenn er aus statistischer Sicht die Invalidisierungswahrscheinlichkeit massgeblich beeinflusst und (ii) wenn der Effekt sowohl für die Referenzbevölkerung als auch für die Vergleichs-

<sup>4</sup> Im GMM ist keine Frage vorhanden, mit der eindeutig identifiziert werden kann, ob jemand eine IV-Rente bezieht oder nicht.

bevölkerung gilt. Mit Hilfe von statistischen Testverfahren ist es möglich zu überprüfen, ob die zwei genannten Bedingungen erfüllt sind. Sind die für die weiteren Analysen geeigneten erklärenden Grössen bestimmt, wird eine sogenannte Referenzschätzung durchgeführt. Die Grundmenge für dieses Modell besteht ausschliesslich aus Personen der Referenzgruppe. Die Ergebnisse aus der Referenzschätzung geben Auskunft über zweierlei: Erstens wird daraus ersichtlich, wie signifikant der Zusammenhang zwischen den erklärenden Grössen und dem Rentenbezug innerhalb der Referenzgruppe ist und zweitens in welchem Ausmass diese die Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs zu verändern vermögen. Die Ergebnisse der Referenzschätzung dienen als Basis für den nächsten Analyseschritt.

*Schritt 3:* Die in Schritt 2 ermittelte Referenzschätzung liefert für jeden Einflussfaktor eine Masszahl (sog. Schätzkoeffizient), mit der für jede Person die Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs berechnet werden kann. Die zur Durchführung von Schritt drei benötigten Schätzkoeffizienten wurden auf der Basis der Referenzgruppe aufgrund der Zusammenhänge zwischen den erklärenden Merkmalen bzw. Grössen einerseits und der zu erklärenden Grösse andererseits (Rentenbezug) statistisch ermittelt. Die so ermittelten Schätzkoeffizienten werden nun auf Vergleichsgruppen «übertragen». Das heisst, dass für jede ausländische Personen mit Hilfe der Ergebnisse des Schätzmodells mit der Referenzgruppe die Wahrscheinlichkeit ermittelt wird, dass diese eine Invalidenrente bezieht. Inhaltlich bedeutet dies nichts anderes, als dass für jede Person der Vergleichsgruppen ermittelt wird, wie gross die Wahrscheinlichkeit eines IV-Rentenbezugs unter Kontrolle der im Modell berücksichtigten Faktoren wäre, wenn sie anstatt Ausländer/in Schweizer/in wäre. In einem zweiten Zwischenschritt werden für jede der Vergleichsgruppen die so ermittelten individuellen (geschätzten) Wahrscheinlichkeiten aufsummiert. Diese Summe entspricht der Anzahl Personen innerhalb einer bestimmten Vergleichsgruppe mit einer Invalidenrente, die aufgrund der Modellschätzung mit der Referenzgruppe erwartet würde. Dividiert man diese Zahl (= Anzahl geschätzter Personen mit IV-Rente) durch die Anzahl aller Personen der entsprechenden Vergleichsgruppe, erhält man als Ergebnis pro Vergleichsgruppe eine «neue» Rentenbezugsquote. Wir nennen diese Quote *vorhergesagte oder bereinigte Quote*, weil diese mit den aus der Referenzschätzung ermittelten Zusammenhänge zwischen erklärenden Grössen und dem Rentenbezug «bereinigt» ist. Sie sagt uns für jede Vergleichsgruppe, welche Quote erwartet würde, wenn die in der Referenzbevölkerung herrschenden «Mechanismen» auf die Vergleichsgruppen übertragen werden. Die so ermittelten bereinigten Quoten dienen als Basis für den letzten Analyseschritt.

*Schritt 4:* Mit den im Analyseschritt 3 um die im Modell enthaltenen Effekte bereinigten Rentenbezugsquoten für die Vergleichsgruppen werden im letzten Analyseschritt in einem ersten Zwischenschritt deren Differenzen zur Ausgangs-Rentenquote der Vergleichsgruppe gebildet. Die so ermittelte «bereinigte» Differenz wird mit der Ausgangsdifferenz (vgl. Analyseschritt 1) verglichen. Wird die bereinigte Differenz im Vergleich zur Ausgangsdifferenz kleiner, tragen die im Modell enthaltenen Faktoren einen Teil zur Erklärung der Differenzen bei. Der Erklärungsgehalt kann in Form eines Anteilswerts dargestellt werden. Dazu wird die bereinigte Differenz durch die Ausgangsdifferenz dividiert. Verringert sich bspw. eine bestehende Ausgangsdifferenz von vier Prozentpunkten auf zwei Prozentpunkte, bedeutet dies, dass die verwendeten Erklärungsfaktoren in der Lage sind, 50% der Ausgangsdifferenz zu erklären ( $2 \text{ P.P. von } 4 \text{ P.P.} = 50\%$ ). Bleibt sie gleich gross oder wird sogar grösser, können die im Modell verwendeten Faktoren die bestehenden Unterschiede nicht erklären.

## Teil 2: Auswertungen und Ergebnisse der statistischen Untersuchungen

Nach der Darstellung der Ausgangslage/Fragestellung, den Datengrundlagen und dem methodischen Vorgehen im Teil 1, wenden wir uns im zweiten Teil des Berichts den Analysen und Ergebnissen der statistischen Untersuchungen zu. In Kapitel 3 werden die Ergebnisse mit den SESAM-Daten und in Kapitel 4 diejenigen mit den GMM-Daten vorgestellt und kommentiert. Kapitel 5 fasst die Hauptergebnisse zusammen und stellt sie in einen grösseren Rahmen.

### 3 Berufliche und soziale Unterschichtung (SESAM)

Die Syntheseerhebung Soziale Sicherheit und Arbeitsmarkt (SESAM) wurde im Teil 1 dieses Berichts in Abschnitt 2.2.1 in ihren Grundzügen vorgestellt. Kapitel 3 befasst sich damit, wie diese Datenquelle für die Beantwortung der Fragestellung benutzt wurde, welche Ergebnisse damit erzielt wurden und welche Schlüsse daraus gezogen werden können.

#### 3.1 Grundgesamtheit, Analysegruppen und Datenqualität

Bevor wir die ergebnisorientierten statistischen Analysen durchgeführt haben, wurden in einem ersten Schritt die Grundgesamtheit bestehend aus der Referenzgruppe und den Vergleichsgruppen definiert und eine Überprüfung der Datenqualität vorgenommen. Aufgrund der Ergebnisse der Qualitätskontrolle wurde eine mengenmässig kleine spezifische Teilgruppe (Personen, die nie erwerbstätig waren) von der im ersten Schritt anhand von inhaltlichen Überlegungen definierten Grundgesamtheit von den Analysen ausgeschlossen. In den folgenden zwei Abschnitten stellen wir unserer Überlegungen dar.

##### 3.1.1 Grundmenge, Referenzgruppe und Vergleichsgruppen

Für eine möglichst präzise Beantwortung der Hauptfragestellung wurden für die Bildung der Grundmenge folgende vier inhaltliche Kriterien angewandt:

*Alter:* Im Fokus der Untersuchung steht der Rentenbezug von Erwachsenen und nicht von Kindern. Weil eine Invalidenrente mit dem Eintritt ins ordentliche Pensionierungsalter durch eine AHV-Rente ersetzt wird, bilden für die Analysen die erwachsenen Personen im Erwerbsalter zwischen 18 Jahren und 63 Jahren (Frauen) bzw. 64 Jahren (Männer) die Grundgesamtheit.

*Nationalität:* Im Fokus der Untersuchung steht ein Vergleich zwischen der Rentenbezugsquote von Schweizerinnen und Schweizern und Ausländer/innen mit einer bestimmten Nationalität. Alle Schweizerinnen und Schweizer im definierten Alterssegment bilden deshalb die Referenzgruppe. Die Invalidisierungsquote der Referenzbevölkerung wird mit den entsprechenden Quoten von *drei Vergleichsgruppen* verglichen. Die drei Gruppen werden anhand der Nationalität der Personen gebildet. *Italiener/innen (I)*, *Spanier/innen (E)* und *Portugies/innen (P)* bilden zusammen die erste Gruppe. Die zweite umfasst alle Personen mit einer Nationalität aus dem Gebiet des *ehemaligen Jugoslawiens* (Ex-JU) und die dritte bilden alle *Türkinnen und Türken (TU)*.

*Aufenthaltsdauer:* Für die Analysen werden nur Ausländerinnen und Ausländer mit einer mindestens fünfjährigen Aufenthaltsdauer berücksichtigt. Die Beschränkung der Aufenthaltsdauer ergibt sich daraus, dass eine neu in die Schweiz eingewanderte Person während mindestens zwei Jahren Beiträge in die Invalidenversicherung einbezahlen muss, bevor sie Leistungen daraus beziehen kann. Aufgrund der Ungenauigkeiten, die sich aus der zur Berechnung der exakten Aufenthaltsdauer zur Verfügung stehenden Variablen ergaben, und dem Umstand, dass ein Berentungsverfahren trotz erhöhter Anstrengungen der Verwaltung in der beobachteten Zeitperiode immer noch relativ lange gedauert hat, haben wir die Mindestaufenthaltsdauer auf fünf Jahre gesetzt. Aus statistisch-analytischer Sicht liegt der Grund einer Beschränkung auf eine minimale Aufenthaltsdauer darin, dass jede Person dieselben Zugangsmöglichkeiten besitzen sollte, eine Invalidenrente zu erhalten.

*Erwerbsbiografie:* Von den Analysen ausgeschlossen werden Personen, welche bis zum Befragungszeitpunkt noch nie erwerbstätig waren. Dieser Ausschluss aus den Analysen ist die Folge von Verknüpfungsproblemen, die sich mit Hilfe der durchgeführten Kontrollen der Datenqualität innerhalb dieser Gruppe gezeigt haben (vgl. dazu den nächsten Abschnitt).

### 3.1.2 Einige Bemerkungen zur Verknüpfungs- und Datenqualität

Die Datenerhebung SESAM ist eine neue statistische Quelle, die erst seit diesem Jahr (2009) für Auswertungen zur Verfügung steht. Aus diesem Grund haben wir, bevor wir mit den Analysearbeiten begonnen haben, die Daten auf ihre Zweckmässigkeit und ihre Qualität hin überprüft. Aufgrund der durchgeführten Analysen zur Datenqualität sind wir der Meinung, dass die verfügbaren Daten dazu geeignet sind, die vorgesehenen Analysen durchzuführen. Der Anteil fehlender Werte bei den von uns verwendeten Variablen ist sehr gering und die Verteilungsanalysen geben keine Hinweise darauf, dass Verzerrungen vorliegen. Problematisch ist jedoch die Verknüpfungsqualität in der spezifischen Subgruppe der noch nie Erwerbstätigen, was uns dazu führte, diese von den Analysen gänzlich auszuschliessen.

Die Verknüpfung der Daten der SAKE mit den Registerdaten (ZAS; AVAM/ASAL) wurde durch ein mehrstufiges Verfahren durch das Bundesamt für Statistik geleistet. Effektiv verknüpft werden können auf Personenebene nur diejenigen Personen, von denen anhand verschiedener Informationen (Name, Vorname, Geburtsdatum, Geschlecht, Zivilstand und Nationalität) eine gültige AHV-Nummer ermittelt werden kann.<sup>5</sup> Von den für die Analysen zur Verfügung stehenden 30'657 Personen (vgl. *Tabelle 1*) wurde dieses Ziel in insgesamt 94.8% erreicht, d.h. dass nur in 4.8% aller Fälle keine Verknüpfung möglich war. Wir erachten dies aufgrund der Komplexität der Verknüpfung für einen äusserst guten Wert.

Unterteilt nach Nationalität und Geschlecht ist ersichtlich, dass die Erfolgsquote bei der Verknüpfung von Frauen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens deutlich geringer ist (9.1%) als diejenige der restlichen Gruppen. Mit den durchgeführten Detailanalysen zeigt sich, dass offensichtlich ein Verknüpfungsproblem bei Personen besteht, welche in der SAKE angeben, dass sie bis zum Befragungszeitpunkt noch nie erwerbstätig waren. Die Misserfolgsquote der Verknüpfung innerhalb dieser mengenmässig kleinen Gruppe (876 Personen) liegt bei insgesamt 20%, wobei sie bei den Frauen (22%) wesentlich höher ist als bei den Männern (14%). Eine zusätzliche Auswertung nach Alter hat

---

<sup>5</sup> Vgl. für eine ausführliche Beschreibung des Verknüpfungs-Verfahrens BFS (2009).

gezeigt, dass es sich dabei nicht nur um junge Personen (bspw. noch in Ausbildung) handelt. Die fehlenden Werte verteilen sich über alle Altersklassen. Zwischen den Nationalitäten bestehen bezüglich der Verteilung über das Alter jedoch erhebliche Unterschiede. Die Heterogenität und die schlechte Verknüpfungsqualität innerhalb dieser relativ kleinen «Restgruppe» hat uns dazu bewogen, diese Gruppe von den Analysen gänzlich auszuschliessen.

Zusammenfassend lässt sich die in die Analysen einflussende Grundgesamtheit folgendermassen beschreiben. Die aus 29'790 Personen bestehende Analysegrundgesamtheit enthält Personen zwischen 18 Jahren und 63 (Frauen) bzw. 64 Jahren (Männer), welche zum Befragungszeitpunkt entweder aktuell erwerbstätig sind oder zu einem früheren Zeitpunkt erwerbstätig waren. Die Referenzgruppe bilden alle Personen schweizerischer Nationalität (21'307 Personen). Komplettiert wird die Grundgesamtheit durch drei Vergleichsgruppen (VG). Sie werden durch Personen ausländischer Nationalität gebildet, deren Aufenthaltsdauer in der Schweiz im Minimum fünf Jahre beträgt (VG 1: Spanien/Portugal/Italien [5'410 Personen]; VG 2: Nachfolgestaaten Jugoslawiens [2'649 Personen]; VG 3: Türkei [424 Personen]).

**Tabelle 1: Anteil Personen aus der SAKE, die mit den Registerdaten ZAS (nicht) erfolgreich verknüpft werden konnten nach Nationalität und «Erwerbsbiografie»**

		Grundgesamtheit 0 18- bis 63/64-jährige Personen		Grundgesamtheit 0, unterteilt nach Erwerbsbiografie			
				Analysegrundgesamtheit: aktuell und ehemals Erwerbstätige		Ausschluss: nie Erwerbstätige	
		Anzahl	davon nicht verknüpfbar	Anzahl	davon nicht verknüpfbar	Anzahl	davon nicht verknüpfbar
Frauen	Schweiz	11'952	5.6%	11'663	5.2%	289	22.5%
	Spanien/Portugal/Italien	2'355	4.8%	2'281	4.7%	74	8.1%
	Nachfolgestaaten Jugoslawien	1'415	9.1%	1'193	6.0%	222	26.1%
	Türkei	182	5.5%	165	4.2%	17	17.6%
	Gesamt	15'904	5.8%	15'302	5.2%	602	21.9%
Männer	Schweiz	9'812	4.0%	9'644	3.7%	168	16.7%
	Spanien/Portugal/Italien	3'162	3.3%	3'129	3.2%	33	12.1%
	Nachfolgestaaten Jugoslawien	1'514	3.7%	1'456	3.5%	58	8.6%
	Türkei	265	3.8%	259	3.5%	6	16.7%
	Gesamt	14'753	3.8%	14'488	3.6%	265	14.3%
Gesamt		30'657	4.8%	29'790	4.4%	867	19.6%

Quelle: BFS (SESAM 2005); Berechnungen BASS

### 3.2 Was kann mit den SESAM-Daten überprüft werden?

Nachdem die Analysegrundgesamtheit bekannt ist, wenden wir uns den Daten und Grössen zu, die für die Analysen benutzt werden können. Grundsätzlich unterscheiden wir zwischen *zu erklärenden Grössen* (Rentenbezug) und *erklärenden Grössen*, d.h. Grössen, mit denen die Bezugswahrscheinlichkeit einer Invalidenrente erklärt werden sollen. Für die Klassifizierung der erklärenden Grössen dient das Arbeitsmodell, welches postuliert, dass die individuelle Bezugswahrscheinlichkeit einer Invalidenrente die Folge einer gesundheitlichen Beeinträchtigung ist, die aus einem Zusammenspiel zwischen sozialen und individuellen Ressourcen und Belastungen resultiert (vgl. Abschnitt 2.1, *Abbildung 1*). Wie wir sehen werden, stehen für die Erklärung des Rentenbezugs mit den SESAM-Daten nicht für alle Systeme des Arbeitsmodells Variablen zur Verfügung, die gemäss dem Arbeits-

modell zur Erklärung des Rentenbezugs benötigt würden. SESAM liefert vor allem Informationen aus dem Bereich der sozialen Ressourcen und Belastungen (inkl. Soziodemografie). Zu den drei restlichen Systemen (sozialer Nahraum, individuelle (psychische) Ressourcen und Belastungen und der Gesundheit) sind leider keine Informationen vorhanden. Die Gesundheit als erklärender Faktor steht jedoch im Zentrum der Untersuchung mit den GMM-Daten.

### 3.2.1 Der Rentenbezug als zu erklärende Grösse

Grundsätzlich geht es bei dieser Untersuchung darum, den Rentenbezug bzw. die Differenzen der Rentenbezugsquoten zwischen der Referenzgruppe (Schweizer/innen) und Vergleichsgruppen (Migrationsgruppen) zu erklären. Ob jemand eine (ordentliche) Invalidenrente bezieht oder nicht ist aus den mit der SAKE verknüpften Registerdaten der Invalidenversicherung verlässlich bekannt. Damit kann die erste Zielgrösse gebildet werden. Sie gibt zu jeder Person Auskunft darüber, ob diese eine ordentliche Invalidenrente bezieht oder nicht. Weil es sich dabei um laufende Renten handelt, nennen wir diese Grösse «Rentenbezug laufende Renten». Die Registerdaten enthalten jedoch auch Informationen für eine etwas differenziertere Betrachtung des Rentenbezugs. Zusätzlich zur Information, ob eine Person eine ordentliche Invalidenrente erhält oder nicht, ist neben der *Invaliditätsursache* auch das *Alter bei Beginn des Rentenbezugs* bekannt. Die Verknüpfung dieser beiden Informationen erlaubt uns neben der allgemeinen Betrachtung des ordentlichen Rentenbezugs die Bildung von fünf spezifischeren *Zielgrössen*. Zum einen wird ein «Proxy» für die Analyse der *Inzidenz* (Neurenten) gebildet; Proxy für Inzidenz deshalb, weil als Inzidenz im Rahmen dieser Untersuchung alle diejenigen Renten betrachtet werden, welche innerhalb der letzten *fünf Jahre vor dem Befragungszeitpunkt* (2005) gesprochen wurden.<sup>6</sup> Weil es sich dabei um neue Renten handelt, nennen wir diese Grösse «*Bezug Neurenten<sub>(2000-2005)</sub>*». Zum anderen werden separate Analysen für *vier unterschiedliche Invaliditätsursachen* – Bezug laufende Renten aufgrund von *psychischen Krankheiten, Krankheiten im Bereich Knochen und Bewegungsorgane, restliche Krankheiten* und *Unfälle* – durchgeführt. Der Hauptfokus der Analysen wird jedoch auf die Betrachtung und Erklärung des Bezugs der laufenden Renten gelegt, damit diese Ergebnisse mit denjenigen der GMM-Daten verglichen werden können (die GMM-Daten erhalten weder Informationen zur Invaliditätsursache noch zur Dauer des Rentenbezugs).

### 3.2.2 Soziodemografische und sozioprofessionelle Merkmale als erklärende Grössen

Wie schon angetönt, stehen für die Modellbildung bzw. für die Erklärung der Unterschiede zwischen der Rentenquote der Bevölkerung schweizerischer Nationalität und derjenigen der im Fokus stehenden ausländischen Bevölkerung nur eine beschränkte Anzahl Variablen zu Verfügung. Es handelt sich konkret um Variablen aus dem Bereich *Soziodemografie* und um *sozioprofessionelle Merkmale*. Die sozioprofessionellen Angaben, zu denen der erlernte Beruf, die aktuelle oder ehemalige berufliche Stellung und die aktuelle oder ehemalige Branche zählen, wurde jedoch nur erhoben, wenn die befragte Person aktuell oder innerhalb *der letzten 8 Jahre vor dem Befragungszeitpunkt* einer Erwerbstätigkeit nachgegangen ist. Aus diesem Grund wird zur Durchführung der Analysen die Grundgesamtheit in zwei Teilmengen unterteilt. Diese werden anhand des Kriteriums gebildet, wann

---

<sup>6</sup> Für eine Betrachtung der normalerweise als Inzidenz bezeichneten Neurenten sind die Fallzahlen für die vorgesehenen Analysen zu gering.

eine Person das letzte Mal erwerbstätig war. *Teilmenge 1* enthält alle Personen, welche aktuell erwerbstätig oder innerhalb der letzten acht Jahre vor dem Befragungszeitpunkt noch erwerbstätig waren. In *Teilmenge 2* fällt der Rest der Analysegrundgesamtheit. Darin enthalten sind demnach alle Personen, welche schon zum Befragungszeitpunkt seit mehr als acht Jahren nicht mehr erwerbstätig sind. Mit dieser Unterteilung der Grundgesamtheit in zwei Teilmengen kann gewährleistet werden, dass die im SESAM-Datensatz enthaltenen sozioprofessionellen Angaben optimal ausgenutzt werden können. Sowohl für die Grundgesamtheit als auch für die zwei Teilmengen werden unter Verwendung der jeweils zur Verfügung stehenden erklärenden Grössen separate Schätzmodelle zur Erklärung der sechs definierten Zielgrössen entwickelt. In *Abbildung 3* sind die Ausführungen zur Grundgesamtheit, den zwei Teilmengen und den Zielgrössen grafisch dargestellt.

**Abbildung 3: Grundgesamtheit, Teilmengen 1 und 2 und Zielgrössen Analysen SESAM-Daten (2005)**

Zielgrösse		Analyse-Grundgesamtheit 18- bis 63/64-jährige Personen (ohne Personen, die nie erwerbstätig waren)			
		Referenzgruppe Schweizer/innen	VG 1 I/E/P	VG 2 Ex-JU	VG 3 TU
Bezug ordentliche Invalidenrente (ja/nein)?	Nein	<p><b>Teilmenge 2</b> Personen, die innerhalb der letzten 8 Jahre nicht mehr erwerbstätig waren</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p><b>Teilmenge 1</b> Aktuelle Erwerbstätige und Personen, die innerhalb der letzten 8 Jahre noch erwerbstätig waren</p> </div>			
	<p><b>Ja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permanenz</li> <li>- "Inzidenz"</li> <li>- nach Gebrechensart (psych. Krankheiten, Knochen und Bewegungsorgane, Rest Krankheiten, Unfall)</li> </ul>	<p>"Inzidenz": Bezugsdauer IV-Rente 5 Jahre oder weniger</p>			

Quelle: Darstellung BASS

Welche erklärenden Grössen konnten für die Analysen nun tatsächlich für die Schätzmodelle verwendet werden? *Tabelle 2* enthält dazu eine Auflistung der in die Modelle integrierten zu erklärenden Variablen. Daraus wird Folgendes ersichtlich:

- Es werden insgesamt 13 Modelle geschätzt. Sowohl für die Analysegrundgesamtheit als auch für die Teilmenge 1 werden für jede der vorhandenen sechs zu erklärenden Grössen (ordentlicher Rentenbezug Permanenz [1], «Inzidenz» [1] und nach Gebrechensart [4]) eigene Modelle geschätzt. Weil für die Teilmenge 2 Detailanalysen bezüglich Inzidenz und Gebrechensart die Fallzahlen für separate Schätzungen zu gering sind, wird für diese Teilmenge nur das Modell zur Erklärung der Permanenz operationalisiert.

- Die Modelle mit der Grundgesamtheit und der Teilmenge 2 als Analysebasis enthalten neben der Konstante vier erklärende Grössen. Es sind dies das *Alter*, das *Geschlecht*, die *Grossregion*, in der die betroffene Person wohnt und die *Ausbildung*, unterteilt in die drei Ausbildungsniveaus Sekundarstufe I, Sekundarstufe II und Tertiärstufe. Von allen vier Grössen ist bekannt, dass sie in Zusammenhang mit der Berentungswahrscheinlichkeit stehen. Je höher das Alter und je tiefer das Ausbildungsniveau, um so höher ist die Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs. Bezüglich des Geschlechts weisen Männer eine etwas höhere Berentungswahrscheinlichkeit auf als Frauen. Die Grossregion steht für die Berücksichtigung der Stadt-Land-Dimension und den Sprach- und Wirtschaftsraum (vgl. dazu Guggisberg/Spycher/Schär-Moser, 2004)
- Die Modelle mit der Teilmenge 1 als Analysebasis enthalten neben den schon erwähnten Variablen für die Grundgesamtheit bzw. Teilmenge 2 drei zusätzliche Variablen aus dem sozioprofessionellen Bereich. Es sind dies die aktuelle bzw. ehemalige *Branche*<sup>7</sup>, die aktuelle bzw. die ehemalige *Berufsgruppe*<sup>8</sup> und die aktuelle bzw. ehemalige *berufliche Stellung* (unterteilt in die drei Kategorien Arbeitnehmende ohne Vorgesetztenfunktion, Arbeitnehmende mit Vorgesetztenfunktion und Selbstständigerwerbende)<sup>9</sup>.
- Eine Erklärung dafür, weshalb andere mögliche Variablen, bspw. der Haushaltstyp, der Zivilstand oder das Einkommen für die Modellschätzungen nicht berücksichtigt wurden bzw. nicht berücksichtigt werden konnten, wird weiter unten in einem separaten Unterabschnitt erläutert.

Aus den Ausführungen zu den verwendeten erklärenden Variablen und der dazu gehörenden *Tabelle 2* wird ersichtlich, dass der Fokus der Analysen zur Erklärung der Differenzen der Invalidierungsquoten zwischen Personen mit unterschiedlicher Nationalität mit den SESAM-Daten auf das aus der Soziologie stammende Phänomen der *beruflichen und sozialen Unterschichtung* gelegt wird. Dieses geht davon aus, dass Immigrantinnen und Immigranten untere berufliche Statuspositionen übernehmen, was den Einheimischen den Weg in obere Statuspositionen öffnet. Für das Verständnis der wirtschaftlichen, psychischen und gesundheitlichen Lage vieler Migrantinnen und Migranten in der Schweiz ist dabei entscheidend, dass sie während ihres Erwerbslebens häufig unqualifizierte, harte körperliche Arbeiten übernehmen. Die ausländischen Arbeitskräfte füllen dabei primär diejenigen Berufspositionen aus, welche die Schweizerinnen und Schweizer meiden, weil sie schmutzig, gefährlich, körperlich hart oder schlecht bezahlt sind. Dadurch erleben Schweizer Männer und Frauen eine verstärkte berufliche Mobilität hin zu qualifizierten Arbeiterberufen oder zu besser bezahlten Bürotätigkeiten.

Bezüglich der eingangs des Berichts formulierten Ausgangshypothesen (vgl. Abschnitt 1.2) können mit den SESAM-Daten demnach wichtige Aspekte der Hypothese 2 (Bedeutung von beruflicher und sozialer Unterschichtung) und 3 (Bedeutung von fehlenden Bildungsqualifikationen) überprüft werden. Neben dem Einbezug der dafür verfügbaren Grössen wird die Schätzung der Bezugswahr-

---

<sup>7</sup> Basis für die Bildung der Variable «Branche» bildet die NOGA-Klassifizierung (SAKE-Variable BMU1)

<sup>8</sup> Die Variable «aktuelle oder ehemalige Berufsgruppe» wird unterteilt in die drei Kategorien «White Collar Worker», «Blue Collar Worker» und «Führungskräfte/Akademie». Basis für deren Klassifizierung bildet die SAKE-Variable BGU1, welche die angegebenen Berufe nach der International Standard Classification of Occupations (ISCO) klassifiziert. Der Begriff Blue und White Collar Worker stammt ursprünglich aus den USA. White Collar Worker bezeichnet Berufsleute mit eher geistigen Tätigkeiten («desk-jobs»), wogegen mit Blue Collar Worker eher Personen in Berufen mit körperlicher Arbeit («manual-jobs») gemeint sind.

<sup>9</sup> Basis für die Klassifizierung der Variable «aktuelle bzw. ehemalige berufliche Stellung» bildet die SAKE-Variable BFU7.

scheinlichkeit zusätzlich um das Alter, das Geschlecht und die Grossregion korrigiert. Insbesondere das Alter und das Geschlecht sind Grössen, die, unabhängig vom sozialen und beruflichen Status, einen starken Einfluss auf die Invalidisierungswahrscheinlichkeit ausüben.

**Tabelle 2: Übersicht über die erklärenden Faktoren, welche in die Schätzmodelle integriert wurden**

Analysegruppen, zu erklärende und erklärende Variable(n)	Ausprägungen	Analysesample		
		Grund-gesamtheit	Teilmenge 1	Teilmenge 2
<b>Referenzgruppe und Vergleichsgruppen nach Nationalität</b>				
Referenzgruppe	Schweiz	<i>Ref.</i>	<i>Ref.</i>	<i>Ref.</i>
Vergleichsgruppe 1 (VG 1)	Italien/Spanien/Portugal	x	x	x
Vergleichsgruppe 2 (VG 2)	Nachfolgestaaten Jugoslawien	x	x	x
Vergleichsgruppe 3 (VG 3)	Türkei	x	x	x
<b>Zu erklärende Variablen (6)</b>				
Ordentlicher Rentenbezug – Per-manenz	ja/nein	x	x	x
Ordentlicher Rentenbezug - Inzi-denz	ja/nein	x	x	!
Rentenbezug nach Gebrechensart				
Psychische Krankheiten	ja/nein	x	x	!
Bewegungsorgane und Knochen	ja/nein	x	x	!
Restliche Krankheiten	ja/nein	x	x	!
Unfall	ja/nein	x	x	!
<b>Erklärende Variablen</b>				
Alter	Alter	x	x	x
	Alter quadratisch	x	x	x
	Alter kubisch	x	x	x
Geschlecht	Mann ( <i>Ref.</i> )	<i>Ref.</i>	<i>Ref.</i>	<i>Ref.</i>
	Frau	x	x	x
Grossregionen	Genferseeregion ( <i>Ref.</i> )	<i>Ref.</i>	<i>Ref.</i>	<i>Ref.</i>
	Espace Mittelland	x	x	x
	Nordwestschweiz	x	x	x
	Zürich	x	x	x
	Ostschweiz	x	x	x
	Zentralschweiz	x	x	x
	Tessin	x	x	x
Höchste abgeschlossene Ausbildung	Sekundarstufe 1	x	x	x
	Sekundarstufe 2 ( <i>Ref.</i> )	<i>Ref.</i>	<i>Ref.</i>	<i>Ref.</i>
	Tertiärstufe	x	x	x
Branchen	Industrie/Energie/Wasser ( <i>Ref.</i> )	-	<i>Ref.</i>	-
	Landwirtschaft/Bergbau	-	x	-
	Baugewerbe	-	x	-
	Handel	-	x	-
	Gastgewerbe	-	x	-
	Banken/Versicherung/Informatik	-	x	-
	Verwaltung/ext. Körperschaften/ Unterrichtswesen	-	x	-
	Gesundheits- und Sozialwesen	-	x	-
	Sonstige DL/Private Haushalte	-	x	-
Berufsgruppen	White Collar Worker ( <i>Ref.</i> )	-	<i>Ref.</i>	-
	Blue Collar Worker	-	x	-
	Führungskräfte und Akademie	-	x	-
Berufliche Stellung	Arbeitnehmende ( <i>Ref.</i> )	-	<i>Ref.</i>	-
	Arbeitnehmende mit Vorgesetzten-position	-	x	-
	Selbständigerwerbende	-	x	-

Legende: **x**: Variable im Modell enthalten; **Ref.**: Referenzgruppe bzw. Referenzgrösse; **!**: Fallzahlen für separate Analysen zu klein; **-**: Angaben für diese Analysesamples nicht oder nicht für alle vorhanden  
Quelle: Darstellung BASS

### 3.2.3 Nicht verwendete Grössen

Weitere Grössen, welche im Modell aufgrund von möglichen Hypothesen hätten erwartet werden können, wurden aus verschiedenen Gründen nicht in die Schätzungen miteinbezogen. *Tabelle 3* zeigt in Form einer knappen Übersicht die aus unserer Sicht wichtigsten Grössen, welche für die Analysen nicht berücksichtigt werden konnten und deren Gründe für die Nichtberücksichtigung. Anschliessend werden sie einzeln kommentiert.

**Tabelle 3: Nicht verwendete Variablen**

Variablen	Grund des Ausschlusses
Haushaltszusammensetzung	Für den Vergleich Schweizer/innen – Ausländer/innen nicht geeignet. Unterschiedliche Effekte bei Referenz- und Vergleichsgruppen.
Einkommen	Einkommen vor Rentenbezug nicht bekannt. Nicht berücksichtigt wegen konzeptioneller Probleme.
Arbeitslosigkeit	Zeitliche Abfolge IV-ALV bzw. ALV-IV nicht bekannt. Nicht berücksichtigt wegen konzeptioneller Probleme.
Wohngegend (Stadt/Land)	Hohe Korrelation mit der Variable zu den Grossregionen (Problem der Multikollinearität)
Sprachregion (Deutschschweiz, Französische Schweiz und Tessin)	Hohe Korrelation mit der Variable zu den Grossregionen (Problem der Multikollinearität).

Quelle: Darstellung BASS

*Zivilstand & Haushaltszusammensetzung:* Ursprünglich war geplant, den Zivilstand und/oder die Haushaltszusammensetzung (Einpersonenhaushalte, Mehrpersonenhaushalte mit bzw. ohne Kinder) als Indikator für den Zugang zur sozialen Unterstützung in die Schätzmodelle zu integrieren. Als Arbeitshypothese haben wir formuliert, dass Verheiratete und/oder Personen in Mehrpersonenhaushalten im Falle einer drohenden Invalidisierung von ihren Familienmitgliedern bzw. ihren Haushaltsmitgliedern mehr soziale Unterstützung erhalten würden, als Personen in Einpersonenhaushalten oder Personen, die ledig, geschieden, getrennt oder verwitwet sind. Diese Hypothese wird bei den Schweizerinnen und Schweizern grundsätzlich bestätigt. Insbesondere geschiedene/getrennt lebende oder verwitwete Schweizer/innen einerseits als auch Schweizer/innen in Einpersonenhaushalten andererseits weisen eine deutlich höhere Invalidisierungswahrscheinlichkeit aus als verheiratete Schweizer/innen bzw. Schweizer/innen in Mehrpersonenhaushalten. Dieser Zusammenhang dürfte bei den Geschiedenen, getrennt Lebenden und den Witwer/innen jedoch auch mit dem Alter in Verbindung stehen, da solche Personen in der Regel eher älter sind und sich die Invalidisierungswahrscheinlichkeit mit dem Alter stark erhöht. Dass die bei den Schweizer/innen beobachtbaren Zusammenhänge jedoch nicht eins zu eins auf die im Fokus stehenden ausländischen Vergleichsgruppen übertragen lassen, zeigen die Auswertungen nach dem Haushaltstyp. Aus *Tabelle 4* ist zweierlei ersichtlich: Erstens ist der Anteil der Schweizer/innen, die in einem Einpersonenhaushalt leben rund drei- bis viermal höher als bei den Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und der Türkei. Zweitens ist im Vergleich zu den Schweizer/innen bei den ausländischen Vergleichsgruppen gerade ein umgekehrter Zusammenhang zwischen Haushaltstyp und Invalidisierungswahrschein-

lichkeit zu beobachten. Während bei den Einpersonenhaushalten die Berentungsquoten der ausländischen Vergleichsgruppen maximal das 1.8-fache derjenigen der Schweizer/innen betragen (Nachfolgestaaten Jugoslawiens), steigt dieser Faktor bei der Betrachtung der Mehrpersonenhaushalte auf das dreifache. Die Ergebnisse bei den Schweizer/innen stützen die eingangs formulierte Hypothese der fehlenden sozialen Unterstützung. Bei den Ausländer/innen hingegen kann diese zumindest mit der dafür vorgesehenen Variablen (Haushaltstyp/Zivilstand) nicht gestützt werden. Neben der Tatsache, dass nur ein verschwindend kleiner Teil der ausländischen Bevölkerung in Einpersonenhaushalten lebt, legen zusätzliche Analysen mit den GMM-Daten die Vermutung nahe, dass ausländische Personen in Einpersonenhaushalten dazu neigen, in generationenübergreifenden Mehrpersonenhaushalten zu ziehen, wenn sie eine Invalidenrente beziehen. Insbesondere für die Türk/innen scheint diese Vermutung aufgrund der Ergebnisse plausibel. Als Fazit lässt sich ziehen, dass die Haushaltszusammensetzung in Bezug auf die Invalidisierungswahrscheinlichkeit bei den ausländischen Bevölkerungsgruppen eine andere Bedeutung hat als bei den Schweizer/innen und als Indikator zur Messung der sozialen Unterstützung ungeeignet ist. Damit würde mit einer Übertragung der Schätzergebnisse auf der Basis der Referenzbevölkerung auf die Vergleichsgruppen ein Fehler begangen. Aus diesem Grund wurden die beiden Variablen für die Analysen nicht verwendet.

**Tabelle 4: Anteile der Personen in Einpersonen- und Mehrpersonenhaushalten und Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs nach Nationalität**

	Referenzgruppe CH	Vergleichsgruppen			Gesamt
		I/E/P	Ex-JU	TU	
<b>Einpersonenhaushalt</b>					
Anteil am Gesamt	15%	11%	4%	5%	14%
IV-Quote <sup>(*)</sup>	8%	1.2	1.8	0.30	1.02
<b>Mehrpersonenhaushalt</b>					
Anteil am Gesamt	85%	89%	96%	95%	86%
IV-Quote	3%	2.3	2.6	3.1	1.20

Bemerkung: <sup>(\*)</sup> Bei der Referenzgruppe (CH) wird die Wahrscheinlichkeit eines IV-Rentenbezugs in Prozent ausgewiesen. Bei den drei Vergleichsgruppen wird ein Faktor ausgewiesen, der Bezug auf die Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs bei der Referenzgruppe nimmt. Er gibt an, um wie viel die Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs höher ist als bei der Vergleichsgruppe. So weisen bspw. Türk/innen in Mehrpersonenhaushalten im Vergleich zu den Schweizer/innen eine rund 3 Mal höhere Wahrscheinlichkeit auf, eine IV-Rente zu beziehen.

Quelle: BFS (SESAM 2005); Berechnungen BASS

*Haushalts- und/oder Erwerbseinkommen:* Das Einkommen ist eine Grösse, die in Zusammenhang mit der Darstellung der wirtschaftlichen und sozialen Lage einer Person sehr viel Aussagekraft besitzt. Es steht einerseits in einem engen Zusammenhang mit der Stellung auf dem Arbeitsmarkt und andererseits gilt es als eine wichtige Determinante zur Erklärung der gesundheitlichen Lage. Aus diesem Grund haben wir überprüft, verschiedenen Einkommensgrössen (bspw. Haushalts- und/oder Erwerbseinkommen) als erklärende Grösse in die Schätzmodelle zu integrieren. Aus verschiedenen Gründen war dies jedoch nicht möglich. Der Hauptgrund bestand darin, dass wir über das von den aktuellen Bezüger/innen von Invalidenrenten erzielte Einkommen *vor dem Eintritt in die Invalidität* keine für diese Analysen verwertbaren Angaben besitzen. Das aktuelle Haushaltseinkommen eines

Grossteils der Befragten ist aus der SAKE bekannt, kann aber zur Erklärung des Rentenbezugs nicht herangezogen werden, weil ein Rentenbezug durch den Wegfall des Erwerbseinkommens in den allermeisten Fällen mit einer direkten Einkommensverminderung einhergeht. Als Alternative wurde überprüft, ob mit Angaben aus dem ZAS zum versicherten Einkommen ein Indikator zur sozioökonomischen Lage gebildet werden kann. Aufgrund der komplexen Berechnungsart (Berücksichtigung Splitting, Erziehungs- und Betreuungsgutschriften) ist dies jedoch mit vielen Ungenauigkeiten verbunden. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf eine Studie von Marco Pecoraro und Philippe Wanner (2005), welche genau dieser Frage nachgegangen sind. Sie kommen darin zum Schluss, dass das massgebende durchschnittliche Jahreseinkommen, das sich aus der Summe der beitragspflichtigen Erwerbseinkommen ergibt, nur bis zu einem gewissen Grad Aufschluss über die sozioökonomische Situation der Beitragspflichtigen zu geben vermag. Ein Zusammenhang zwischen dem massgebenden durchschnittlichen Jahreseinkommen und der finanziellen Situation lässt sich insbesondere bei den finanziell am besten gestellten Versicherten feststellen. In Zusammenhang mit unserer Studie müsste der Indikator jedoch gerade ein möglichst präziser Zusammenhang für Personen auf der Schwelle zur prekären Lage wiedergeben können. Aus den dargelegten Gründen haben wir deshalb auf den Einbezug einer Einkommensgrösse in die Analysen verzichtet.

*Arbeitslosigkeit:* Im Rahmen dieser Studie war u.a. auch eine Analyse geplant, die Aufschluss über einen allfälligen Zusammenhang zwischen dem Bezug von Leistungen der Arbeitslosenkasse und der Invalidenversicherung geben könnte. Die Fragestellung lautete folgendermassen: Inwiefern besteht ein Zusammenhang zwischen einem Rentenbezug der Invalidenversicherung zum Zeitpunkt  $t$  und einer oder mehrerer Arbeitslosigkeitsphasen in einer gewissen Zeitspanne  $t-x$  vor dem Beginn des erstmaligen Rentenbezugs. Aufgrund der Datenverfügbarkeit konnte dieser Zusammenhang nicht überprüft werden. Der Grund dafür liegt darin, dass im Datensatz bei Personen, welche Leistungen der Arbeitslosenkasse bezogen haben, der Zeitpunkt des Leistungsbezugs nicht bekannt ist, womit der zeitliche Bezug zu einem allfälligen Beginn eines Rentenbezugs nicht hergestellt werden kann.<sup>10</sup>

*Stadt/Land und Sprachregion:* In mehreren anderen Studien, die sich mit dem Invalidisierungsprozess befassen, wurde ein Zusammenhang zwischen der Wahrscheinlichkeit eine Invalidenrente zu beziehen einerseits und der Stadt/Land-Dimension und der Sprachregion andererseits festgestellt (vgl. z.B. Guggisberg/Spycher/Schär 2004). Mit dem Einbezug der Variable «Grossregion» in die Schätzmodelle werden die beiden Dimensionen Stadt/Land und Sprachregion schon mitberücksichtigt. Beide stehen in einen hoch signifikanten Zusammenhang mit der Grossregion (Chi<sup>2</sup>-Test,  $p < 0.01$ ), weshalb auf den zusätzlichen Einbezug der beiden Grössen aufgrund von Problemen der Multikollinearität verzichtet wird.

### 3.3 Deskription für die Modellschätzung der verwendeten Variablen

Nachdem die Zielgrössen und die Faktoren zur Erklärung der Unterschiede der IV-Quoten zwischen der Referenzgruppe und den Vergleichsgruppen vorgestellt sind, werden die einzelnen Variablen mit ihren Ausprägungen und Werten dargestellt. Dies soll ermöglichen, sich einen besseren Überblick

---

<sup>10</sup> Bekannt ist ausschliesslich die Anzahl Einschreibungen einer Person in der ALV während der letzten 12 Monate bzw. während den letzten 5 Jahre.

über die Ausgangslage zu verschaffen. Wir beginnen mit der Vorstellung der Zielgrössen und wenden den Blick anschliessend auf die berücksichtigten erklärenden Faktoren.

### **3.3.1 Die Invalidisierungsquoten nach Nationalitäten im Vergleich**

*Tabelle 5* liefert eine Übersicht zu den Unterschieden zwischen den Berentungsquoten der Schweizer/innen einerseits und den drei im Fokus der Untersuchung stehenden Vergleichsgruppen andererseits. Wie wir in Abschnitt 3.2.1 ausgeführt haben, wurden sechs verschiedene Indikatoren zur Messung der Berentungsquote entwickelt (Neurenten<sub>1(2000-2005)</sub>, laufende Renten Gesamt und nach Invaliditätsursache). Zudem wurde zu Analysezielen das Analysesample in zwei Teilmengen unterteilt. Für jede der drei Vergleichsgruppen werden die Differenzen zur Referenzgruppe in Form eines Faktors ausgewiesen. Dieser sagt aus, um das Wie-vielfache die Berentungsquote der Vergleichsgruppe von der Berentungsquote der Referenzgruppe abweicht. Ist der Faktor grösser als eins, ist die Berentungsquote der Vergleichsgruppe höher. Ist er eins, sind die Berentungsquoten der Referenz- und der Vergleichsgruppe gleich hoch. Wenn er hingegen kleiner als eins ist, ist die Berentungsquote der Vergleichsgruppe tiefer. Wir beschränken uns bei der Beschreibung der Ausgangslage auf die wichtigsten bzw. auffälligsten Ergebnisse. Für den Gesamtüberblick verweisen wir auf *Tabelle 5*.

**Tabelle 5: Veränderung der Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs der Migrationsgruppen im Vergleich zur Referenzgruppe der Schweizer/innen innerhalb der verschiedenen Grundmengen**

Grundmenge	Indikator	Bezugsquote Referenzgruppe (CH)	IV-Quote <sub>(VGx)</sub> /IV-Quote <sub>(CH)</sub>		
			I/E/P	Ex-JU	TU
Aktuell & ehemals Erwerbstätige (Grundgesamtheit)	Neurenten <sub>(2000-2005)</sub>	1.8%	2.0	2.7	3.1
	laufende Renten				
	Gesamt	4.0%	1.9	1.9	2.3
	nach Invaliditätsursache				
	psychische Krankheiten	1.3%	1.5	1.8	2.9
	Kr. Knochen & Bewegungsorgane	0.9%	3.3	3.6	4.3
	Krankheiten Rest	1.1%	1.6	1.0	0.9
	Unfall	0.5%	1.6	1.8	2.0
Aktuell Erwerbstätige & innerhalb der letzten 8 Jahre ehemals Erwerbstätige (Teilmenge 1)	Neurenten <sub>(2000-2005)</sub>	1.3%	1.5	1.8	1.8
	laufende Renten				
	Gesamt	2.3%	1.3	1.2	1.2
	Invaliditätsursache				
	psychische Krankheiten	0.8%	1.0	1.0	1.7
	Kr. Knochen & Bewegungsorgane	0.5%	2.3	2.6	2.2
	Krankheiten Rest	0.6%	1.2	0.8	0.8
	Unfall	0.3%	1.6	0.6	0.0
Vor länger als 8 Jahren ehemals Erwerbstätige (Teilmenge 2)	laufende Renten	22.0%	2.3	2.7	2.7

**Lesehilfe :**

Die Berentungswahrscheinlichkeit bei den Neurenten<sub>(2000-2005)</sub> ist bei Personen italienischer, spanischer oder portugiesischer Nationalität im Vergleich zu den Personen schweizerischer Nationalität zwei (2) mal so hoch. Sie beträgt demnach 3.6%.

**Legende:** (Psych.) psychische Krankheiten, (Kn.) Krankheiten Knochen und Bewegungsorgane (Rest Kr.) restliche Krankheiten; I/E/P: Personen italienischer, spanischer, portugiesischer Nationalität; Ex-JU: Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens; TU: Personen türkischer Nationalität

Quelle: BFS (SESAM 2005); Berechnungen BASS

**Ausgangslage Referenzgruppe: Personen schweizerischer Nationalität**

Insgesamt beziehen gemäss unseren Daten rund 4% der Schweizerinnen und Schweizer eine Invalidenrente. Da es sich bei diesem Wert um eine Schätzung anhand einer Stichprobe handelt, gibt das Vertrauensintervall eine gewisse Bandbreite an, in der sich der «wahre» Wert bewegt. Zu 95% liegt dieser zwischen 3.7% und 4.2%. Vergleichen wir diesen Wert mit dem «offiziellen» Wert (4.9%)<sup>11</sup>, stellen wir fest, dass mit den SESAM-Daten die Berentungsquote der Schweizer/innen etwas unterschätzt wird. Die Differenz ist insofern erklärbar, weil mit der SAKE nur Personen in Privathaushalten befragt werden. Damit werden all jene IV-Rentenbezüger/innen nicht erreicht, welche in einer Institution leben. Betrachten wir nur diejenigen Schweizerinnen und Schweizer, die inner-

<sup>11</sup> Das BSV berechnet die Berentungsquoten anhand der ZAS-Daten und den vom BFS zur Verfügung gestellten Daten zu den Bevölkerungsbeständen (ESPOP).

halb der letzten fünf Jahre vor dem Befragungszeitpunkt eine Neurente erhalten haben, entspricht diese Anzahl einem Anteil von 1.8% gemessen an der entsprechenden Gesamtpopulation. Eine Unterscheidung nach Invaliditätsursache bringt zu Tage, dass psychische Krankheiten mit rund einem Drittel aller Renten (Bezugswahrscheinlichkeit 1.3%) die häufigste Invaliditätsursache darstellen.

Bei den Personen, welche aktuell oder innerhalb der letzten acht Jahre noch erwerbstätig gewesen sind, sind die Berentungsquoten erwartungsgemäss deutlich tiefer als in der Grundgesamtheit. Von den Personen, welche seit mehr als acht Jahren nicht mehr erwerbstätig sind, bezieht hingegen jede fünfte Person eine ordentliche Invalidenrente (22%). Bezüglich der Unterscheidung nach Invaliditätsursachen zeigt sich in Teilmenge 1 ein ähnliches Bild wie in der Grundgesamtheit. Psychische Krankheiten als Invaliditätsursache stehen jeweils an erster Stelle.

### ***Vergleichsgruppe 1: Italiener/innen - Spanier/innen - Portugies/innen***

Die relativen Differenzen zu den Bezugsquoten der Schweizer/innen sind bei den Neurenten<sub>(2000-2005)</sub> und den laufenden Renten in etwa dieselben. Beide Quoten sind rund doppelt so hoch wie bei den Schweizer/innen. Die Unterscheidung nach Invaliditätsursache zeigt ein etwas anderes Bild. Während die Bezugsquote aufgrund von Krankheiten im Bereich der Knochen und Bewegungsorgane etwas mehr als dreimal so hoch ist wie bei den Schweizer/innen, sind die Differenzen bei den restlichen drei Invaliditätsursachen deutlich geringer (zwischen Faktor 1.3 und 1.6).

Ein ähnliches Bild zeigen die Auswertungen bei der Unterteilung der Grundgesamtheit in die zwei Teilmengen. Die grössten Differenzen sind bei den Quoten im Bereich der Knochen und Bewegungsorgane zu beobachten. Insgesamt kann festgestellt werden, dass die relativen Differenzen zu den Schweizer/innen bei den aktuell oder innerhalb der letzten acht Jahre noch Erwerbstätigen deutlich kleiner sind als bei den Personen, welche schon über acht Jahre nicht mehr erwerbstätig sind. Die Berentungsquote bei den aktuell oder innerhalb der letzten acht Jahre noch Erwerbstätigen ist im Vergleich zu den Schweizer/innen um rund 30% höher, was rund 0.7 Prozentpunkten entspricht. Erwähnenswert erscheint uns die Beobachtung, dass sich die Berentungsquote aufgrund psychischer Krankheiten in derselben Teilgruppe nicht von derjenigen der Schweizer/innen unterscheidet.

### ***Vergleichsgruppe 2: Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens***

Das Bild, das von der Gruppe der Personen italienischer, spanischer oder portugiesischer Nationalität gezeichnet wurde, ist in den Tendenzen bei den Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens in etwa dasselbe. Erwähnenswerte Unterschiede zur Vergleichsgruppe 1 sind in zwei Teilbereichen festzustellen. Erstens sind die relativen Differenz zu den Schweizer/innen bei den Neurenten<sub>(2000-2005)</sub> sowohl in der Grundgesamtheit als auch in Teilmenge 1 deutlich höher als bei den Personen italienischer, spanischer oder portugiesischer Nationalität. Zweitens sind die Unterschiede zur Referenzgruppe bei einer Betrachtung der Bezugsquoten nach Invaliditätsursache in einigen Bereichen noch etwas ausgeprägter. Insbesondere bei den Rentenbezugsquoten aufgrund psychischer Krankheiten, Krankheiten im Bereich der Knochen und Bewegungsorgane und Unfall sind die relativen Differenzen etwas höher als in Vergleichsgruppe 1. Die relativen Differenzen zu den Schweizer/innen beim Rentenbezug aufgrund der restlichen Krankheiten sind im Vergleich zu Vergleichsgruppe 1 jedoch deutlich geringer.

**Vergleichsgruppe 3: Personen mit türkischer Nationalität**

Auch bei den Personen türkischer Nationalität sind bei einem Vergleich mit den Schweizer/innen sehr ähnliche Tendenzen wie bei den anderen zwei anderen Migrationsgruppen festzustellen. Insgesamt sind die relativen Differenzen zu den Schweizer/innen in den meisten Bereichen noch einmal etwas höher als bei den anderen zwei Vergleichsgruppen. Der Anteil Bezüger/innen von Neurenten<sub>(2000-2005)</sub> ist rund dreimal so hoch wie bei den Schweizer/innen, derjenige bei den laufenden Renten ist um das 2.3-fache höher.

Die relativen Differenzen bei den Bezugsquoten aufgrund von psychischen Krankheiten sind bei den Personen türkischer Nationalität deutlich höher als bei den Personen italienischer, spanischer oder portugiesischer Nationalität. Sowohl bei der Betrachtung der Grundgesamtheit als auch bei der Gruppe mit Personen, welche aktuell oder innerhalb der letzten acht Jahre erwerbstätig gewesen sind, beträgt die Bezugsquote im Vergleich zu den Schweizer/innen das 1.7-fache.

**Zwischenfazit**

Die Darstellungen zur Beschreibung der Ausgangslage mit Hilfe verschiedener Indikatoren zur Berentungswahrscheinlichkeit zeigen deutlich, dass bei allen im Fokus der Untersuchung stehenden Migrationsgruppen die Berentungsquoten insgesamt und in den meisten betrachteten Teilbereichen deutlich höher sind als bei den Personen schweizerischer Nationalität. Während sich die Gruppe der Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens nicht so stark von der Gruppe der Italiener/innen, Spanier/innen und Portugies/innen unterscheiden, sind die relativen Differenzen zu den Schweizer/innen bei den Personen türkischer Nationalität im Vergleich zu den beiden andern Vergleichsgruppen deutlich höher.

Die innerhalb der Grundgesamtheit (aktuell und ehemals Erwerbstätige) ausgeprägten Unterschiede zwischen den Berentungsquoten der Vergleichsgruppen und den Schweizer/innen sind zu einem grossen Teil auf die überproportional hohen Differenzen bei den Personen zurückzuführen, welche schon länger als acht Jahre nicht mehr erwerbstätig sind. Ein Ausstieg aus dem Erwerbsprozess führt bei den Schweizer/innen mittel- bis langfristig deutlich weniger oft zu einem Rentenbezug (22%) als bei den drei betrachteten Migrationsgruppen. Bei den Italiener/innen, Spanier/innen und Portugies/innen beziehen etwas mehr als die Hälfte dieser Personen eine Invalidenrente, bei den zwei anderen Migrationsgruppen sind es sogar rund 60%.

Ein Ausstieg aus dem Erwerbsprozess hat demnach in Bezug auf eine mögliche Invalidisierung dieser Personen für die Migrationsgruppen eine ganz andere Bedeutung als für die Personen schweizerischer Nationalität. Eine mögliche Erklärung für diese Beobachtung liefern die Auswertungen mit den GMM-Daten. Während bei den Personen schweizerischer Nationalität der Gesundheitszustand bei den Erwerbs- und Nichterwerbspersonen in etwa derselbe ist, sind bei derselben Betrachtung bei den Migrationsgruppen deutliche Unterschiede feststellbar. Zum einen kann der Gesundheitszustand der Migrationsbevölkerung insgesamt als schlechter bezeichnet werden. Und zum anderen weisen ausländische Nichterwerbspersonen einen deutlich schlechteren Gesundheitszustand aus als ausländische Erwerbspersonen. Während ein Rückzug aus dem Erwerbsleben bei den Migrationsgruppen in Zusammenhang mit der Gesundheit steht, wird ein solcher bei den Personen schweizerischer Nationalität in seiner Mehrheit unabhängig vom Gesundheitszustand getroffen.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Weitere Erläuterungen zu diesem Befund sind im Abschnitt 5.4 zu finden.

### 3.3.2 Soziodemografische und sozioprofessionelle Merkmale nach Nationalität

Nachdem wir die Ausgangslage genauer beschrieben und betrachtet haben, wenden wir uns jetzt im letzten Schritt vor der Präsentation der Schätzergebnisse den Grössen zu, welche für die Erklärung der Differenzen bezüglich der Rentenbezugsquoten berücksichtigt werden können. Neben dem Alter, dem Geschlecht, den Grossregionen und dem Ausbildungsniveau können für die Gruppe der Personen, welche aktuell erwerbstätig sind oder innerhalb der letzten acht Jahren noch erwerbstätig waren, zusätzlich drei sozioprofessionelle Grössen miteinbezogen werden. Alle Variablen stehen in einem signifikanten Zusammenhang mit der Berentungswahrscheinlichkeit. Wir betrachten dazu die strukturelle Zusammensetzung der Referenzbevölkerung und der drei Vergleichsgruppen separat für die drei Analysegrundmengen.

#### **Grundgesamtheit: Aktuell und ehemals erwerbstätige Personen**

Analog zum vorhergehenden Abschnitt betrachten wir zuerst die strukturelle Zusammensetzung der Referenzgruppe und anschliessend diejenigen der drei Vergleichsgruppen (vgl. dazu *Tabelle 6*).

*Personen schweizerischer Nationalität (Referenzgruppe):* Die aktuell und ehemals erwerbstätige 18- bis 63/64-jährigen Personen schweizerischer Nationalität sind im Durchschnitt 44 Jahre alt. Die Hälfte sind Frauen und die andere Hälfte Männer. Eine deutliche Mehrheit von 60% besitzen einen Ausbildungsabschluss auf Sekundarstufe II, gefolgt von Personen mit einem Abschluss auf der Tertiärstufe. Der Rest (14%) hat keine Ausbildung höher als Sekundarstufe I abgeschlossen. Rund ein Viertel (24%) der Personen leben in der Region Espace Mittelland. Der Rest verteilt sich auf die anderen sechs Grossregionen der Schweiz, wobei rund 4% im Tessin zu Hause sind.

*Italiener/innen, Spanier/innen, Portugies/innen:* Die Personen mit italienischer, spanischer oder portugiesischer Nationalität, welche mindestens schon fünf Jahre in der Schweiz sind, sind im Durchschnitt um etwa zwei Jahre jünger (42) als die Personen schweizerischer Nationalität. Mit einem Anteil von 59% leben deutlich mehr Männer als Frauen in der Schweiz. Knapp die Hälfte (49%) hat keinen Ausbildungsabschluss über der Sekundarstufe I, 41% besitzen einen Ausbildungsabschluss auf Sekundärstufe II. Damit unterscheidet sich die Gruppe bezüglich der Zusammensetzung nach Ausbildungsniveau massgeblich von der Referenzgruppe. Rund ein Drittel (32%) wohnt in der Genferseeregion. Im Vergleich zu den Personen schweizerischer Nationalität überproportional sind Personen dieser Vergleichsgruppe im Tessin anzutreffen (9%).

*Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens:* Mit einem Durchschnittsalter von 38 Jahren sind Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens deutlich jünger als die beiden bisher betrachteten Gruppen. Wie in der Vergleichsgruppe 1 sind deutlich mehr Männer (57%) als Frauen (43%) zu beobachten. Die bildungsmässige Unterschichtung tritt noch deutlicher als bei den Personen italienischer, spanischer oder portugiesischer Nationalität zutage. 56% besitzen einen Ausbildungsabschluss auf der Sekundarstufe I, 38% einen auf der Sekundarstufe II und nur 5% auf tertiärer Stufe. Im Vergleich mit den Personen schweizerischer Nationalität sind etwas mehr Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens in den Grossregionen Nordwestschweiz, Zürich und Ostschweiz anzutreffen. Innerhalb der Genferseeregion und dem Espace Mittelland ist eine Untervertretung zu beobachten.

*Personen türkischer Nationalität:* Im Vergleich zu den Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens sind die Personen türkischer Nationalität nochmals jünger. Das Durchschnittsalter beträgt 35

Jahre. Auch ist der Anteil der Personen mit einem Ausbildungsabschluss auf der Sekundarstufe I im Vergleich zu derselben Gruppe mit 60% noch etwas höher. Gleichzeitig besitzen mit rund 8% etwas mehr Personen einen Abschluss auf der Tertiärstufe. Bezüglich der Verteilung der Personen auf die Grossregionen sticht vor allem der im Vergleich zu den Personen schweizerischer Nationalität hohe Anteil in der Nordwestschweiz hervor (29 % gegenüber 14%). In fast allen anderen Grossregionen sind im Vergleich zu den Personen schweizerischer Nationalität Personen türkischer Nationalität untervertreten, am deutlichsten im Kanton Tessin (1%).

**Tabelle 6: Alter, Geschlecht, Ausbildungsniveau und Grossregion nach Nationalität (aktuell und ehemals 18- bis 63/64-jährige Erwerbstätige, n<sub>(gültig)</sub> = 29'720)**

Variable	Ausprägung	CH	I/S/P	Ex-JU	TU	Gesamt
Alter	Jahre (Mittelwert)	44	42	38	35	43
Geschlecht	Männer	50%	59%	57%	58%	51%
	Frauen	50%	41%	43%	42%	49%
Ausbildungsniveau	Sekundarstufe I	14%	49%	56%	60%	19%
	Sekundarstufe II	59%	41%	38%	32%	57%
	Tertiärstufe	27%	9%	5%	8%	24%
Grossregion	Genferseeregion	16%	32%	11%	10%	17%
	Espace Mittelland	24%	17%	15%	18%	23%
	Nordwestschweiz	14%	12%	17%	29%	14%
	Zürich	17%	15%	20%	18%	17%
	Ostschweiz	15%	10%	21%	16%	14%
	Zentralschweiz	10%	5%	13%	7%	10%
	Tessin	4%	9%	4%	1%	4%

Quelle: BFS (SESAM 2005); Berechnungen BASS (Ergebnisse gewichtet)

### **Teilmenge 1: Aktuell und innerhalb der letzten acht Jahre erwerbstätige Personen**

Bei der Betrachtung der Personen, welche aktuell erwerbstätig sind oder innerhalb der letzten acht Jahre noch erwerbstätig waren, beschränken wir uns auf die Kommentierung der strukturellen Zusammensetzung bezüglich der sozioprofessionellen Grössen. Bei den andern vier schon vorgestellten Grössen sind nur geringfügige Veränderungen festzustellen. Wir verweisen dazu auf *Tabelle 7*.

*Personen schweizerischer Nationalität (Referenzgruppe):* Rund die Hälfte aller aktuell und innerhalb der letzten acht Jahre erwerbstätigen Personen schweizerischer Nationalität sind oder waren in einem Beruf tätig, der vorwiegend mit einer geistigen Tätigkeit verbunden ist (White Collar Worker). Die andere Hälfte der Personen verrichten im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit eher körperliche Arbeit (Blue Collar Worker, 25%) oder sind als Führungskräfte oder in akademischen Berufen tätig. Insgesamt sind 10% selbstständig Erwerbende, 31% haben eine berufliche Stellung als Angestellte mit Vorgesetztenfunktion und die restlichen rund drei Fünftel (58%) der Personen sind Angestellte ohne Führungsfunktionen. Bezüglich der Branchen sind von den Personen mit schweizerischer Nationalität mit rund einem Viertel (26%) am meisten in der Verwaltung, im Unterrichtswesen oder externen Körperschaften tätig. Zwischen 12 und 15% sind oder waren in einer der Branchen Industrie/ Energie/ Wasser, Handel, Banken/ Versicherung/ Informatik oder Gesundheits- und Sozialwesen tätig. Die restlichen Personen verteilen sich auf sonstige Dienstleistungen oder private Haushalte (7%), das Baugewerbe (6%) die Landwirtschaft und Bergbau (4%) sowie das Gastgewerbe (3%).

*Italiener/innen, Spanier/innen, Portugies/innen:* Im Gegensatz zu den rund 50% der Personen schweizerischer Nationalität in der Gruppe der White Collar Worker gehen bei den Personen italie-

nischer, spanischer oder portugiesischer Nationalität rund die Hälfte der Personen (48%) einer eher körperlichen beruflichen Tätigkeit (Blue Collar Worker) nach; im Vergleich zur Referenzgruppe sind demgegenüber nur rund halb so viele als Führungskräfte oder in akademischen Berufen tätig (11%). Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der beruflichen Stellung. Der Anteil an Arbeitnehmenden ohne Vorgesetztenposition ist im Vergleich zu den Personen schweizerischer Nationalität um rund 10 Prozentpunkte höher (68%) wogegen der Anteil an Selbstständigerwerbenden mit 5% rund halb so gross ist. Bezüglich der Beschäftigung nach Branchen fällt auf, dass mit 12% rund doppelt so viele im Baugewerbe tätig sind. Mit 22% arbeiten im Vergleich am meisten Beschäftigte italienischer, spanischer oder portugiesischer Nationalität im Bereich Industrie/Energie und Wasser. Deutlich tiefer ist ihr Anteil gegenüber Personen schweizerischer Nationalität in der Verwaltung, dem Unternehmensewesen und externen Körperschaften (16% vs. 26%).

*Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und Personen türkischer Nationalität:* Ein sehr ähnliches Bild, jedoch noch etwas ausgeprägter als bei den Personen italienischer, spanischer oder portugiesischer Nationalität zeigt sich bei den anderen zwei Vergleichsgruppen. Sie werden deshalb zusammenfassend betrachtet. Der Anteil an Blue Collar Worker in den beiden Gruppen beträgt 76% (Ex-JU) bzw. 52% (TU). Mit 5% (Ex-JU) bzw. 7% (TU) sind Führungskräfte oder Personen in akademischen Berufen noch deutlich schwächer vertreten. Dasselbe gilt bei der beruflichen Stellung, wo rund drei Viertel aller Beschäftigten eine Position als Arbeitnehmende ohne Vorgesetztenfunktion inne haben. In einem Punkt unterscheiden sich die Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens von den Personen türkischer Nationalität: Während mit 17% der Anteil der Beschäftigten im Baugewerbe bei den Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens rund drei mal so hoch ist wie bei den Personen schweizerischer Nationalität, weicht dieser bei den Personen türkischer Nationalität (7%) von der Referenzgruppe nur unwesentlich ab.

**Tabelle 7: Alter, Geschlecht, Ausbildungsniveau, Grossregion und sozioprofessionelle Merkmale nach Nationalität (18- bis 63/64-jährige aktuell Erwerbstätige und innerhalb der letzten 8 Jahre ehemals Erwerbstätige, n<sub>(gültig)</sub> = 26'675)**

Variable	Ausprägung	CH	I/S/P	Ex-JU	TU	Gesamt
Alter	Jahre (Mittelwert)	41	40	37	34	41
Geschlecht	Männer	53%	61%	57%	61%	54%
	Frauen	47%	39%	43%	39%	46%
Ausbildungsniveau	Sekundarstufe I	13%	47%	55%	57%	18%
	Sekundarstufe II	59%	43%	40%	35%	56%
	Tertiärstufe	28%	10%	6%	9%	26%
Grossregion	Genferseeregion	16%	32%	11%	11%	17%
	Espace Mittelland	24%	17%	15%	19%	23%
	Nordwestschweiz	14%	12%	16%	28%	14%
	Zürich	17%	16%	20%	18%	17%
	Ostschweiz	15%	10%	21%	16%	15%
	Zentralschweiz	10%	5%	13%	6%	10%
	Tessin	4%	8%	4%	2%	4%
ausgeübter bzw. ehemals ausgeübter Beruf (ISCO)	Blue Collar Worker	25%	48%	64%	52%	28%
	White Collar Worker	51%	42%	32%	40%	49%
	Führung/Akademie	25%	11%	5%	7%	23%
Berufliche Stellung	Arbeitnehmende	58%	68%	76%	73%	60%
	Arbeitnehmende mit Vorgesetztenposition	31%	27%	22%	21%	31%
	Selbständige	10%	5%	2%	6%	9%
Branche (NOGA)	Industrie/ Energie/ Wasser	15%	22%	28%	33%	16%
	Landwirtschaft und Bergbau	4%	1%	2%	0%	4%
	Baugewerbe	6%	12%	17%	7%	7%
	Handel	14%	18%	16%	19%	15%
	Gastgewerbe	3%	6%	9%	10%	3%
	Banken/ Versicherung/ Informatik	12%	10%	5%	9%	12%
	Verwaltung, Unterrichtswesen, ex. Körperschaften	26%	16%	10%	11%	25%
	Gesundheits- und Sozialwesen	12%	8%	10%	8%	12%
	Sonstige DL/private HH	7%	7%	5%	3%	7%

Quelle: BFS (SESAM 2005); Berechnungen BASS

### **Teilmenge 2: Vor länger als acht Jahren ehemals erwerbstätige Personen**

Nachfolgend betrachten wir die strukturelle Zusammensetzungen der Referenzgruppe und den drei Vergleichsgruppen für die Personen, die schon länger als acht Jahre nicht mehr erwerbstätig sind (vgl. dazu *Tabelle 8*). Das Durchschnittsalter ist erwartungsgemäss in allen Gruppen wesentlich höher und zwar in allen Gruppen um in etwa dieselbe Anzahl Jahre (8 bis 10 Jahre). Unterschiede sind vor allem bei der Geschlechterverteilung zu beobachten. Bei den Personen schweizerischer Nationalität sind rund ein Fünftel (19%) Männer und vier Fünftel Frauen (81%). Bei den Personen italienischer, spanischer, portugiesischer oder türkischer Nationalität sind rund ein Drittel Männer und zwei Drittel Frauen. Einen «Ausreisser» bilden diesbezüglich die Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens. Mit 57% Männern und 43% Frauen verändert sich das Geschlechterverhältnis gegenüber demjenigen der Grundgesamtheit (aktuell und ehemals Erwerbstätige, vgl. *Tabelle 6*).

**Tabelle 8: Verteilung Alter, Geschlecht, Ausbildungsniveau und Grossregion nach Nationalität**

Variable	Ausprägung	CH	I/S/P	Ex-JU	TU	Gesamt
Alter	Jahre (Mittelwert)	50	50	46	45	49
Geschlecht	Männer	19%	37%	57%	38%	23%
	Frauen	81%	63%	43%	62%	77%
Ausbildungsniveau	Sekundarstufe I	25%	73%	73%	82%	32%
	Sekundarstufe II	64%	26%	22%	13%	58%
	Tertiärstufe	11%	2%	5%	6%	10%
Grossregion	Genferseeregion	20%	35%	11%	6%	20%
	Espace Mittelland	23%	15%	13%	15%	22%
	Nordwestschweiz	13%	12%	26%	39%	14%
	Zürich	15%	12%	18%	14%	15%
	Ostschweiz	13%	9%	18%	16%	13%
	Zentralschweiz	9%	4%	10%	9%	8%
	Tessin	8%	13%	4%	1%	8%

Basis: (18- bis 63/64-jährige ehemals Erwerbstätige, die innerhalb der letzten 8 Jahre nicht mehr erwerbstätig waren,  $n_{\text{gültig}} = 3'045$ )

Quelle: BFS (SESAM 2005); Berechnungen BASS

### 3.4 Ergebnisse der Modellschätzungen

Wie wirkt sich die im vorherigen Abschnitt dargestellte unterschiedliche soziostrukturelle Zusammensetzung der Vergleichsgruppen auf die Berentungsquoten aus? Und welchen Beitrag können die in die Schätzmodelle integrierten Grössen zur Erklärung der unterschiedlichen Berentungsquoten beitragen?

Bevor wir die Ergebnisse betrachten, möchten wir an dieser Stelle noch einmal in Erinnerung rufen, wie wir methodisch-statistisch vorgegangen sind (vgl. dazu auch Abschnitt 2.3). In einem ersten Schritt werden die bestehenden Differenzen zwischen den verschiedenen Analysegruppen ermittelt. Die Ergebnisse dazu wurden in Abschnitt 3.3.1 vorgestellt. In einem zweiten Schritt werden in Form einer Referenzschätzung mit der Bevölkerung schweizerischer Nationalität die Effekte der verfügbaren erklärenden Grössen auf die Invalidisierungswahrscheinlichkeit geschätzt. Damit können diese quantifiziert werden. Die ermittelten Effekte werden im dritten Schritt auf die Vergleichsgruppen übertragen. Damit wird es möglich, für jede Vergleichsgruppe eine um die mit der Referenzschätzung ermittelten Effekte «bereinigte» Berentungsquote zu schätzen. So können die Differenzen zwischen den geschätzten Berentungsquoten der Vergleichsgruppen einerseits und der Berentungsquote der Bevölkerung schweizerischer Nationalität andererseits ermittelt werden. Die verbleibenden Differenzen (nach Berücksichtigung der unterschiedlichen soziostrukturellen Zusammensetzung der Vergleichsgruppen) werden zum Schluss mit den ursprünglichen Differenzen verglichen, womit Aussagen zum Erklärungsgehalt der Modelle gemacht werden können.

Grundsätzlich beschränken wir uns im Rahmen dieses Kapitels auf die Vorstellung der wichtigsten Ergebnisse, welche die rund 40 entwickelten Schätzmodelle liefern. In einem ersten Schritt werden die ermittelten Effekte der Referenzmodelle exemplarisch für das Modell zur Schätzung der Bezugswahrscheinlichkeit der laufenden Renten für die Gruppe der aktuell und innerhalb der letzten acht Jahren erwerbstätigen Personen (Teilmenge 1) dargestellt. In den darauf folgenden Abschnitte werden die Ergebnisse separat für die ausgewählten Migrationsgruppen dargestellt. Auf die Bedeu-

tung der Ergebnisse werden wir im Rahmen des Schlusskapitels, dem Fazit, eingehen. Dort werden sowohl die Ergebnisse aus den SESAM-Daten als auch aus den GMM-Daten miteinander in Beziehung gesetzt, damit die richtigen Schlussfolgerungen gezogen werden können.

### 3.4.1 Beschreibung der Haupteffekte Referenzmodell

Mit Hilfe der Methode der logistischen Regression konnten die Zusammenhänge zwischen dem Rentenbezug als zu erklärende Variablen und den verschiedenen erklärenden Grössen quantifiziert werden. Die Ergebnisse lassen sich folgendermassen zusammenfassen (vgl. dazu *Tabelle 9*):

- *Alter/Geschlecht*: Je älter eine Person ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie eine IV-Rente bezieht. Der Alterseffekt ist bei den Männern ausgeprägter als bei den Frauen.
- *Grossregion*: Während unter Kontrolle aller anderen erklärenden Grössen das Berentungsrisiko bei Personen aus dem Tessin im Vergleich zu den anderen Grossregionen etwas höher ist, ist es bei Personen aus der Zentralschweiz deutlich tiefer.
- *Ausbildungsniveau*: Erwartungsgemäss nimmt die Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs mit zunehmendem Ausbildungsniveau stark ab. Signifikante geschlechterspezifische Effekte konnten nicht beobachtet werden.
- *Berufliche Stellung*: Arbeitnehmende mit Vorgesetztenposition weisen im Vergleich zu Arbeitnehmenden ohne Vorgesetztenposition ein um rund zwei Drittel geringeres Risiko aus, eine Invalidenrente zu beziehen. Bei den selbstständig Erwerbenden verringert sich das Risiko um rund einen Drittel. Der Effekt der beruflichen Stellung ist bei den Männern ausgeprägter als bei den Frauen.
- *Berufsgruppen*: Blue Collar Worker weisen im Vergleich zu White Collar Worker ein um rund 50% höheres Berentungsrisiko aus. Demgegenüber sinkt das Risiko bei Führungskräften und akademischen Berufspersonen im Vergleich zu anderen White Collar Workern um rund einen Drittel.
- *Branchen*: Etwas überraschend zeichnet sich nicht die Baubranche als diejenige mit einem sehr starken Invalidisierungsrisiko aus. Dieses ist in etwa vergleichbar mit demjenigen der Branche «Industrie/Energie/Wasser». Branchen mit signifikant höherem Invalidisierungsrisiko (im Vergleich zur Branche «Industrie/Energie/Wasser») sind die Landwirtschaft und der Bergbau, das Gastgewerbe, das Gesundheits- und Sozialwesen und Sonstige Dienstleistungen/Private Haushalte. Die ermittelten Effekte sind für die im Gastgewerbe oder im Gesundheits- und Sozialwesen tätigen Frauen deutlich geringer als bei den Männern.

**Tabelle 9: Ergebnisse Richtungseffekte Referenzgleichung**

Variable	Richtung des Effekts
Alter	↑
Geschlecht, Frauen	↓
Grossregionen (Ref: Genferseeregion)	
Zentralschweiz	↓
Tessin	↑
Espace Mittelland, Nordwestschweiz, Zürich, Ostschweiz	→
Bildung (Ref: Sek 2)	
Sekundarstufe 1	↑
Tertiärstufe	↓
Branchen (Ref: Industrie/Energie/Wasser)	
Landwirtschaft/Bergbau	↑
Gastgewerbe	↑
Gesundheits- und Sozialwesen	↑
Sonstige DL/Private Haushalte	↑
Baugewerbe, Handel, Banken/Versicherung/Informatik, Verwaltung/ext. Körperschaften/Unterrichtswesen	→
Berufsgruppen (Ref: White Collar Worker)	
Blue Collar Worker	↑
Führungskräfte und Akademie	↓
Berufliche Stellung (Ref: Arbeitnehmer)	
Arbeitnehmende mit Vorgesetztenposition	↓
Selbständigerwerbende	↓

Basis: Aktuell und innerhalb der letzten acht Jahre ehemals erwerbstätige Schweizer/innen.

↑: Erhöht Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs; ↓: Verringert Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs; →: kein signifikanter Effekt

Quelle: BFS (SESAM 2005); Berechnungen BASS

Anhand der auf diese Weise ermittelten und auf die Migrationsgruppen übertragenen Effekte kann nun ein Prognosewert zur Rentenbezugsquote für jede Vergleichsgruppe erstellt werden. Wir betrachten die Ergebnisse für jede der drei Migrationsgruppen in einem separaten Abschnitt.

### 3.4.2 Personen italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität

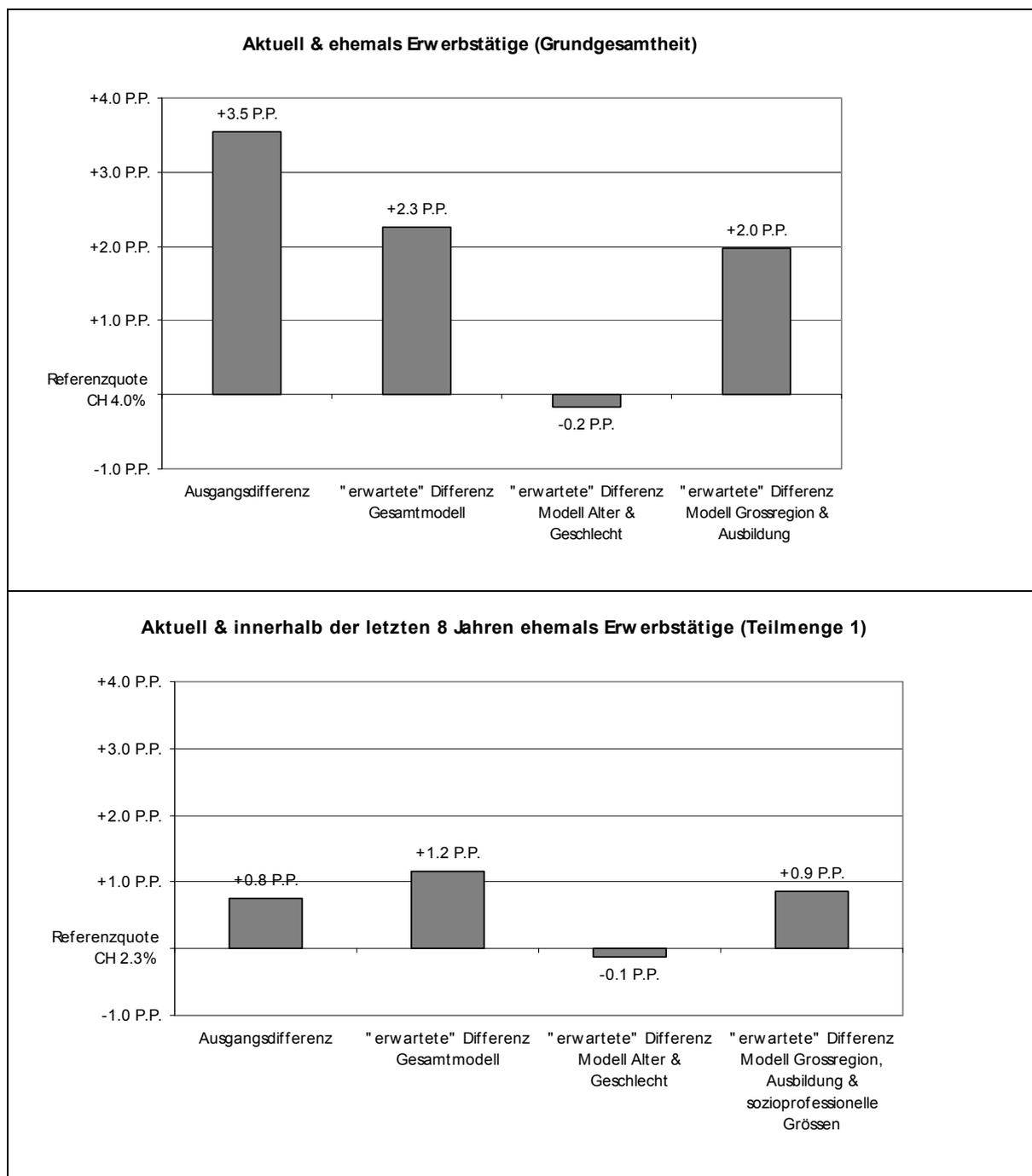
Abbildung 4 zeigt die Ergebnisse der Modellschätzungen zu den laufenden Renten für die Grundgesamtheit (aktuell und ehemals Erwerbstätige) und die Teilmenge 1 (aktuell und innerhalb der letzten acht Jahre noch erwerbstätige Personen).

Betrachten wir zuerst die Ergebnisse zur *aktuell und ehemals erwerbstätigen Bevölkerung* (Grundgesamtheit). Die Invalidisierungswahrscheinlichkeit innerhalb der Bevölkerung schweizerischer Nationalität in der Grundgesamtheit beträgt 4.0%, diejenige innerhalb der Bevölkerung italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität 7.5%. Dies ergibt eine zu erklärende Ausgangsdifferenz von 3.5 Prozentpunkten zwischen den beiden Gruppen. Verwenden wir die Ergebnisse des mit der Referenzbevölkerung erstellten Prognosemodells (Gesamtmodell), wird damit innerhalb der Gruppe der Personen italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität eine Invalidisierungsrate von 6.3% prognostiziert. Berücksichtigt werden dabei die bei der Referenzgruppe ermittelten Effekte des *Alters*, des *Geschlechts*, der *Grossregion* und der *Ausbildung*. Mit dem damit ermittelten Prognosewert reduziert sich die ursprüngliche Differenz von 3.5 Prozentpunkten um 2.3 Prozentpunkte (6.3% minus 4.0%). Das bedeutet, dass mit Hilfe des Prognosemodells und den darin enthaltenen Grössen rund 64% der ursprünglichen Differenz erklärt werden können (2.26 P.P. dividiert durch 3.54 P.P.). Wie sehen die Ergebnisse aus, wenn man mit einem ersten (reduzierten) Modell nur die Effekte des Alters und des Geschlechts und mit einem zweiten nur die beiden restlichen Grössen (Grossregion und Ausbildungsniveau) berücksichtigt? Auch diese Ergebnisse sind in *Abbildung 4* ersichtlich. Werden im Schätzmodell ausschliesslich das Alter und das Geschlecht berücksichtigt, wird innerhalb der Bevölkerung italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität eine Invalidisierungsquote von 3.8% prognostiziert. Im Vergleich zum Ausgangswert der Referenzgruppe (4%) ist dieser Wert um 0.2 P.P. tiefer. Dies widerspiegelt in etwa dieselbe strukturelle Verteilung der beiden Gruppen. Berücksichtigt man für die Schätzung jedoch nur die Variablen «Grossregion» und «Ausbildungsniveau» (ohne Berücksichtigung von Alter und Geschlecht), prognostiziert uns das Modell eine Invalidisierungsquote von 6.0%. Mit diesen beiden Variablen ist man demnach in der Lage, die bestehende Ausgangsdifferenz von 3.5 Prozentpunkten an 55% zu erklären (1.96 P.P. dividiert durch 3.54 P.P.).<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Es stellt sich vielleicht die Frage, weshalb die Summe der mit den beiden Teilmodellen prognostizierten verbleibenden Differenzen (1.8 P.P. = -0.2 P.P. + 2.0 P.P.) nicht der verbleibenden Differenz, welche das Gesamtmodell prognostiziert, entspricht (2.3 P.P.). Dies hängt damit zusammen, dass im Gesamtmodell auch geschlechterspezifische sog. Interaktionseffekte modelliert wurden. Damit kann berücksichtigt werden, dass bspw. das Ausbildungsniveau für die Männer nicht denselben Einfluss auf die Invalidisierungswahrscheinlichkeit ausübt wie für die Frauen. Im Teilmodell 2 (ohne Alter und Geschlecht) konnten solche Effekte nicht berücksichtigt werden.

**Abbildung 4: Beobachtete und gemäss Modellrechnungen erwartete Differenzen zwischen den Rentenbezugsquoten der Bevölkerung schweizerischer Nationalität (Referenzgruppe) und der Bevölkerung italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität**



**Lesebeispiel:** Die Berentungsquote der aktuell und ehemals erwerbstätigen Staatsangehörigen aus Italien, Spanien und Portugal ist um 3.5 Prozentpunkte höher als diejenige der Schweizer/innen. Sie beträgt demnach 7.5 Prozent (4.0% +3.5 P.P.). Von der ursprünglichen Differenz von 3.5 P.P. werden unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, Grossregion und Ausbildung 2.6 P.P. erklärt.

Quelle: BFS (SESAM 2005); Berechnungen BASS

Wenden wir uns nun den Ergebnissen der Modellschätzung zu den laufenden Renten zu, die für die Prognose neben den schon erwähnten erklärenden Grössen die drei sozioprofessionellen Variablen «[ehemalige] berufliche Stellung», «[ehemaliger] ausgeübter Beruf» und «[ehemalige] Branche» berücksichtigt. Von den aktuell und innerhalb der letzten acht Jahren noch erwerbstätigen Bevölkerung schweizerischer Nationalität beziehen 2.3% und von der Bevölkerung italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität 3.1% eine ordentliche Invalidenrente (Differenz 0.8 P.P.). Werden alle verfügbaren erklärenden Grössen in die Schätzung miteinbezogen, erhalten wir mit 3.5% einen Prognosewert, der um 0.4 Prozentpunkte über dem Ausgangswert (3.1 %) liegt. Personen italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität beziehen demnach unter Berücksichtigung der im Modell verwendeten erklärenden Grössen eher weniger ordentliche Invalidenrenten als die Bevölkerung schweizerischer Nationalität. Werden ausschliesslich die Alters- und Geschlechtereffekte berücksichtigt, würde eine ähnliche Quote wie bei der Referenzbevölkerung erwartet (Differenz – 0.2 P.P.). Umgekehrt wird eine Berentungsquote von 6.0% prognostiziert, wenn die restlichen verfügbaren erklärenden Grössen berücksichtigt werden.

Neben den nun schon vorgestellten Ergebnissen ist noch eine Fülle andere Ergebnisse vorhanden. So wurden neben der Betrachtung der laufenden Renten auch Schätzungen zum Bezug von Neurenten<sub>(2000-2005)</sub> und zu den laufenden Renten nach Invaliditätsursachen durchgeführt. Die Übersicht zu allen Ergebnissen ist in *Tabelle 10* zu finden. Wir beschränken uns bei der Vorstellung der wichtigsten Ergebnisse.

*Gesamtmodelle Neurenten:* Wie bei den laufenden Renten gesehen, werden die Differenzen mit der zusätzlichen Berücksichtigung der sozioprofessionellen Grössen in den Schätzmodellen etwas besser erklärt als ohne. Bei der aktuell oder innerhalb der letzten acht Jahre noch erwerbstätigen Bevölkerung liegt der Erklärungsanteil bei rund zwei Dritteln (67%). Ohne Berücksichtigung der sozioprofessionellen Grössen reduziert er sich auf ungefähr einen Drittel (34%).

*Gesamtmodelle laufende Renten nach Invaliditätsursache:* Ohne Berücksichtigung der sozioprofessionellen Variablen können mit den Schätzmodellen zwischen 22% (Krankheiten Knochen und Bewegungsorgane) und 75% erklärt werden. Bei der Kategorie «restliche Krankheiten» übersteigt der Schätzwert dem Ausgangswert sogar leicht um 0.2 Prozentpunkte. Werden zusätzlich die sozioprofessionellen Grössen berücksichtigt, werden die Ausgangsdifferenzen bei den laufenden Renten aufgrund von Unfall zu 77% und bei denjenigen aufgrund von Krankheiten Knochen und Bewegungsorgane zu 41% erklärt. Bei den anderen beiden Invaliditätsursachen (psychische und restliche Krankheiten) übersteigt der Prognosewert den Ausgangswert leicht.

*Laufende Renten der vor länger als acht Jahren ehemals Erwerbstätigen:* Die im Vergleich zur Referenzbevölkerung mehr als doppelt so hohe Ausgangsquote kann unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, Grossregion und Ausbildungsniveau zu 58% erklärt werden.

**Tabelle 10: Übersichtstabelle zu den Ergebnissen der Modellrechnungen: Vergleich der Differenzen der Rentenbezugsquoten zwischen der Bevölkerung schweizerischer Nationalität und der Bevölkerung italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität**

Grundmenge	Indikator	Bezugsquote Referenzgruppe (CH)	Ausgangsdifferenz $D_{(0)}$	Gesamtmodell (M1) mit allen erklärenden Grössen		Teilmodell (M2) mit Geschlecht & Alter		Teilmodell (M3) mit Grossregion, Ausbildung, sozioprof. Grössen	
				"bereinigte" Diff. $D_{(M1)}$	Anteil $D_{(0)}$ erklärt	"bereinigte" Diff. $D_{(M2)}$	Anteil $D_{(0)}$ erklärt	"bereinigte" Diff. $D_{(M3)}$	Anteil $D_{(0)}$ erklärt
Aktuell & ehemals Erwerbstätige (Grundgesamtheit)	<i>Neurenten</i> (2000-2005)	1.84%	+1.85 P.P.	+0.63 P.P.	34%	-0.11 P.P.	--	+0.63 P.P.	34%
	<i>laufende Renten</i>								
	Gesamt	3.97%	+3.54 P.P.	+2.26 P.P.	64%	-0.17 P.P.	--	+1.96 P.P.	55%
	nach Invaliditätsursache								
	psychische Krankheiten	1.34%	+0.67 P.P.	+0.50 P.P.	75%	-0.14 P.P.	--	+0.65 P.P.	98%
	Kr. Knochen & Bewegungsorgane	0.92%	+2.14 P.P.	+0.48 P.P.	22%	-0.11 P.P.	--	+0.54 P.P.	25%
	Krankheiten Rest	1.16%	+0.80 P.P.	+0.49 P.P.	61%	-0.08 P.P.	--	+0.46 P.P.	57%
Unfall	0.50%	+0.35 P.P.	+0.38 P.P.	**	-0.01 P.P.	--	+0.24 P.P.	68%	
Aktuell Erwerbstätige & innerhalb der letzten 8 Jahre ehemals Erwerbstätige (Teilmenge 1)	<i>Neurenten</i> (2000-2005)	1.27%	+0.69 P.P.	+0.46 P.P.	67%	-0.08 P.P.	--	+0.44 P.P.	64%
	<i>laufende Renten</i>								
	Gesamt	2.29%	+0.76 P.P.	+1.17 P.P.	**	-0.13 P.P.	--	+0.86 P.P.	**
	Invaliditätsursache								
	psychische Krankheiten	0.76%	-0.01 P.P.	+0.25 P.P.	**	-0.07 P.P.	--	+0.23 P.P.	**
	Kr. Knochen & Bewegungsorgane	0.48%	+0.65 P.P.	+0.27 P.P.	41%	-0.05 P.P.	--	+0.24 P.P.	36%
	Krankheiten Rest	0.65%	+0.14 P.P.	+0.26 P.P.	**	-0.04 P.P.	--	+0.25 P.P.	**
Unfall	0.28%	+0.16 P.P.	+0.12 P.P.	77%	+0.01 P.P.	4%	+0.08 P.P.	48%	
Vor länger als 8 Jahren ehemals Erwerbstätige (Teilmenge 2)	laufende Renten	21.99%	+29.16 P.P.	+16.86 P.P.	58%	+11.58 P.P.	40%	+3.61 P.P.	12%

#### Erläuterungen

Erklärende Grössen im *Gesamtmodell* ( $M_0$ ): Ausgangsdifferenz Alter, Geschlecht, Grossregion, Ausbildung und (nur Teilmenge 1) [ehemals] ausgeübter Beruf, [ehemalige] berufliche Stellung und [ehemalige] Branche

Erklärende Grössen im *Modell* ( $M_1$ ): Alter und Geschlecht

Erklärende Grössen im *Modell* ( $M_2$ ): Grossregion, Ausbildung und (nur Teilmenge 1) [ehemals] ausgeübter Beruf, [ehemalige] berufliche Stellung und [ehemalige] Branche

#### Legende Anteil $D_{(0)}$ erklärt

x%: Ausgangsdifferenz  $D_{(0)} > 0$  und prognostizierte Differenz  $D^* < D_{(0)}$ , Ausgangsdifferenz wird zum angegebenen Prozentwert durch das Modell erklärt

\*\* : prognostizierte Bezugsquote  $VG_{(x)} \geq$  Ausgangsbezugsquote  $VG_{(x)}$ ,

-- : Ausgangsdifferenz  $D_{(0)} > 0$  und prognostizierte Differenz  $D^* < D_{(0)}$ , Differenz durch Modell nicht erklärbar

Quelle: BFS (SESAM 2005); Berechnungen BASS

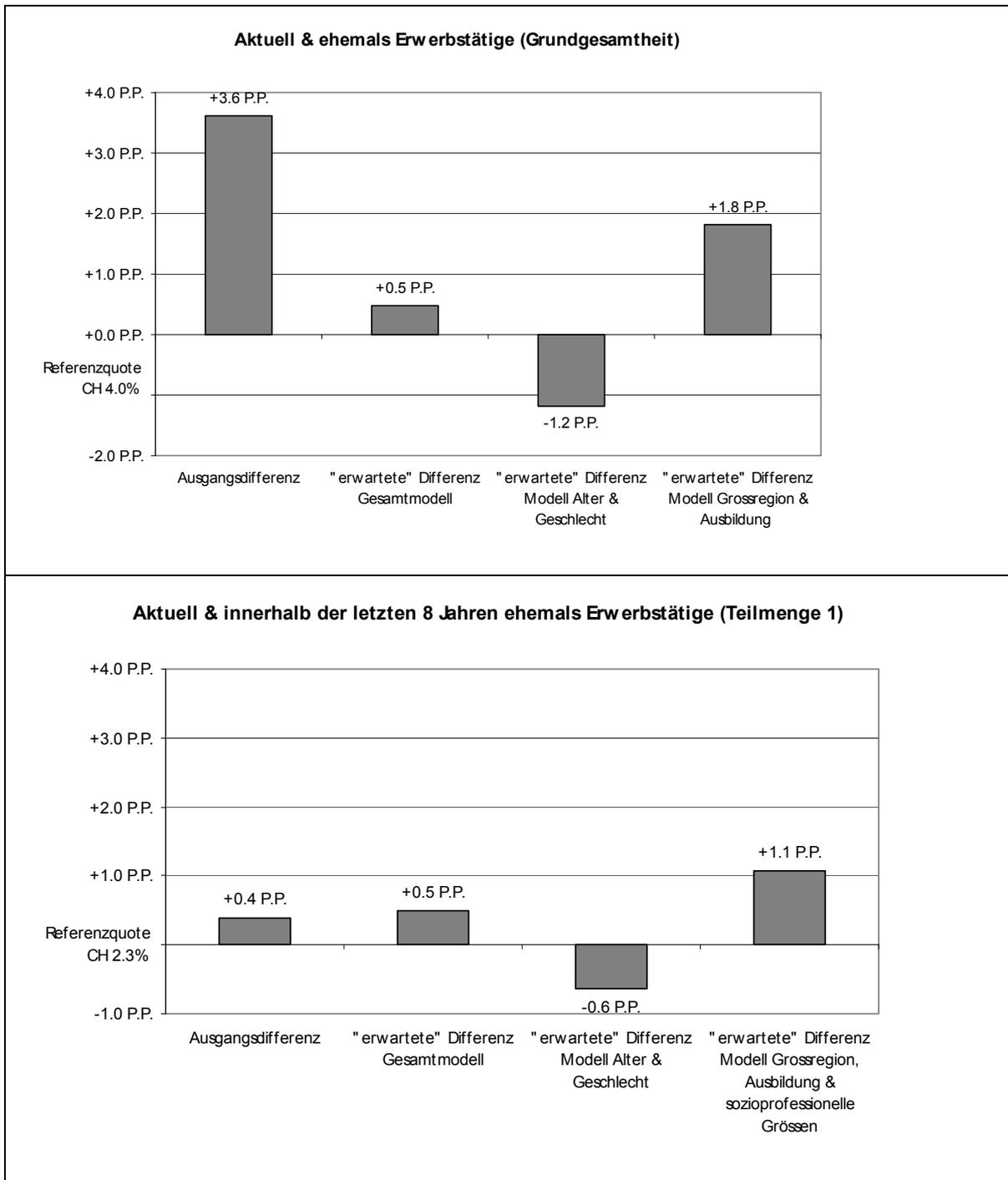
**Gesamtbetrachtung:** Insgesamt zeigt sich, dass sich die Differenzen der Rentenbezugsquoten zwischen der Bevölkerung italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität und der Bevölkerung schweizerischer Nationalität unter Verwendung der verfügbaren Grössen gut bis sehr gut erklären lassen. Stehen für die Erklärung der Differenzen die Variablen aus dem sozioprofessionellen Bereich nicht zur Verfügung, erklären die vier verbleibenden Grössen Alter, Geschlecht, Grossregion und Ausbildungsniveau mit zwei Ausnahmen zwischen 58% und 75% der Ausgangsdifferenzen. Die Ausnahmen betreffen die Differenzen bei den Neurenten<sub>(2000-2005)</sub> (Erklärungsanteil 34%) und die Differenzen bei den Rentenbezugsquoten aufgrund von Krankheiten der Knochen und Bewegungsorgane (Erklärungsanteil 22%).

### 3.4.3 Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens

Die Ergebnisse zur Gruppe der Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens (VG 2) stellen wir analog der Analog zur Präsentation zu den Ergebnissen zur Gruppe der Personen italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität dar. *Abbildung 5* zeigt die Ergebnisse der Schätzmodelle zu den laufenden Renten bei den aktuell und ehemals Erwerbstätigen (Grundgesamtheit) und diejenigen zu den aktuell und innerhalb der letzten acht Jahre erwerbstätigen Personen (Teilmenge

1). Die Gesamtübersicht zu allen Ergebnissen der Modellschätzungen für die Gruppe der Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens liefert *Tabelle 11*.

**Abbildung 5: Beobachtete und gemäss Modellrechnungen erwarteten Differenzen zwischen den Rentenbezugsquoten der Bevölkerung schweizerischer Nationalität (Referenzgruppe) und der Bevölkerung aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens**



**Lesebeispiel:** Die Berentungsquote der aktuell und ehemals erwerbstätigen Staatsangehörigen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens ist um 3.6 Prozentpunkte höher als diejenige der Schweizer/innen. Sie beträgt demnach 7.6 Prozent (4.0% +3.6 P.P.). Von der ursprünglichen Differenz von 3.6 P.P. werden unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, Grosregion und Ausbildung 0.5 P.P. erklärt.

Quelle: BFS (SESAM 2005); Berechnungen BASS

*Laufende Renten aktuell und ehemals Erwerbstätige:* Die zu beobachtende Ausgangsdifferenz zur Bevölkerung schweizerischer Nationalität ist mit 3.6 Prozentpunkten vergleichbar mit derjenigen der Bevölkerung italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität (VG 1). Im Gegensatz zur Vergleichsgruppe 1, bei der das entsprechende Modell 64% der ursprünglichen Differenzen erklären kann, sinkt dieser Anteil für die Gruppe der Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens auf 13% (0.48 P.P. von 3.61 P.P.). Dieses Ergebnis ist vor allem auf das in dieser Gruppe wesentlich tiefere Durchschnittsalter zurückzuführen. Während unter Kontrolle von Alter und Geschlecht für die Gruppe der Personen italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität im Vergleich zur Referenzgruppe nur eine geringfügig tiefere Rentenbezugsquote erwartet wird (-0.17 P.P.), prognostiziert uns das Modell für die Gruppe der Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens unter Berücksichtigung dieser zwei Grössen eine Bezugsquote von 2.8%. Diese ist im Vergleich zur Referenzgruppe um -1.2 Prozentpunkte tiefer. Die Effekte der zwei anderen erklärenden Grössen (Grossregion und Ausbildung) wirken sich hingegen in ähnlichem Ausmass auf die prognostizierte Rentenbezugsquote aus wie bei Vergleichsgruppe 1. Im Vergleich zur Referenzgruppe wird eine um 1.8 Prozentpunkte höhere Quote erwartet (im Gegensatz zu +2.0 P.P. VG 1). Die Effekte von Alter und Geschlecht einerseits und diejenigen der Grossregion und des Ausbildungsniveaus neutralisieren sich demnach fast, wenn diese gemeinsam in einem einzigen Modell berücksichtigt werden.

*Laufende Renten aktuell und innerhalb der letzten acht Jahre erwerbstätigen Personen:* Ähnlich wie bei der Gruppe der Personen italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität sind die Ergebnisse zu den laufenden Renten bei den Personen, die aktuell und innerhalb der letzten acht Jahre erwerbstätig gewesen sind. Das Gesamtmodell, welches zusätzlich zu den schon bekannten Grössen Informationen zum sozioprofessionellen Bereich enthält, prognostiziert für die Vergleichsgruppe 2 eine im Vergleich zur beobachteten (2.7%) etwas höhere Rentenquote (2.8%). Aktuell und innerhalb der letzten acht Jahre erwerbstätige Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens beziehen demnach unter Berücksichtigung der im Modell verwendeten erklärenden Grössen eher weniger ordentliche Invalidenrenten als die Bevölkerung schweizerischer Nationalität.

Wenden wir uns nun den Ergebnissen der Modellschätzungen zu den anderen vorhandenen Zielgrössen zu. Die Übersicht dazu liefert *Tabelle 11*.

*Neurenten:* Mit dem Gesamtmodell ohne Informationen zu den sozioprofessionellen Merkmalen (Grundgesamtheit) ist man nicht in der Lage, die bestehende Ausgangsdifferenz von 3.1 Prozentpunkten zur Bevölkerung schweizerischer Nationalität zu erklären. Ohne Berücksichtigung von Alter und Geschlecht könnten mit Hilfe der Informationen zur Grossregion und dem Ausbildungsniveau 21% der bestehenden Ausgangsdifferenz erklärt werden. Im Gesamtmodell wird dieser jedoch vom Alters- und Geschlechtereffekt überlagert. Unter Berücksichtigung aller vier Grössen wird innerhalb der Gruppe der aktuell und ehemals erwerbstätigen Bevölkerung (Grundgesamtheit) in etwa eine Neurentenquote<sub>(2000-2005)</sub> wie innerhalb der Bevölkerung schweizerischer Nationalität prognostiziert. Unter Beizug der sozioprofessionellen Grössen und unter zusätzlicher Berücksichtigung der Alters- und Geschlechtereffekte werden mit dem Schätzmodell rund 10% der Ausgangsdifferenz von rund einem Prozentpunkt zur Referenzgruppe erklärt. Ohne Übertragung des Alters- und Geschlechtereffekts kann knapp die Hälfte (47%) der ursprünglichen Differenz erklärt werden.

*Laufende Renten nach Invaliditätsursache:* Unter Miteinbezug der sozioprofessionellen Variablen (Teilmenge 1) lassen sich ausser im Bereich Krankheiten der Knochen und Bewegungsorgane die nach Invaliditätsursachen unterteilten Bezugsquoten und damit auch die Differenzen zur Referenz-

bevölkerung sehr gut erklären. Der Prognosewert liegt überall über dem Ausgangswert. Die Differenz im Bereich Krankheiten der Knochen und Bewegungsorgane kann mit den verfügbaren erklärenden Grössen jedoch nicht erklärt werden. Es wird ein Wert prognostiziert, der in etwa gleich hoch ist wie derjenigen der Bevölkerung schweizerischer Nationalität. Beobachtet wird jedoch ein Bezugsquote, die um rund zwei Drittel höher ist als diejenige der Bevölkerung schweizerischer Nationalität. Ohne Informationen zu sozioprofessionellen Merkmalen (Grundgesamtheit) liegen die prognostizierten Werte ausser im Bereich Unfall aufgrund des starken Alters- und Geschlechtereffekts alle unter der Bezugsquote der Referenzbevölkerung. Die Modelle liefern deshalb keinen Beitrag an die Erklärung der Differenzen.

*Laufende Renten der vor länger als acht Jahren ehemals Erwerbstätigen:* Die im Vergleich zur Referenzbevölkerung um mehr als doppelt so hohe Ausgangsquote kann unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, Grossregion und Ausbildungsniveau sehr gut, nämlich zu 84% erklärt werden.

**Tabelle 11: Übersichtstabelle zu den Ergebnissen der Modellrechnungen: Vergleich der Differenzen der Rentenbezugsquoten zwischen der Bevölkerung schweizerischer Nationalität und der Bevölkerung aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens**

Grundmenge	Indikator	Bezugsquote Referenzgruppe (CH)	Ausgangsdifferenz $D_{(0)}$	Gesamtmodell (M1) mit allen erklärenden Grössen		Teilmodell (M2) mit Geschlecht & Alter		Teilmodell (M3) mit Grossregion, Ausbildung, sozioprof. Grössen	
				"bereinigte" Diff. $D_{(M1)}$	Anteil $D_{(0)}$ erklärt	"bereinigte" Diff. $D_{(M2)}$	Anteil $D_{(0)}$ erklärt	"bereinigte" Diff. $D_{(M3)}$	Anteil $D_{(0)}$ erklärt
Aktuell & ehemals Erwerbstätige (Grundgesamtheit)	<i>Neurenten(2000-2005)</i>	1.84%	+3.11 P.P.	-0.06 P.P.	--	-0.58 P.P.	--	+0.65 P.P.	21%
	<i>laufende Renten</i>								
	Gesamt	3.97%	+3.61 P.P.	+0.48 P.P.	13%	-1.19 P.P.	--	+1.82 P.P.	50%
	nach Invaliditätsursache								
	psychische Krankheiten	1.34%	+1.13 P.P.	-0.04 P.P.	--	-0.40 P.P.	--	+0.49 P.P.	44%
	Kr. Knochen & Bewegungsorgane	0.92%	+2.48 P.P.	-0.05 P.P.	--	-0.43 P.P.	--	+0.67 P.P.	27%
	Krankheiten Rest	1.16%	+0.05 P.P.	-0.18 P.P.	--	-0.45 P.P.	--	+0.31 P.P.	**
Unfall	0.50%	+0.42 P.P.	+0.23 P.P.	54%	-0.12 P.P.	--	+0.30 P.P.	70%	
Aktuell Erwerbstätige & innerhalb der letzten 8 Jahre ehemals Erwerbstätige (Teilmenge 1)	<i>Neurenten(2000-2005)</i>	1.27%	+0.95 P.P.	+0.09 P.P.	10%	-0.40 P.P.	--	+0.45 P.P.	47%
	<i>laufende Renten</i>								
	Gesamt	2.29%	+0.39 P.P.	+0.50 P.P.	**	-0.63 P.P.	--	+1.07 P.P.	**
	Invaliditätsursache								
	psychische Krankheiten	0.76%	-0.02 P.P.	+0.08 P.P.	**	-0.17 P.P.	*	+0.27 P.P.	**
	Kr. Knochen & Bewegungsorgane	0.48%	+0.79 P.P.	+0.01 P.P.	1%	-0.21 P.P.	--	+0.29 P.P.	36%
	Krankheiten Rest	0.65%	-0.14 P.P.	-0.05 P.P.	*	-0.22 P.P.	-	+0.19 P.P.	**
Unfall	0.28%	-0.11 P.P.	+0.13 P.P.	**	-0.06 P.P.	*	+0.17 P.P.	**	
Vor länger als 8 Jahren ehemals Erwerbstätige (Teilmenge 2)	laufende Renten	21.99%	+38.36 P.P.	+32.22 P.P.	84%	+28.09 P.P.	73%	+3.31 P.P.	9%

#### Erklärungen

Erklärende Grössen im *Gesamtmodell* ( $M_0$ ): Ausgangsdifferenz Alter, Geschlecht, Grossregion, Ausbildung und (nur Teilmenge 1) [ehemals] ausgeübter Beruf, [ehemalige] berufliche Stellung und [ehemalige] Branche

Erklärende Grössen im *Modell* ( $M_1$ ): Alter und Geschlecht

Erklärende Grössen im *Modell* ( $M_2$ ): Grossregion, Ausbildung und (nur Teilmenge 1) [ehemals] ausgeübter Beruf, [ehemalige] berufliche Stellung und [ehemalige] Branche

#### Legende Anteil $D_{(0)}$ erklärt

x%: Ausgangsdifferenz  $D_{(0)} > 0$  und prognostizierte Differenz  $D^* < D_{(0)}$ , Ausgangsdifferenz wird zum angegebenen Prozentwert durch das Modell erklärt

\*\* : prognostizierte Bezugsquote  $VG_{(x)} \geq VG_{(0)}$

\* : Ausgangsdifferenz  $D_{(0)} < 0$  und prognostizierte Differenz  $D^* < D_{(0)}$

-- : Ausgangsdifferenz  $D_{(0)} > 0$  und prognostizierte Differenz  $D^* < D_{(0)}$ , Differenz durch Modell nicht erklärbar

- : Ausgangsdifferenz  $D_{(0)} < 0$  und prognostizierte Differenz  $D^* < D_{(0)}$

Quelle: BFS, SESAM (2005); Berechnungen BASS

*Gesamtbetrachtung:* Insgesamt zeigt sich, dass sich die Differenzen der Rentenbezugsquoten zwischen der Bevölkerung aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und der Bevölkerung schweizerischer Nationalität unter der zusätzlichen Berücksichtigung der Variablen aus dem sozioprofessionellen Bereich ausser bei den Neurenten<sub>(2000-2005)</sub> (Erklärungsanteil 10%) und den Renten aufgrund von Krankheiten der Knochen und Bewegungsorganen (Erklärungsanteil 1%) sehr gut erklären lassen.

Stehen diese Grössen jedoch für eine Prognose nicht zur Verfügung, liefern die Modelle ausser bei den vor länger als acht Jahren ehemals erwerbstätigen Personen keinen wesentlichen Beitrag zur Erklärung der Differenzen. Der Grund dafür liegt vor allem in der im Vergleich zur Bevölkerung schweizerischer Nationalität sehr unterschiedlichen Alterszusammensetzung. Die Bevölkerung aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens ist deutlich jünger als die Bevölkerung schweizerischer Nationalität. Der positive Effekt der ausbildungsmässigen Unterschichtung<sup>14</sup> innerhalb der Bevölkerung aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens auf die Invalidisierungswahrscheinlichkeit wird durch den ebenfalls positiven Effekt des Alters<sup>15</sup> überlagert.

#### 3.4.4 Personen türkischer Nationalität

Analog zur Präsentation der Ergebnisse zu den zwei ersten Vergleichsgruppen erfolgt die Vorstellung der Resultate zu den Personen türkischer Nationalität. *Abbildung 6* zeigt die Ergebnisse zu den laufenden Renten bei den aktuell und ehemals Erwerbstätigen (Grundgesamtheit) und anschliessend diejenigen zu den aktuell und innerhalb der letzten acht Jahre erwerbstätigen Personen (Teilmenge 1). *Tabelle 12* liefert die Gesamtübersicht zu allen Ergebnissen der Modellschätzungen für die Gruppe der Personen türkischer Nationalität.

*Laufende Renten aktuell und ehemals Erwerbstätige:* Die zu erklärende Ausgangsdifferenz zur Bevölkerung schweizerischer Nationalität ist mit + 5.3 Prozentpunkten deutlich höher als diejenige der zwei anderen Vergleichsgruppen. Unter Kontrolle der vier verfügbaren erklärenden Indikatoren (Alter, Geschlecht, Grossregion und Ausbildungsniveau) prognostiziert unser Referenzmodell eine Berentungsquote innerhalb der Bevölkerung türkischer Nationalität von 3.9%. Diese ist damit leicht tiefer (-0.1 P.P.) als die Bezugsquote der als Referenzgruppe dienenden Bevölkerung schweizerischer Nationalität. Das Modell liefert somit keinen Beitrag zur Erklärung der bestehenden Differenzen. Die Ergebnisse der Teilmodelle  $M_2$  und  $M_3$  liefern hier eine Erklärung. Die Effekte von Ausbildungsniveau und Grossregion (Modell  $M_3$ ), mit denen rund 37% der Differenzen erklärt werden können, werden vollständig vom Alters- und Geschlechtereffekt (Modell  $M_2$ ) überlagert.

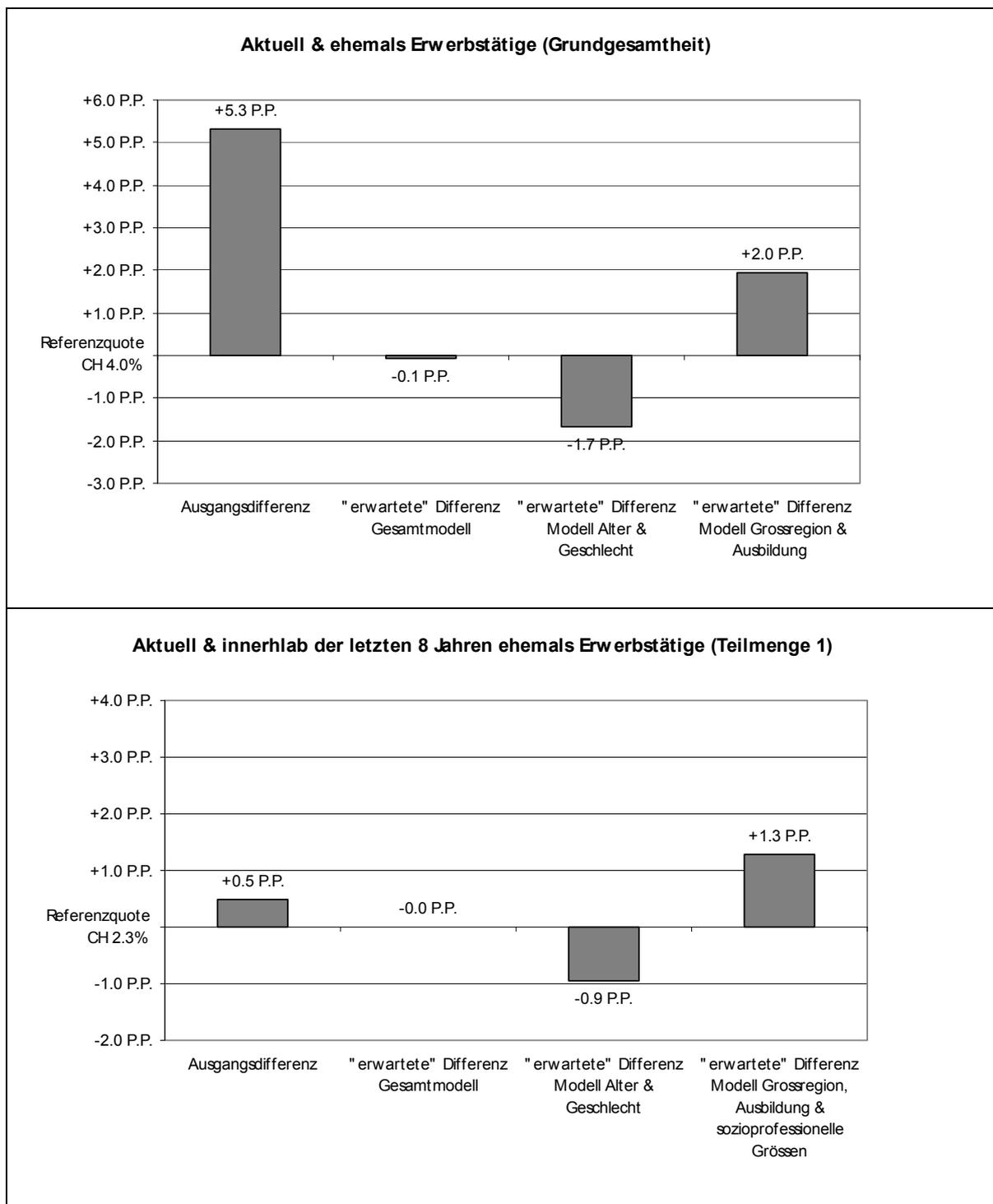
*Laufende Renten aktuell und innerhalb der letzten acht Jahre erwerbstätiger Personen:* In etwa dasselbe Bild zeigt sich, jedoch noch etwas deutlicher, bei der Betrachtung der Ergebnisse zu den laufenden Renten bei den aktuell und innerhalb der letzten acht Jahre erwerbstätigen Personen. Die (gegenläufigen) Effekte des Ausbildungsniveaus und der Grossregionen einerseits und der Alters- und Geschlechtereffekt andererseits heben sich gegenseitig weitgehend auf. Ohne Berücksichtigung des Alters- und Geschlechtereffekts wird unter zusätzlicher Berücksichtigung der sozioprofessionellen Grössen eine Berentungsquote von 3.6% prognostiziert. Diese ist um 0.8 Prozentpunkte höher als die Ausgangsquote der Bevölkerung türkischer Nationalität (2.8%). Wird dieser Wert jedoch mit dem Alters- und Geschlechtereffekt (- 0.9 P.P.) zusammen betrachtet, wird in etwa dieselbe Berentungsquote wie bei der Bevölkerung schweizerischer Nationalität erwartet.

---

<sup>14</sup> Je tiefer das Bildungsniveau, umso höher die Invalidisierungswahrscheinlichkeit.

<sup>15</sup> Je älter eine Person ist, umso höher die Invalidisierungswahrscheinlichkeit.

**Abbildung 6: Beobachtete und gemäss Modellrechnungen erwartete Differenzen zwischen den Rentenbezugsquoten der Bevölkerung schweizerischer Nationalität (Referenzgruppe) und der Bevölkerung türkischer Nationalität**



**Lebeispiel:** Die Berentungsquote der aktuell und ehemals erwerbstätigen Staatsangehörigen aus der Türkei ist um 5.3 Prozentpunkte höher als diejenige der Schweizer/innen. Sie beträgt demnach 9.3 Prozent (4.0% + 5.3 P.P.). Das Gesamtmodell prognostiziert unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, Grossregion und Ausbildung eine Berentungsquote von 3.9 Prozent. Mit den berücksichtigten Grössen können die bestehenden Unterschiede nicht erklärt werden.  
 Quelle: BFS (SESAM 2005); Berechnungen BASS

In *Tabelle 12* sind in einer Übersicht die Ergebnisse aller Schätzmodelle aufgelistet. Daraus wird ersichtlich, dass die eben erläuterten Zusammenhänge mit einigen wenigen Ausnahmen auch für die restlichen überprüften Zielgrössen gelten. Der Erklärungsanteil, den die Variablen aus den Bereichen der sozialen und beruflichen Unterschichtung liefern, wird sowohl bei den Quoten der Neurenten als auch bei den nach Invaliditätsursachen unterteilten Renten durch den gegenläufigen Alters- und Geschlechtereffekt «kompensiert», d.h. die beiden gegenläufigen Effekte heben sich gesamthaft betrachtet in etwa auf. Eine Ausnahmen bilden die Ergebnisse zur Erklärung der laufenden Renten innerhalb der Gruppe der Personen, welche seit länger als acht Jahren nicht mehr erwerbstätig waren. Im Gegensatz zu den übrigen Ergebnissen leisten hier auch das Alter und das Geschlecht einen Beitrag zur Erklärung der im Vergleich zur Bevölkerung schweizerischer Nationalität höheren Berentungsquote. Zusammen mit den Effekten der Grossregionen und des Ausbildungsniiveaus wird rund die Hälfte (48%) der um 36 Prozentpunkte höheren Berentungsquote erklärt.

**Tabelle 12: Übersichtstabelle zu den Ergebnissen der Modellrechnungen: Vergleich der Differenzen der Rentenbezugsquoten zwischen der Bevölkerung schweizerischer Nationalität und der Bevölkerung türkischer Nationalität**

Grundmenge	Indikator	Bezugsquote Referenzgruppe (CH)	Ausgangsdifferenz $D_{(0)}$	Gesamtmodell ( $M_0$ ) mit allen erklärenden Grössen		reduziertes Modell ( $M_1$ ) mit Geschlecht & Alter		reduziertes Modell ( $M_2$ ) mit Grossregion, Ausbildung und (Teilmenge 1) sozioprof. Grössen	
				"bereinigte" Diff. $D^*$ ( $M_0$ )	Anteil $D_{(0)}$ erklärt	"bereinigte" Diff. $D_3$ ( $M_1$ )	Anteil $D_{(0)}$ erklärt	"bereinigte" Diff. $D^*$ ( $M_2$ )	Anteil $D_{(0)}$ erklärt
Aktuell & ehemals Erwerbstätige (Grundgesamtheit)	<i>Neurenten(2000-2005)</i>	1.8%	+3.85 P.P.	-0.34 P.P.	--	-0.82 P.P.	--	+0.75 P.P.	19%
	<i>laufende Renten</i>								
	Gesamt	4.0%	+5.30 P.P.	-0.08 P.P.	--	-1.65 P.P.	--	+1.96 P.P.	37%
	nach Invaliditätsursache								
	psychische Krankheiten	1.3%	+2.63 P.P.	-0.33 P.P.	--	-0.61 P.P.	--	+0.50 P.P.	19%
	Kr. Knochen & Bewegungsorgane	0.9%	+3.19 P.P.	-0.27 P.P.	--	-0.56 P.P.	--	+0.71 P.P.	22%
	Krankheiten Rest	1.2%	-0.05 P.P.	-0.40 P.P.	--	-0.64 P.P.	--	+0.37 P.P.	**
Unfall	0.5%	+0.56 P.P.	+0.10 P.P.	17%	-0.17 P.P.	--	+0.27 P.P.	48%	
Aktuell Erwerbstätige & innerhalb der letzten 8 Jahre ehemals Erwerbstätige (Teilmenge 1)	<i>Neurenten(2000-2005)</i>	1.3%	+1.06 P.P.	-0.22 P.P.	--	-0.56 P.P.	--	+0.52 P.P.	49%
	<i>laufende Renten</i>								
	Gesamt	2.3%	+0.50 P.P.	-0.00 P.P.	--	-0.95 P.P.	--	+1.29 P.P.	**
	Invaliditätsursache								
	psychische Krankheiten	0.8%	+0.60 P.P.	-0.06 P.P.	--	-0.29 P.P.	--	+0.34 P.P.	56%
	Kr. Knochen & Bewegungsorgane	0.5%	+0.60 P.P.	-0.22 P.P.	--	-0.29 P.P.	--	+0.26 P.P.	43%
	Krankheiten Rest	0.6%	-0.14 P.P.	-0.14 P.P.	**	-0.34 P.P.	--	+0.32 P.P.	**
Unfall	0.3%	-0.28 P.P.	+0.03 P.P.	**	-0.08 P.P.	--	+0.17 P.P.	**	
Vor länger als 8 Jahren ehemals Erwerbstätige (Teilmenge 2)	laufende Renten	22.0%	+36.3 P.P.	+17.5 P.P.	48%	+12.8 P.P.	35%	+3.7 P.P.	10%

#### Erläuterungen

Erklärende Grössen im *Gesamtmodell* ( $M_0$ ): Ausgangsdifferenz Alter, Geschlecht, Grossregion, Ausbildung und (nur Teilmenge 1) [ehemals] ausgeübter Beruf, [ehemalige] berufliche Stellung und [ehemalige] Branche

Erklärende Grössen im *Modell* ( $M_1$ ): Alter und Geschlecht

Erklärende Grössen im *Modell* ( $M_2$ ): Grossregion, Ausbildung und (nur Teilmenge 1) [ehemals] ausgeübter Beruf, [ehemalige] berufliche Stellung und [ehemalige] Branche

#### Legende Anteil $D_{(0)}$ erklärt

x%: Ausgangsdifferenz  $D_{(0)} > 0$  und prognostizierte Differenz  $D^* < D_{(0)}$ , Ausgangsdifferenz wird zum angegebenen Prozentwert durch das Modell erklärt

\*\* : prognostizierte Bezugsquote  $VG_{(x)} \geq$  Ausgangsbezugsquote  $VG_{(x)}$ ,

-- : Ausgangsdifferenz  $D_{(0)} > 0$  und prognostizierte Differenz  $D^* < D_{(0)}$ , Differenz durch Modell nicht erklärbar

Quelle: BFS (SESAM 2005); Berechnungen BASS

### 3.5 Wie „gut“ sind die verwendeten Schätzmodelle?

Nachdem wir die Ergebnisse aller Schätzmodelle vorgestellt haben, stellt sich die Frage, wie «gut» die für die Prognosen verwendeten Referenzmodelle in der Lage sind, die Rentenbezugsquoten der

Migrationsgruppen vorherzusagen. Eine Möglichkeit, diese Frage zu beantworten, bilden die Werte des sogenannten «Goodness-of-Fit». Diese sind in *Tabelle 13* dargestellt. Der Wert beruht auf folgender Überlegung: Mit den Referenzmodellen wurde für jede Person schweizerischer Nationalität anhand der verfügbaren erklärenden Grössen die Wahrscheinlichkeit ( $p^*$ ) geschätzt, eine Invalidenrente zu beziehen. Im Gegensatz zur «Realität», wo eine Person entweder eine Invalidenrente bezieht oder nicht, liegt der Schätzwert irgendwo zwischen 0 und 100%. Wenn das Modell nun einen Beitrag zur Erklärung des Rentenbezugs liefern kann, sollte die durchschnittliche geschätzte Wahrscheinlichkeit derjenigen Personen, die tatsächlich eine Invalidenrente beziehen, deutlich höher sein, als die durchschnittliche geschätzte Wahrscheinlichkeit der Personen ohne Invalidenrente. Die in *Tabelle 13* ausgewiesenen Werte geben das *Verhältnis dieser beiden Durchschnittswerte* an. Ist der Wert grösser als 1, ist die durchschnittliche geschätzte Wahrscheinlichkeit der Personen mit einer Invalidenrente grösser als die durchschnittliche geschätzte Wahrscheinlichkeit der Personen ohne Invalidenrente. Wir betrachten Werte zwischen 1.5 und 1.9 als «knapp befriedigend», zwischen 2.0 und 3.9 als «befriedigend» und Werte ab 4.0 als «gut». Wir erachten die Erklärungskraft der Schätzmodelle insgesamt deshalb insgesamt als befriedigend bis gut. Mit Blick auf die Tabelle können zusätzlich folgende Schlüsse gezogen werden:

- Grundsätzlich erklären die Modelle die Rentenbezüge der Männer besser als diejenigen der Frauen. In allen Modellen sind die Goodness-of-Fit-Werte bei den Männern höher als bei den Frauen.
- Der Einbezug der drei Variablen aus dem sozioprofessionellen Bereich ( $TM_1$ , ausgeübter Beruf, berufliche Stellung und Branche) erhöht den Erklärungsgehalt der Modelle in den allermeisten Fällen markant.
- Neurenten<sub>(2000-2005)</sub> werden etwas weniger gut prognostiziert als die laufenden Renten.
- Die weitaus «besten» Ergebnisse liefern die Modelle zur Erklärung der Rentenbezüge aufgrund von Krankheiten Knochen und Bewegungsorgane.

**Tabelle 13: Goodness-of-Fit-Referenzmodelle**

Zielgrösse	Männer			Frauen		
	GM <sub>0</sub>	TM <sub>1</sub>	TM <sub>2</sub>	GM <sub>0</sub>	TM <sub>1</sub>	TM <sub>2</sub>
<i>laufende Renten</i>						
Gesamt	2.4	3.5	1.6	1.8	1.9	1.3
nach Invaliditätsursache						
psychische Krankheiten	1.9	4.2	-	1.8	1.9	-
Kr. Knochen & Bewegungsorgane	4.4	10.0		2.9	3.5	
Krankheiten Rest	2.8	3.8		1.9	2.2	
Unfall	3.8	3.6		2.2	3.3	
<i>Neurenten</i> (2000-2005)	2.3	2.6		1.6	1.9	

Erläuterungen

Grundmenge 0 (GM<sub>0</sub>) Aktuell und ehemals Erwerbstätige; Modell mit Alter, Geschlecht, Wohnregion und Ausbildungsniveau  
 Teilmenge 1 (TM<sub>(1)</sub>) Aktuell und innerhalb der letzten 8 Jahren Erwerbstätige; Modell mit Alter, Geschlecht, Wohnregion, Ausbildungsniveau, ausgeübter Beruf, berufliche Stellung und Branche  
 Teilmenge 2 (TM<sub>(2)</sub>) Vor länger als 8 Jahren ehemals Erwerbstätige; Modell mit Alter, Geschlecht, Wohnregion und Ausbildungsniveau

Quelle: BFS (SESAM 2005); Berechnungen BASS

## 4 Gesundheitliche Lage (GMM)

Die Daten der Gesundheitsbefragung bei Personen mit Migrationshintergrund (GMM) wurden in Teil 1 dieses Berichts in Abschnitt 2.2.2 in ihren Grundzügen vorgestellt. Kapitel 4 befasst sich damit, wie diese Datenquelle für die Beantwortung der Fragestellung benutzt werden kann und welche Ergebnisse die durchgeführten Analysen hervorbringen. Es zeigt sich, dass die in GMM enthaltenen Indikatoren zum Gesundheitszustand sehr gute Prädiktoren für den Rentenbezug und damit auch für die Erklärung der unterschiedlichen Bezugsquoten zwischen den Schweizer/innen und den Migrationsgruppen sind. Wir werden im Folgenden deshalb vom Schätzmodell mit GMM-Daten auch vom «Gesundheitsmodell» sprechen.

### 4.1 Grundgesamtheit, Analysegruppen und Ausgangslage

Analog zum Vorgehen der Analysen mit den SESAM-Daten wurde vor der Durchführung der ergebnisorientierten statistischen Analysen mit den GMM-Daten zuerst eine Datenkontrolle durchgeführt und anschliessend die Grundgesamtheit definiert. Wir beginnen mit der Vorstellung der Grundgesamtheit und den Analysegruppen und stellen dann den Prozess der Bildung der zu erklärenden Grösse, des Rentenbezugs, dar.

#### 4.1.1 Grundgesamtheit

Die Grundgesamtheit für die Analysen mit den GMM-Daten bilden alle Personen zwischen 18 und 63 (Frauen) bzw. 64 Jahren (Männer), von denen bekannt ist, ob sie eine Invalidenrente beziehen oder nicht (vgl. dazu nächster Abschnitt *Tabelle 14*). Weil sich im Verlauf der Analysen gezeigt hat, dass sich zwischen den für die Schätzmodelle erklärenden Grössen Gesundheitszustand und Geburtsort und dem Rentenbezug komplexe Beziehungsstrukturen verbergen und diese bei den Schätzergebnissen zu unkontrollierbaren Verzerrungen führen können, wurde zur Definition der Analysegrundgesamtheit ein weiteres Kriterium angewandt. Die Referenzgruppe bilden alle Personen schweizerischer Nationalität, welche in der Schweiz geboren sind. Das heisst, die im Ausland geborenen nationalisierten Schweizer/innen, wurden von den Analysen ausgeschlossen. Demgegenüber wurden für die Bildung der Vergleichsgruppen alle jene Personen ausländischer Nationalität ausgeschlossen, welche in der Schweiz geboren wurden (Secondos). Durch diese Kriterien konnte erreicht werden, dass die in Bezug auf Invalidisierung und Gesundheitszustand relativ grosse Heterogenität deutlich verringert werden konnte. Der Ausschluss der Secondos führte bei den Staatsangehörigen der Nachfolgestaaten Jugoslawiens und der Türkei zu keinen grossen Veränderungen. Weil innerhalb der Gruppe der Staatsangehörigen Italiens und Portugals (Staatsangehörige Spaniens wurden im Rahmen von GMM nicht befragt) der Anteil an Secondos relativ hoch ist und der Ausschluss die Gruppe deshalb auf eine relativ geringe Anzahl Personen reduziert, wurde diese Vergleichsgruppe für die Analysen nicht berücksichtigt. Die Rentenbezugsquote der in der Schweiz geborenen Schweizer/innen (Referenzgruppe) werden deshalb zwei Migrationsgruppen gegenübergestellt. Die erste bilden die im Ausland geborenen Staatsangehörigen der Nachfolgestaaten Jugoslawiens und die zweite die türkischen Staatsangehörigen.

Insgesamt besteht das Analysesample aus 12'289 Personen. 11'140 besitzen die schweizerische Staatsbürgerschaft, 795 sind Staatsangehörige einer der Nachfolgestaaten Jugoslawiens und 354 der Türkei.

**Tabelle 14: Analysegrundgesamtheit - Anzahl Personen zwischen 18 und 63/64 Jahren nach Staatszugehörigkeit**

Staatsangehörigkeit			
Schweiz (Geburtsort Schweiz)	Nachfolgestaaten Jugoslawien (Geburtsort Ausland)	Türkei (Geburtsort Ausland)	Gesamt
11'140	795	354	12'289

Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS

#### 4.1.2 Der Rentenbezug als zu erklärende Grösse

Weder bei der Schweizerischen Gesundheitsbefragung (SGB 2002) noch bei der Gesundheitsbefragung bei Personen mit Migrationshintergrund (GMM 2004) werden die Befragten explizit nach einem Rentenbezug aus der Invalidenversicherung gefragt. Grundsätzlich besteht deshalb das Problem, dass Personen, welche eine IV-Rente beziehen, nicht eindeutig identifiziert werden können. Die für die Identifizierung der Rentenbezüger/innen vorhandene Frage in GMM/SGB fragt nach einem Bezug einer AHV/IV-Rente und/oder einer SUVA-Rente.<sup>16</sup> Alle Befragten, die angeben, dass sie eine AHV/IV- und/oder SUVA-Rente beziehen, werden anschliessend gefragt, ob sie die Rente aus gesundheitlichen Gründen erhalten oder nicht. Anhand dieser Informationen werden die Rentenbezüger/innen identifiziert.

Im Rahmen unserer Studie betrachten wir alle jene Personen als IV-Rentenbezüger/innen, von denen bekannt ist, dass sie eine AHV/IV- oder SUVA-Rente aufgrund von gesundheitlichen Problemen beziehen. Die Unterscheidung zwischen AHV- oder IV-Rente betrachten wir insofern als nicht problematisch, als wir nur Personen in die Analysen einschliessen, die im erwerbsfähigen Alter sind und die Wahrscheinlichkeit eines AHV-Vorbezugs (aus gesundheitlichen Gründen) sehr gering ist. Ob es sich beim so identifizierten Rentenbezug um eine IV-Rente oder eine SUVA-Rente handelt, kann anhand der Daten nicht schlüssig beurteilt werden. Abklärungen bei der SUVA haben jedoch ergeben, dass das Problem einer fehlerhaften Zuteilung sehr gering ist.

Um beurteilen zu können, wie gross der Anteil an von uns als Rentenbezüger/innen klassifizierten Personen ist, die ausschliesslich eine SUVA-Rente und keine IV-Renten beziehen, muss man wissen, wie gross insgesamt der Anteil an Personen ist, die eine SUVA-Rente jedoch keine IV-Rente beziehen. Dies hängt von drei Gegebenheiten ab:

1. Anteil der IV-Unfallrenten am Total der IV-Renten (eine SUVA-Invalidenrente kann nur beziehen, wer einen Unfall hat).
2. Anteil der SUVA-Renten am Total der UVG-Invalidenrenten.

<sup>16</sup> Frage Tarsi29c: «Sind sie Bezüger/in von einer Rente (AHV/IV oder SUVA)?»

3. Anteil der SUVA-Invalidenrenten ohne Zusammentreffen mit einer IV-Rente, d.h. Personen, die eine SUVA-Rente, aber keine IV-Rente beziehen.<sup>17</sup>

Sind die drei genannten Anteilswerte bekannt, kann berechnet werden, wie gross der Anteil an von uns als IV-Bezüger/innen klassifizierten Personen ist, die ausschliesslich eine SUVA-Rente beziehen. *Tabelle 15* zeigt die Ergebnisse der Abklärungen. Der Anteil der IV-Unfallrenten am Total der IV-Renten ist je nach Nationalität etwas unterschiedlich (Spalte 2). Diese «Ausgangswahrscheinlichkeiten» werden mit den beiden anderen Anteilswerten (Spalte 3 und 4) multipliziert<sup>18</sup>. Das Ergebnis gibt an, wie gross die Wahrscheinlichkeit ist, dass innerhalb der betrachteten Analysegruppen jemand eine SUVA-Rente, aber keine IV-Rente bezieht. Die Anteilswerte liegen zwischen minimal 2.7% (türkische Staatsangehörige) und 5.3% Staatsangehörige Nachfolgestaaten Jugoslawiens). Berechnungen zur Sensitivität haben ergeben, dass die theoretisch falsch klassifizierten Personen die Rentenbezugsquoten innerhalb der Analysegruppen nur marginal und nicht signifikant beeinflussen.

**Tabelle 15: Anteil unfallbedingte IV-Renten am Total der IV-Renten, 2005**

Staatsangehörigkeit	Anteil IV-Unfallrenten am Total der Renten IV	Anteil SUVA-Renen am Total der UVG-Renten	Anteil UVG-Renten ohne IV-Rente	Anteil Personen, die SUVA-Rente, aber keine IV-Rente beziehen
Schweiz	9.0%	90.0%	42.0%	3.4%
Nachfolgestaaten Jugoslawiens	13.9%	90.0%	42.0%	5.3%
Türkei	7.2%	90.0%	42.0%	2.7%

Quelle: BSV (SUVA-Statistik); Berechnungen BASS

Mit dem soeben vorgestellten Vorgehen zur Identifikation der Rentenbezüger/innen können die Bezugsquoten für die drei Analysegruppen berechnet werden. Sie sind in *Tabelle 16* dargestellt. Die anhand der Daten geschätzte Berentungsquote der Schweizer/innen beträgt 3.8%. Analog zu SESAM wird die Quote um rund einen Prozentpunkt unterschätzt. Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens weisen eine um 3.7 Prozentpunkte höhere und Staatsangehörige der Türkei eine um 9.4 Prozentpunkte höhere Quote aus. Obwohl die Berentungsquote der Schweizer/innen etwas unterschätzt wird, erachten wir diese Ergebnisse als gute Voraussetzung für die Durchführung der geplanten Analysen, da im Fokus der Analysen die Erklärung der Differenzen und nicht die Rentenquote als solche steht.

<sup>17</sup> Wer von einem Invaliditätsgrad unter 40% betroffen ist, hat Anspruch auf eine SUVA-Rente, jedoch keinen auf eine IV-Rente.

<sup>18</sup> Die Anteilswerte «Anteil SUVA-Renten am Total der UVG-Rentner» und «Anteil UVG-Renten ohne IV-Rente» sind nach Nationalität in keiner öffentlich zugänglichen Statistik erhältlich.

**Tabelle 16: Gewichtete Rentenbezugsquoten für Schweizer/innen, Staatsangehörige des ehemaligen Jugoslawiens sowie Staatsangehörige der Türkei (absolut und relativ in Bezug zur Referenzgruppe)**

	Staatsangehörigkeit		
	Schweiz	Nachfolgestaaten Jugoslawiens	Türkei
<b>Berentungsquote GMM/SGB</b>	3.8%	7.5%	13.2%
<b>Differenz zur Referenzgruppe</b>		+ 3.7 P.P.	+ 9.4 P.P.
<b>IV-Quote<sub>(VGX)</sub>/IV-Quote<sub>(CH)</sub></b>		1.75	2.75

Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS (Ergebnisse gewichtet; n= 12'289)

## 4.2 Beschreibung der für die Modellschätzung verwendeten erklärenden Grössen

Nachdem die Analysegrundgesamtheit und die entsprechenden Rentenbezugsquoten vorgestellt sind, wenden wir uns den für die Analysen benutzten erklärenden Grössen zu. Für deren Klassifizierung dient wiederum das Arbeitsmodell, welches postuliert, dass die individuelle Bezugswahrscheinlichkeit einer Invalidenrente die Folge einer gesundheitlichen Beeinträchtigung ist, die aus einem Zusammenspiel zwischen sozialen und individuellen Ressourcen und Belastungen resultiert (vgl. Abschnitt 2.1, *Abbildung 1*). Wie schon die Analyse der SESAM-Daten muss sich die Analyse der GMM-Daten vorwiegend auf einen Teilbereich des Arbeitsmodells beschränken. Während SESAM vor allem Informationen aus dem Bereich der sozialen Ressourcen und Belastungen (Alter, Geschlecht, Ausbildung und sozioprofessionelle Grössen) lieferte, wird bei den GMM-Daten der *Gesundheitszustand unter Kontrolle von Alter und Geschlecht* für die Erklärung der unterschiedlichen Rentenbezugsquoten herangezogen. Vorgesehen war neben der Berücksichtigung des Gesundheitszustands noch der Einbezug von Variablen aus den Bereichen soziale Unterstützung und individuelle (psychische) Ressourcen. Die Abklärungen zur Eignung der Variablen haben jedoch gezeigt, dass die vorgesehenen Grössen keinen Beitrag an die Erklärung der unterschiedlichen Rentenquoten leisten. Informationen zu den überprüften Variablen und die Gründe für deren Nichtberücksichtigung sind in *Abschnitt 5.3* zu finden. Unser Schätzmodell zur Erklärung der unterschiedlichen Berentungsquoten besteht deshalb konkret aus vier Grössen. Es sind dies das Alter, das Geschlecht und zwei Indikatoren zum Gesundheitszustand. Bezüglich der Gesundheit unterscheiden wir zwischen je einem Indikator zur Symptombelastung und zum subjektiven Gesundheitsempfinden. Alle vier Grössen werden im Folgenden vorgestellt.

### 4.2.1 Alter und Geschlecht

Wie schon im Kapitel zu den Ergebnissen aus SESAM ausgeführt wurde, steht das Alter und das Geschlecht in einem engen Zusammenhang mit der Berentung aus der Invalidenversicherung. Auch aus den GMM-Daten wird dies ersichtlich. In *Tabelle 17* sind das Durchschnittsalter und die geschlechterspezifische Verteilung für die drei Analysegruppen dargestellt. Das Durchschnittsalter der Personen schweizerischer Nationalität beträgt 41 Jahre und es sind in etwa gleich viele Frauen wie

Männer zu beobachten. Die Gruppen der Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und der Türkei sind im Vergleich zu den Schweizer/innen deutlich jünger und der Frauenanteil liegt deutlich unter 50%. Ein Vergleich mit den Ausgangswerten der SESAM-Daten zeigt bei den Schweizer/innen kaum Unterschiede. Die Werte sind praktisch identisch. Bei den zwei Vergleichsgruppen sind jedoch Unterschiede zu SESAM zu beobachten. So ist in GMM der Anteil an Männern etwas tiefer als in SESAM und das Durchschnittsalter bei den Staatsangehörigen der Türkei etwas höher (vgl. *Tabelle 6*; S. 30). Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, dass für die Analysen mit SESAM nur ausländische Staatsangehörige mit einer Mindestaufenthaltsdauer von fünf Jahren berücksichtigt wurden.

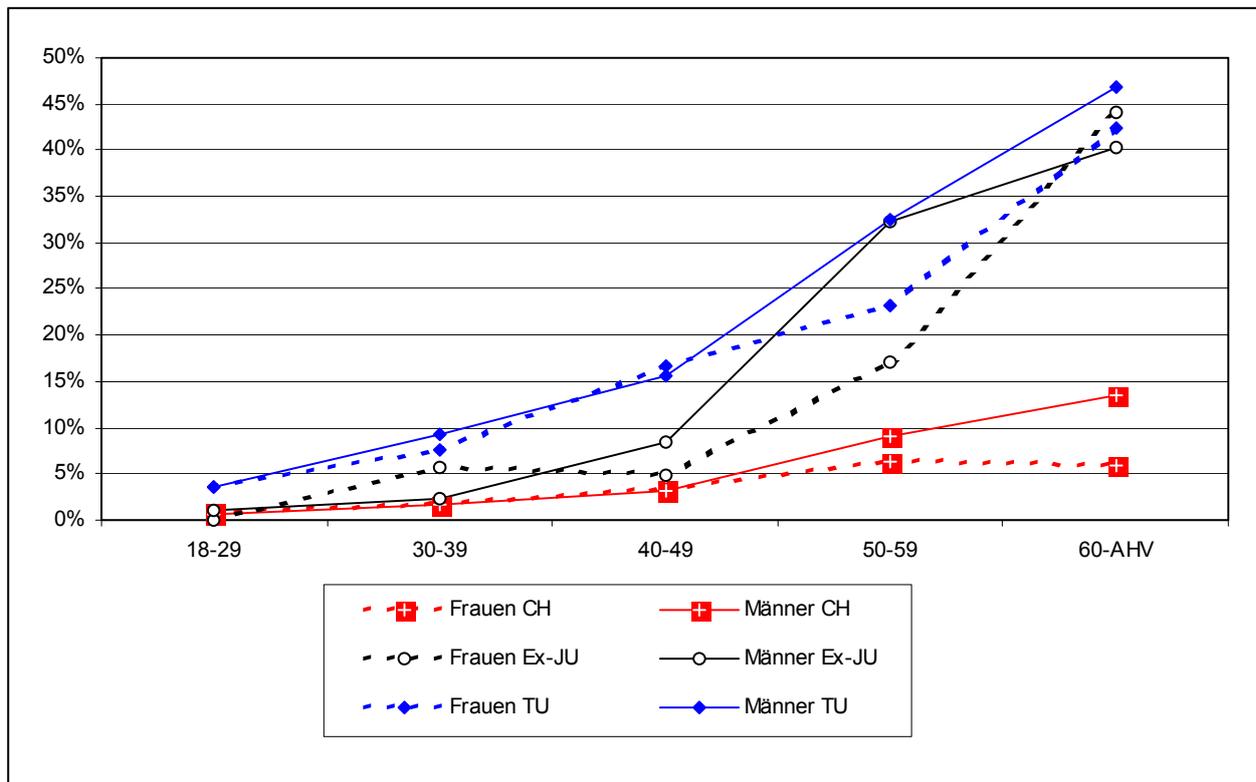
**Tabelle 17: Alter und Geschlecht nach Nationalität im Überblick**

Variable	Ausprägung	Nationalität			Gesamt
		Schweiz	Nachfolgestaaten Jugoslawien	Türkei	
Alter	Jahre (Mittelwert)	41	37	38	41
Geschlecht	Frauen (Anteil)	50.6%	47.2%	46.3 %	50.4%
	Männer (Anteil)	49.4%	52.8%	53.7%	49.6%

Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS (Ergebnisse gewichtet)

In Abbildung 7 ist der Zusammenhang zwischen der Invalidisierungswahrscheinlichkeit einerseits und dem Alter und dem Geschlecht andererseits grafisch dargestellt. Die Berentungswahrscheinlichkeit steigt sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern in allen drei Analysegruppen mit zunehmendem Alter. Im Vergleich zu den Schweizer/innen sind die Berentungsquoten der Staatsbürger/innen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens bis zum Erreichen des 50. Lebensjahres nur leicht höher. Grosse Differenzen zu den Schweizer/innen sind in dieser Vergleichsgruppe erst bei den Personen ab 50 Jahren zu beobachten. Etwas anders sehen die altersspezifischen Quoten bei der Gruppe der Personen türkischer Nationalität aus. Schon ab dem jüngsten Alterssegment bestehen erhebliche Unterschiede zu den Personen schweizerischer Nationalität und mit zunehmendem Alter werden die Unterschiede grösser.

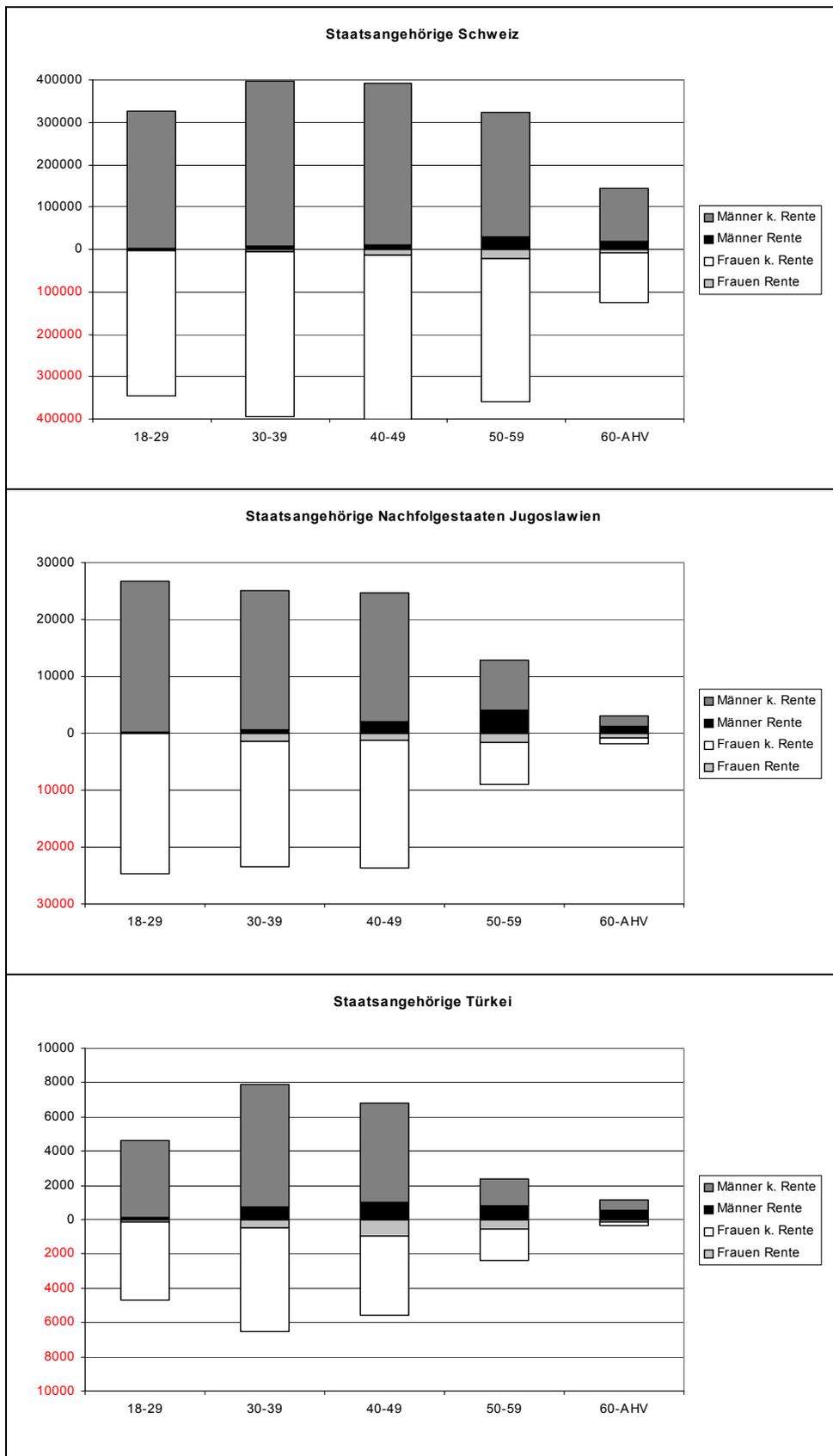
Abbildung 7: Berentungsquoten nach Alter und Geschlecht



Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS (Ergebnisse gewichtet)

Um die in *Abbildung 8* dargestellten Quoten besser zu verstehen, ist es hilfreich, die nachfolgend dargestellten Alterspyramiden bzw. Altersverteilung der drei Analysegruppen zu betrachten. Darin wird deutlich, dass die Berentungsquoten der Personen ab 50 Jahren bei der ausländischen Bevölkerung im Vergleich zu den Schweizer/innen sehr gross ist, die Gesamtpopulationen jedoch klein sind. Dabei stellt sich die Frage, welchen Einfluss die Rückkehr der immigrierten Personen ins Heimatland einerseits und das Einbürgerungsverhalten andererseits auf die Berentungsquoten ausüben. Es ist denkbar, dass die sehr hohen Berentungsquoten der Migrationsbevölkerung ab 50 Jahren in Zusammenhang mit dem Einbürgerungs- und Rückkehrverhalten stehen. Dies wäre dann der Fall, wenn sich vor allem Personen einbürgern liessen und/oder in ihr Herkunftsland zurückkehren (bspw. nach der Familienphase), die keine IV-Renten beziehen. Diese Frage konnte mit den Daten jedoch nicht schlüssig beantwortet werden.

Abbildung 8 Alterverteilung nach Staatsangehörigkeit



Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS

#### 4.2.2 Indikatoren zur Gesundheit

Es wurde schon angetönt, dass für die Erklärung der unterschiedlichen Rentenquoten zwei Gesundheitsindikatoren (subjektives Empfinden und Symptombelastung) verwendet wurden. Beide werden im Folgenden erläutert und ihre Beziehung zur Berentungswahrscheinlichkeit vorgestellt.

##### **Subjektives Gesundheitsempfinden**

Die Basis für die Bildung des Indikators «subjektives Gesundheitsempfinden» liefert folgende in GMM enthaltene Frage: „Wie geht es Ihnen zur Zeit gesundheitlich?“. Die Befragten konnten auf diese Frage aus sechs vorgegebenen Antworten auswählen. Neben der Option „Keine Antwort“ stand eine Fünferskala von „Sehr gut“ bis „Sehr schlecht“ zur Verfügung. Aus Tabelle 18 wird ersichtlich, dass insbesondere die Gruppe der Staatsbürger/innen der Türkei ihren Gesundheitszustand schlechter beurteilen als die Schweizer/innen und die Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens.

**Tabelle 18: Mittelwert Indikator «subjektives Gesundheitsempfinden nach Nationalität»**

	Nationalität			Gesamt
	Schweiz	Nachfolgestaaten Jugoslawien	Türkei	
subjektives Gesundheitsempfinden (je tiefer, desto gesünder)	1.9	2.0	2.3	1.9

Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS (Ergebnisse gewichtet)

Um den Zusammenhang zwischen diesem Indikator und der Berentungswahrscheinlichkeit zu überprüfen, wurde eine logistische Regression mit der abhängigen Variable Rentenbezug und der unabhängigen Variable zum subjektiven Gesundheitsempfinden der Zielperson durchgeführt. Zusätzlich wurde das Geschlecht und das Alter sowie deren Interaktion kontrolliert. In *Tabelle 19* sind die Ergebnisse aufgeführt. Es kann festgestellt werden, dass ein als sehr gut, gut oder weder gut noch schlecht wahrgenommener Gesundheitszustand im Modell das Risiko (=Chance) reduziert, eine Rente zu beziehen. Im Gegenzug erhöht ein als schlecht wahrgenommener Gesundheitszustand das Risiko, eine Rente zu beziehen. Die Auswirkungen des subjektiven Gesundheitsempfindens auf die Wahrscheinlichkeit, eine Rente zu beziehen, entsprechen den Erwartungen. Ein schlecht wahrgenommener Gesundheitszustand erhöht die Chance eines Rentenbezugs und ein gut wahrgenommener Gesundheitszustand vermindert die Chance eines Rentenbezugs.

**Tabelle 19: Logistische Regression mit der abhängigen Variable IV-Rentenbezug (1 = Ja, 0 = Nein) und einer unabhängigen Variable zum subjektiven Gesundheitsempfinden der Zielperson**

Unabhängige Variable	Koeffizient (B)	Standardfehler	Wald	Exp(B)
<b>Wahrgenommener Gesundheitszustand</b>			<b>141194</b>	
Sehr gut (Wert = 1)	-3.41	0.03	18150	0.033
Gut (Wert = 2)	-2.62	0.02	12811	0.073
Weder gut noch schlecht (Wert = 3)	-0.65	0.02	782	0.521
Schlecht (Wert = 4)	0.17	0.02	50	1.190
<b>Konstante</b>	-10.33	1.56	44	0.000

Bemerkungen: Die Referenzkategorie der Variable zum subjektiven Gesundheitsempfinden ist «sehr schlecht (Wert = 5)». Es wurde gleichzeitig Geschlecht und Alter sowie deren Interaktion kontrolliert. Die Analysegesamtheit besteht aus in der Schweiz geborenen Schweizerinnen und Schweizern (=Referenzgruppe).

Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS

### **Symptombelastung**

Zur Bildung des Indikators zur Symptombelastung wurden Variablen mitberücksichtigt, die auf verschiedene gesundheitliche Symptome abstellen. Alle Befragten von GMM und SGB wurden gebeten, anzugeben, ob sie innerhalb der letzten vier Wochen «überhaupt nicht (1)», «ein bisschen (2)» oder «stark (3)» Beschwerden in einem der nachfolgenden zehn Symptombereiche gehabt hätten:

- Rücken- oder Kreuzschmerzen
- Allgemeine Schwäche, Müdigkeit, Energielosigkeit
- Schmerzen oder Druckgefühl im Bauch
- Durchfall, Verstopfung oder beides
- Einschlaf- oder Durchschlafstörungen
- Kopfschmerzen, Druck im Kopf oder Gesichtsschmerzen
- Herzklopfen, Herzjagen oder Herzstolpern
- Schmerzen oder Druck im Brustbereich
- Fieber
- Gelenk- oder Gliederschmerzen

Analog zum Vorgehen zur Bildung des Indikators zum subjektiven Gesundheitsempfinden wurde anhand einer logistischen Regression mit zehn unabhängigen Variablen zu den Symptomen ermittelt, wie stark deren Zusammenhang zum Rentenbezug ist. Für die Konstruktion des Indikators «Symptombelastung» wurden anschliessend nur diejenigen Symptome ausgewählt, welche die Rentenbezugswahrscheinlichkeit sehr stark zu beeinflussen vermögen. Es handelt sich hierbei um folgende Variablen:

- Rücken- oder Kreuzschmerzen (0 = überhaupt nicht; 1 = stark/ein bisschen);
- Schwäche, Müdigkeit (0 = überhaupt nicht; 1 = ein bisschen; 2 = stark);
- Durchfall, Verstopfung (0 = überhaupt nicht/ein bisschen; 1 = stark);
- Ein- und Durchschlafstörung (0 = überhaupt nicht/ein bisschen; 1 = stark);
- Gelenk- oder Gliedschmerzen (0 = überhaupt nicht; 1 = ein bisschen; 2 = stark).

Der Indikator ergibt sich aus der Summe der fünf ausgewählten Symptombereiche und erstreckt sich über eine Skala von null (gesund) bis sieben (sehr krank). Die Mittelwerte dieses Indikators sind nach Staatszugehörigkeit in *Tabelle 20* aufgeführt. Darin ist zu sehen, dass die als Referenz dienende Bevölkerung schweizerischer Nationalität mit einem Wert von 1.2 durchschnittlich deutlich weniger Symptome angeben als Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens (1.6) und der Türkei (2.3).

**Tabelle 20: Mittelwert Indikator «Symptombelastung» nach Nationalität**

	Nationalität			Gesamt
	Schweiz	Nachfolgestaaten Jugoslawien	Türkei	
Symptombelastung (je tiefer, desto gesünder)	1.2	1.6	2.3	1.2

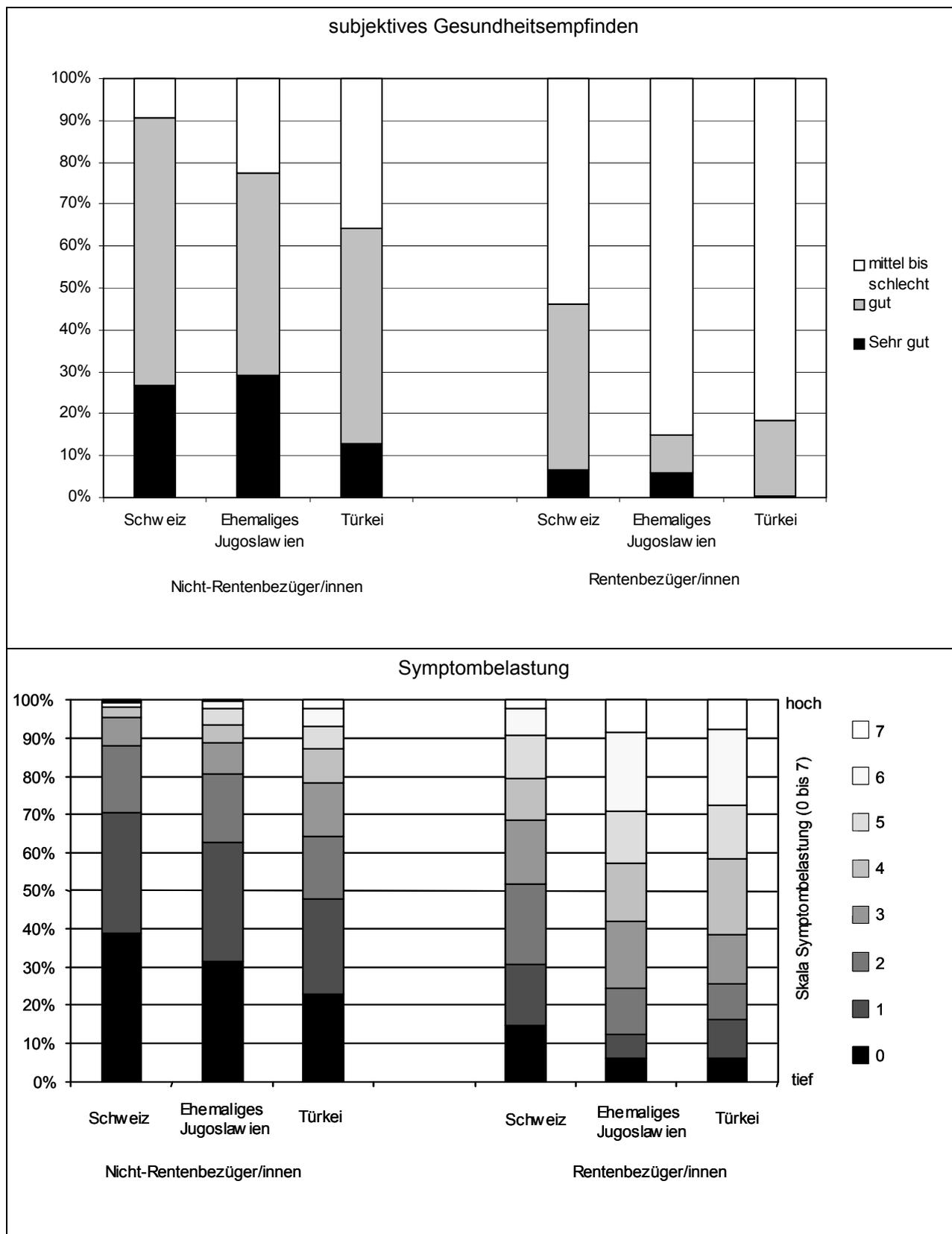
Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS (Ergebnisse gewichtet)

### **Zur Frage der Kausalität**

Wir werden im nächsten Abschnitt sehen, dass mit den beiden Indikatoren die Berentungsquoten relativ gut «erklärt» und prognostiziert werden können. Da wir nicht wissen, in welchem gesundheitlichen Zustand die Rentenbezügerinnen und Rentenbezüger waren, bevor sie ihre Renten bezogen

haben, kann die Beziehung zwischen Gesundheitszustand und Rentenbezug per se jedoch nicht als kausal interpretiert werden. Die zu diesem Punkt durchgeführten Verteilungsanalysen zeigen jedoch, dass sich das Kausalitätsproblem insofern nicht stellt, da sowohl bei den Rentenbezügerinnen und -bezügern als auch bei den Nicht-Rentenbezügerinnen und -bezügern sowohl Personen mit guten als auch schlechtem Gesundheitszustand anzutreffen sind. Das heisst, ein als schlecht klassifizierter Gesundheitszustand führt nicht «automatisch» zu einer Rente. Für die Prognose von Bedeutung ist, dass erstens der Gesundheitszustand der gesamten Migrationsbevölkerung schlechter ist als derjenige der schweizerischen Bevölkerung und zweitens dass auch die Nicht-Rentenbezügerinnen und -bezüger der Migrationsgruppen einen deutlich schlechteren Gesundheitszustand aufweisen als die keine Renten beziehen Schweizerinnen und Schweizer (vgl. *Abbildung 9*). Der Prognosewert gibt demnach wieder, welche Berentungsquote erwartet werden könnte, wenn die schweizerische Bevölkerung (insbesondere die keine Renten beziehenden) denselben Gesundheitszustand hätte wie die Migrationsbevölkerung.

**Abbildung 9: Gesundheitsempfinden und Symptombelastung der Rentnenbezüger/innen und Nicht-Rentenbezüger/innen nach Staatsangehörigkeit**



Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS

### 4.3 Ergebnisse der Modellschätzungen

In *Tabelle 21* sind die Ergebnisse der logistischen Regressionen mit der abhängigen Variable Rentenbezug und den unabhängigen Variablen zum subjektiven Gesundheitsempfinden und der Symptombelastung abgebildet. Die erste Regression beinhaltet nur die Variablen *Geschlecht* und *Alter* bzw. ihre Interaktion. Die Referenzgruppe entspricht den 60- bis 64-jährigen Männern. Die Ergebnisse zeigen, dass mit Hilfe des Alters und des Geschlechts bereits ein Grossteil der Varianz der abhängigen Variable erklärt wird. Je älter eine Person ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie eine IV-Rente bezieht. Der *Alterseffekt* ist bei den *Männern ausgeprägter* als bei den *Frauen*. In der zweiten Regression wird die Variable zur Symptombelastung eingeführt. Mit einer Wald-Statistik von 447 trägt die *Symptombelastung* einer Person in *hochsignifikanter Weise* zur *Erklärung* des *Rentenbezugs* bei. Je mehr Krankheitssymptome eine Person aufweist, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit eines IV-Bezugs (Koeffizient = 0.64). In der dritten Gleichung wird unter Kontrolle von Geschlecht und Alter die Variable zum *subjektiven Gesundheitsempfinden* eingeführt. Auch diese Variable ist mit einer Wald-Statistik von 487 hochsignifikant, wobei der Zusammenhang mit einem Koeffizienten von 2.33 noch ausgeprägter ist als im Falle der Symptombelastung. Die vierte Regression führt beide Variablen zum Gesundheitszustand gleichzeitig ein. Die Ergebnisse zeigen, dass beide Effekte kleiner werden und beide Variablen im Vergleich zur zweiten und dritten Gleichung an Signifikanz verlieren. Dies überrascht insofern nicht, als beide Variablen eine hohe Korrelation aufweisen, was soviel bedeutet, dass eine Person mit einer hohen Symptombelastung häufig auch über einen schlechten wahrgenommenen Gesundheitszustand verfügt und umgekehrt.

**Tabelle 21: Logistische Regression mit der abhängigen Variable IV-Rentenbezug (1 = Ja, 0 = Nein) und Variablen zum subjektiven Gesundheitsempfinden und zur Symptombelastung**

	Modelle M <sub>1</sub> bis M <sub>4</sub>							
	Alter und Geschlecht (M <sub>1</sub> )		inkl. der Symptombelastung (M <sub>2</sub> )		inkl. des subjektiven Empfindens (M <sub>3</sub> )		inkl. der Symptombelastung als auch des subjektiven Empfindens (M <sub>4</sub> )	
Log-Likelihood	-1'698		-1'472		-1'468		-1'389	
	<b>Koeff.</b>	<b>Wald</b>	<b>Koeff.</b>	<b>Wald</b>	<b>Koeff.</b>	<b>Wald</b>	<b>Koeff.</b>	<b>Wald</b>
Konstante	-1.84	199	-2.78	348	-4.79	554	-4.47	471
Alter und Geschlecht		245		246		198		214
18 bis 29-jährige Frauen	-2.91	59	-3.06	63	-2.89	56	-2.99	59
30 bis 39-jährige Frauen	-2.25	93	-2.47	102	-2.20	82	-2.34	89
40 bis 49-jährige Frauen	-1.54	60	-1.89	79	-1.62	59	-1.88	74
50 bis 59-jährige Frauen	-0.87	27	-1.34	53	-1.10	36	-1.39	53
60 bis 63-jährige Frauen	-0.93	17	-1.39	33	-1.11	21	-1.41	32
18 bis 29-jährige Männer	-3.26	49	-3.28	48	-3.20	46	-3.20	45
30 bis 39-jährige Männer	-2.23	86	-2.28	84	-2.02	66	-2.12	70
40 bis 49-jährige Männer	-1.61	60	-1.63	57	-1.55	50	-1.59	52
50 bis 59-jährige Männer	-0.46	7	-0.54	9	-0.54	9	-0.58	10
Symptombelastung			0.64	447			0.42	151
Subjektives Gesundheitsempfinden					2.33	487	1.61	171

Bemerkungen: Die Analysegesamtheit besteht aus in der Schweiz geborenen Schweizerinnen und Schweizern (=Referenzgruppe).

Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS

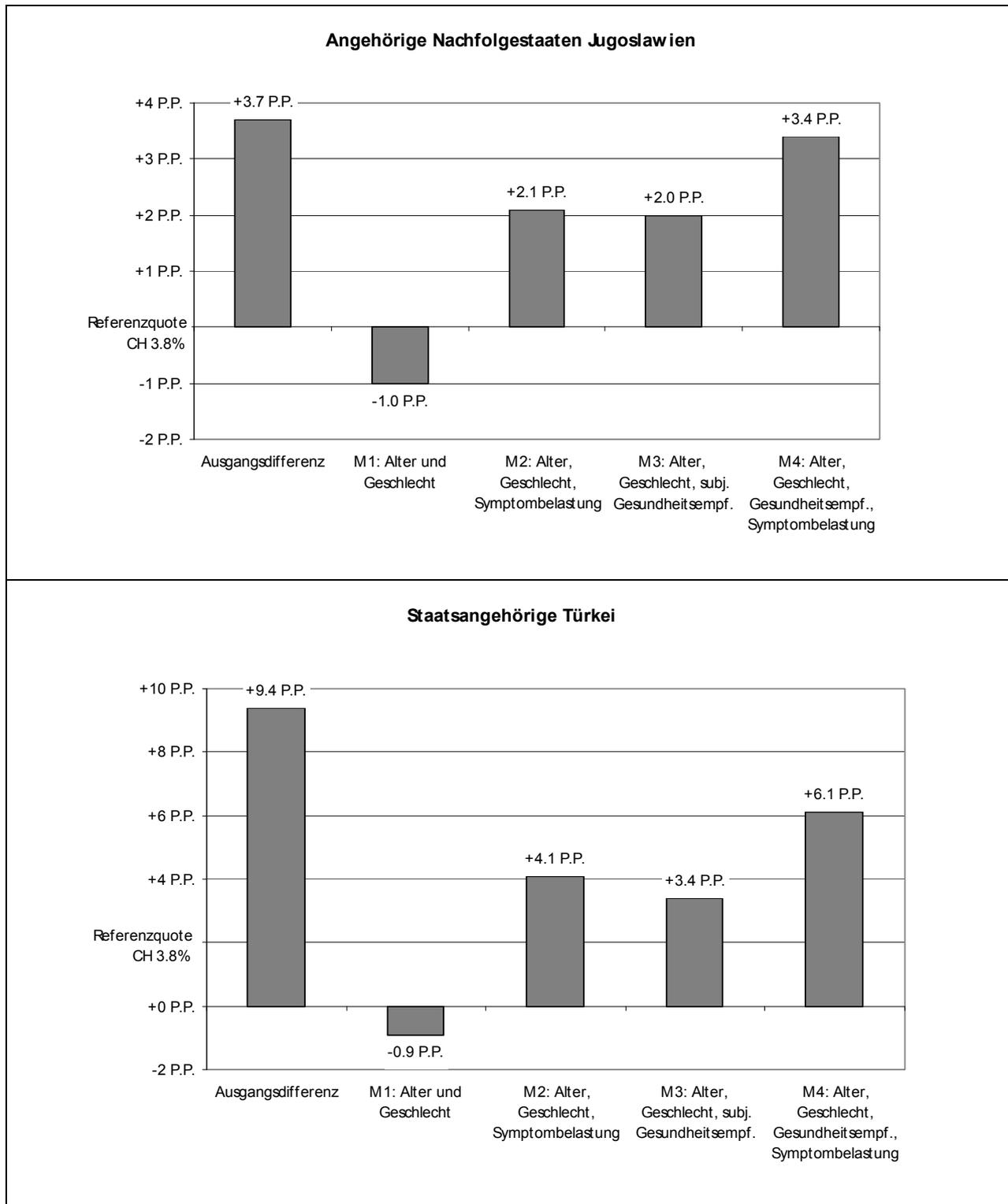
Basierend auf den Regressionsresultaten für die Referenzgruppe der Schweizerinnen und Schweizer kann für die Gesamtheit der Stichprobe (inklusive Ausländerinnen und Ausländer) mittels der prognostizierten Wahrscheinlichkeit eines Rentenbezugs die Anzahl der (prognostizierten) Renten-

bezügerinnen und Rentenbezüger bestimmt werden. In *Abbildung 10* sind für die beiden Vergleichsgruppen die beobachteten und prognostizierten Differenzen der Rentenbezugsquoten differenziert nach Modell abgebildet. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Struktur des Alters und des Geschlechts stark auf die prognostizierten Rentenbezugsquoten auswirkt. Die prognostizierten Rentenbezugsquoten der beiden Migrationsgruppen sind mit 2.8% resp. 2.7% bedeutend tiefer als die Quote für die Referenzgruppe der Schweizerinnen und Schweizer (3.8%). Dieses Resultat beruht auf der jüngeren Alterspyramide der Ausländerinnen und Ausländer im Vergleich zur Altersstruktur der Schweizerinnen und der Schweizer.

Die Einführung des Indikators zur Symptombelastung im Rahmen des zweiten Modells erhöht die prognostizierten Rentenbezugsquoten bei den Angehörigen der Nachfolgestaaten Jugoslawiens auf 5.9% (vgl. *Abbildung 10*: 3.8% +2.1P.P.) und bei den Staatsangehörigen der Türkei auf 7.9% (3.8% + 4.1P.P.) Wird anstelle des Indikators zur Symptombelastung derjenige zum subjektiven Gesundheitsempfinden berücksichtigt, wird eine Quote von 5.8% (Nachfolgestaaten Jugoslawiens) bzw. 7.2% (Türkei) prognostiziert.

Werden beide Gesundheitsindikatoren neben dem Alter und dem Geschlecht für die Prognose verwendet, ist aufgrund des Schätzmodells eine Berentungsquote von 7.2% bei den Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und eine von 9.9% bei den Staatsangehörigen der Türkei zu erwarten.

**Abbildung 10: Beobachtete und gemäss Modellrechnungen erwartete Differenzen zwischen den Rentenbezugsquoten der Bevölkerung schweizerischer Nationalität (Referenzgruppe) und der Bevölkerung aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und der Bevölkerung türkischer Nationalität**



Bemerkung: Die Analysegesamtheit besteht aus in der Schweiz geborenen Schweizerinnen und Schweizern (=Referenzgruppe) und aus im Ausland geborenen Migrantinnen und Migranten.  
 Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS

Welchen Beitrag können nun die beiden verwendeten Indikatoren zum Gesundheitszustand zur Erklärung der beobachteten Differenzen der Rentenbezugsquoten leisten? Die entsprechenden Informationen zur Beantwortung dieser Frage sind in *Tabelle 22* ersichtlich. Wir betrachten die Ergebnisse der vier Modelle einzeln.

- *Alter und Geschlecht (Modell 1)*: Analog zu den Ergebnisse aus SESAM vergrössern sich die Differenzen massgeblich, wenn für die Prognose nur das Alter und das Geschlecht berücksichtigt werden. Bei der Gruppe der Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens steigt die Differenz um einen Prozentpunkt auf insgesamt 4.7 Prozentpunkte an. Bei der Gruppe der Staatsangehörigen der Türkei um 0.9 Prozentpunkte auf insgesamt 10.3 Prozentpunkte.
- *Alter, Geschlecht und Symptombelastung (Modell 2)*: Wird neben dem Alter und dem Geschlecht der Indikator zur Symptombelastung berücksichtigt, prognostiziert unser Modell (M2) bei den Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens eine Berentungsquote von 5.9% (3.8% + 2.1P.P.). Von der ursprünglich vorhandenen Differenz von 3.7 P.P. werden damit durch die drei verwendeten erklärenden Grössen 2.1 P.P erklärt, was einem Erklärungsanteil von 57% entspricht (2.1 P.P./3.7 P.P.). Für die Gruppe der Staatsangehörigen der Türkei erklärt dasselbe Modell 44% der ursprünglichen Ausgangsdifferenz von 9.4 Prozentpunkten.
- *Alter, Geschlecht und subjektives Gesundheitsempfinden (Modell 3)*: Wird neben dem Alter und dem Geschlecht der Indikator zum subjektiven Gesundheitsempfinden berücksichtigt, können bei den Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens 54% der ursprünglichen Differenz erklärt werden. Für die Gruppe der Staatsangehörigen der Türkei erklärt dasselbe Modell 36% der ursprünglichen Ausgangsdifferenz.
- *Alter, Geschlecht, subjektives Gesundheitsempfinden und Symptombelastung (Modell 4)*: Das integrale Modell mit den zwei Indikatoren zur Symptombelastung und zum subjektiven Gesundheitsempfinden erklärt unter Berücksichtigung der Faktoren Alter und Geschlecht mit 92% fast die gesamte Differenz in den Rentenbezugsquoten zwischen der Referenzgruppe der Schweizerinnen und Schweizern und den Angehörigen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens. Bei der Gruppe der Personen türkischer Nationalität ist dieser Anteil mit 60% etwas tiefer. Dennoch können fast zwei Drittel der ursprünglichen Differenzen unter Kontrolle von Alter und Geschlecht mit Hilfe der zwei Indikatoren zur Gesundheit erklärt werden.

Die Ergebnisse lassen zusammenfassend zwei Schlüsse zu. Erstens ist der Erklärungsgehalt der Modelle, welche den Gesundheitszustand als erklärende Faktoren mitberücksichtigen deutlich höher als derjenige der Modelle, welche versuchen, die bestehenden Differenzen mit Hilfe des Ausbildungsniveaus und beruflichen Aspekte zu erklären. Zweitens zeigt sich bei beiden Ansätzen, dass sich die unterschiedlichen Berentungsquoten gegenüber den Schweizer/innen für die Gruppe der Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens mit den verfügbaren Variablen besser erklären lassen als diejenigen der Gruppe der Staatsangehörigen der Türkei. Im letzten Kapitel werden wir eine Gesamtbetrachtung der eben präsentierten Ergebnisse aus GMM zusammen mit denjenigen aus den SESAM-Auswertungen vornehmen und versuchen, ein Fazit zu ziehen (Kapitel 5).

**Tabelle 22: Übersichtstabelle zu den Ergebnissen der Modellrechnungen: Vergleich der Differenzen der Rentenbezugsquoten zwischen der Bevölkerung schweizerischer Nationalität und der Bevölkerung aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und der Bevölkerung türkischer Nationalität**

Staatsangehörigkeit	Bezugsquote Referenzgruppe (CH)	Ausgangsdifferenz D(0)	Modell (M1) mit Geschlecht & Alter		Modell (M2) inkl. Symptombelastung		Modell (M3) inkl. subjektives Gesundheitsempfinden		Gesamtmodell (M4) mit allen erklärenden Grössen (M1+M2+M3)	
			"bereinigte" Diff. D*(M1)	Anteil D(0) erklärt	"bereinigte" Diff. D*(M2)	Anteil D(0) erklärt	"bereinigte" Diff. D*(M3)	Anteil D(0) erklärt	"bereinigte" Diff. D*(M4)	Anteil D(0) erklärt
Nachfolgestaaten Jugoslawien	3.8%	+3.7 P.P.	-1.0 P.P.	--	+2.1 P.P.	57%	+2.0 P.P.	54%	+3.4 P.P.	92%
Türkei		+9.4 P.P.	-0.9 P.P.	--	+4.1 P.P.	44%	+3.4 P.P.	36%	+6.1 P.P.	65%

#### Erläuterungen

Erklärende Grössen im *Modell (M<sub>1</sub>)*: Alter und Geschlecht

Erklärende Grössen im *Modell (M<sub>2</sub>)*: Alter und Geschlecht und Indikator „Symptombelastung“ (Symptome)

Erklärende Grössen im *Modell (M<sub>3</sub>)*: Indikator Alter und Geschlecht und „subjektives Empfinden“ (Selbsteinschätzung)

Erklärende Grössen im *Gesamtmodell (M<sub>4</sub>)*: Alter, Geschlecht, Indikatoren zu Symptombelastung und subjektivem Empfinden

#### Legende Anteil D<sub>(0)</sub> erklärt

x%: Ausgangsdifferenz D<sub>(0)</sub> wird zum angegebenen Prozentwert durch das Modell erklärt

--: Ausgangsdifferenz D<sub>(0)</sub> > 0 und prognostizierte Differenz D\* < D<sub>(0)</sub>, Differenz durch Modell nicht erklärbar

Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS

## 4.4 Wie „gut“ sind die verwendeten Schätzmodelle?

Nach der Vorstellung der Ergebnisse werden in *Tabelle 23* analog zu denjenigen mit SESAM-Daten die Goodness-of-Fit-Werte ausgewiesen. Wir haben schon ausgeführt, wie dieser Wert berechnet und wie er interpretiert werden kann (vgl. Abschnitt 3.5, S.45). Zusammenfassend sagt der Wert aus, um das Wieviel-Fache die durchschnittliche (geschätzte) Wahrscheinlichkeit der Gruppe der Rentenbezüger/innen höher ist als die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit der Gruppe der Personen ohne Renten. Werte zwischen 1.5 und 1.9 werden als knapp befriedigend, Werte zwischen 2.0 und 3.9 als befriedigend und Werte ab 4.0 als gut betrachtet.

Aus den Werten der *Tabelle 23* können folgende Schlüsse gezogen werden:

- Insgesamt erachten wir die Erklärungskraft der vier vorgestellten Modelle als gut. Ausser bei Modell 1 (Alter & Geschlecht) sind die durchschnittlichen Bezugswahrscheinlichkeiten der Rentenbezüger/innen im Vergleich zu den Nichtbezüger/innen einer Rente zwischen knapp vier und knapp sechs Mal höher.
- Die Prognosegenauigkeit von Modell 1 mit Alter und Geschlecht als erklärende Grössen ist zur Erklärung des Rentenbezugs bei Frauen deutlich geringer als bei den Männern.
- Wie erwartet werden die «besten» Ergebnisse vom Gesamtmodell geliefert. Wir erachten unter Berücksichtigung der Komplexität des Berentungsgeschehens die erzielten Goodness-of-Fit-Werte als gut bis sehr gut.
- Im Vergleich zu den SESAM-Auswertungen wird ersichtlich, dass mit Informationen zum Gesundheitszustand der Rentenbezug als solcher besser erklärt werden kann als mit Angaben zum Ausbildungsniveau und beruflichen Aspekten. Dies zeigen die mit GMM-Auswertungen erzielten Goodness-of-Fit-Werte, welche deutlich höher sind als diejenigen, welche das SESAM-Gesamtmodell zu den laufenden Renten hervorgebracht hat.

**Tabelle 23: Goodness-of-Fit Referenzmodelle**

Geschlecht	Modell (M <sub>1</sub> ) mit Geschlecht & Alter	Modell (M <sub>2</sub> ) inkl. Symptombelastung	Modell (M <sub>3</sub> ) inkl. subjektivem Gesundheitsempfinden	Gesamtmodell (M <sub>4</sub> ) mit allen erklärenden Grössen (M <sub>1</sub> +M <sub>2</sub> +M <sub>3</sub> )
Männer	2.0	4.5	4.5	5.8
Frauen	1.4	4.5	3.9	5.6

Bemerkung: Berechnung des Goodness-of-Fit beruht auf den Ergebnissen des Referenzmodells mit den in der Schweiz geborenen Schweizerinnen und Schweizern als Basis  
 Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS

## 5 Gesamtbetrachtung und Fazit

Die Hauptergebnisse werden im Rahmen dieses Kapitels in einem ersten Abschnitt noch einmal vereinfacht zusammengefasst. In einem zweiten Abschnitt werden die erzielten Ergebnisse den verschiedenen Ebenen des Arbeitsmodells, das den Forschungsprozess geleitet hat, zugeordnet und die wichtigsten Schlussfolgerungen gezogen. Im dritten Abschnitt wird erläutert, weshalb für die Analysen keine Indikatoren verwendet werden konnten, die im Arbeitsmodell zugehörigen Bereichen des sozialen Nahraums und den individuellen Ressourcen und Belastungen zugeordnet werden können. Insgesamt weisen die Ergebnisse daraufhin, dass der Erwerbsintegration und der Gesundheit der im Fokus dieser Untersuchung stehenden Migrationsgruppen eine Schlüsselrolle zukommt. Auf diesen Aspekt wird im letzten Abschnitt des Kapitels eingegangen.

### 5.1 Zusammenfassung der Hauptergebnisse

#### ***Berufliche und soziale Unterschichtung als erklärende Faktoren***

Mit den Informationen, welche die SESAM-Daten zur Verfügung stellen, konnte vor allem die Hypothese überprüft werden, dass die im Vergleich zu den Schweizer/innen deutlich höheren Rentenbezugsquoten von Migrantinnen und Migranten mit dem als berufliche und soziale Unterschichtung bekannte Phänomen in Zusammenhang stehen. Wie sprechen im Folgenden deshalb vereinfachend vom «*Unterschichtungsmodell*». Im Vergleich zu den Schweizer/innen sind die im Fokus dieser Untersuchung stehenden Migrationsgruppen deutlich schlechter ausgebildet, in höheren beruflichen Stellungen stark untervertreten und üben häufiger manuelle und damit körperlich belastende Berufe aus (Blue Collar Worker). Zur Überprüfung dieser Hypothese standen insgesamt vier erklärende Grössen zur Verfügung. Es handelt sich dabei um das Ausbildungsniveau, die [ehemalige] berufliche Stellung, den [ehemals] ausgeübten Beruf und die [ehemalige] Branche. Zusätzlich wurden das Geschlecht und das Alter mit berücksichtigt.

Die Hypothese der beruflichen und sozialen Unterschichtung wird mit den Daten weitgehend bestätigt. Der Effekt ist relativ stark und führt bei den Migrantinnen und Migranten im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern zu deutlich höheren Rentenbezugswahrscheinlichkeiten. Neben diesem Effekt gilt es jedoch den auch sehr ausgeprägten Alters- und Geschlechtereffekt zu berücksichtigen. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass sich die Struktur des Alters und des Geschlechts stark auf die Rentenbezugsquoten auswirkt. Werden die Rentenbezugsquoten der Migrationsgruppen um den bei den Schweizerinnen und Schweizern ermittelten Alters- und Geschlechtereffekt bereinigt, wird sowohl für die Gruppe der Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens als auch für die Gruppe der Staatsangehörigen der Türkei eine deutlich tiefere Rentenbezugsquote als diejenige der Schweizer/innen erwartet. Die Prognosewerte widerspiegeln vor allem die deutlich jüngere Alterszusammensetzung der beiden Migrationsgruppen. Werden die Rentenbezugsquoten der beiden Migrationsgruppen mit einem Modell geschätzt, das sowohl die Effekte der beruflichen und der sozialen Unterschichtung als auch die Alters- und Geschlechtereffekte mitberücksichtigt, erhält man einen Prognosewert, der in etwa demjenigen der Schweizerinnen und Schweizer entspricht. Dies ist die Folge davon, dass sich die Effekte der die Rentenquoten erhöhenden beruflichen und sozialen Unterschichtungsgrössen und die Effekte der Rentenquoten senkenden Alters- und Geschlechterverteilung in etwa aufheben.

Zusammenfassend lassen sich drei Schlussfolgerungen aus den Analysen mit den SESAM-Daten ziehen:

1. Aufgrund der ausgeprägten *beruflichen und sozialen Unterschichtung* innerhalb der beiden Migrationsgruppen mit Staatsangehörigen aus der Türkei und dem ehemaligen Jugoslawien wird eine im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern *höhere Berentungswahrscheinlichkeit* erwartet.
2. Aufgrund der deutlich *jüngeren Altersstruktur* der beiden Migrationsgruppen mit Staatsangehörigen aus der Türkei und dem ehemaligen Jugoslawien würde man hingegen erwarten, dass die *Rentenbezugsquote tiefer* wäre als bei den Schweizerinnen und Schweizern.
3. Die beiden beschriebenen Effekte heben gegenseitig sich fast auf. Unter der gleichzeitigen Berücksichtigung der beruflichen und sozialen Unterschichtung einerseits und der Alters- und Geschlechterstruktur andererseits lassen sich die unterschiedlichen Rentenbezugsquoten zwischen den beiden Migrationsgruppen und den Schweizerinnen und Schweizern nicht oder nur in sehr geringem Ausmass erklären.

#### **Gesundheitszustand als erklärender Faktor**

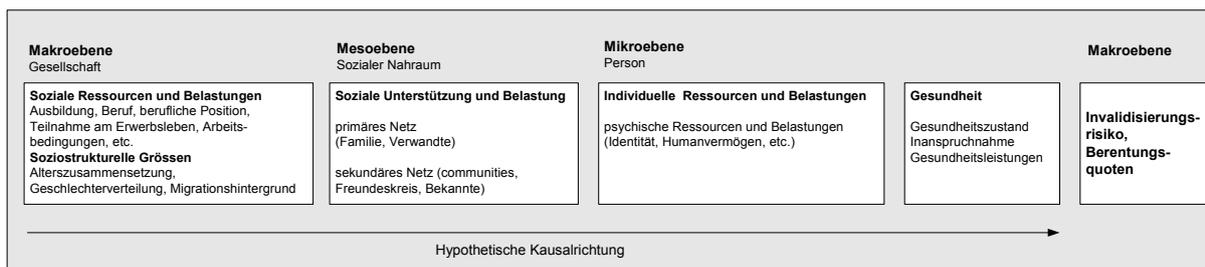
Einen gegenüber der beruflichen und sozialen Unterschichtung weitaus grösseren Beitrag zur Erklärung der unterschiedlichen Rentenquoten liefert der Gesundheitszustand, der aus den GMM/SGB-Daten ermittelt werden konnte. Wir sprechen im Folgenden deshalb vom «*Gesundheitsmodell*». Grundsätzlich wurde zwischen einem Gesundheitsindikator zur *Symptombelastung* einerseits und einem zum *subjektiven Gesundheitsempfinden* andererseits unterschieden. Der Indikator „Symptombelastung“ stützt sich auf die Angaben der Befragten zu Symptomen, welche innerhalb der letzten vier Wochen vor dem Befragungszeitpunkt aufgetreten sind. Der Indikator „subjektives Gesundheitsempfinden“ stützt sich auf Angaben der Befragten, wie es ihnen gesundheitlich zum Befragungszeitpunkt im Allgemeinen geht. Die beiden Indikatoren stehen in einem relativ engen Zusammenhang, sind jedoch nicht identisch, weshalb beide Indikatoren für die Erstellung einer Prognose verwendet werden können. Die beiden Grössen erweisen sich als sehr gute Prädiktoren zur Erstellung eines Prognosewertes zur Berentungsquote. Auch unter Kontrolle des Alters- und Geschlechtereffekts kann unter Verwendung der beiden Indikatoren die Berentungsquote der Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens sehr gut und diejenige der Staatsangehörigen der Türkei relativ gut prognostiziert werden. Die im Vergleich zu den Schweizer/innen rund doppelt so hohe Berentungsquote bei den Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens lässt sich unter Verwendung der erwähnten Faktoren zu rund 90% erklären. Die um rund 2 ½-fach höhere Berentungsquote der Staatsangehörigen der Türkei wird mit demselben Modell etwas weniger gut, nämlich zu rund 60%, erklärt. Wird der Indikator zum subjektiven Gesundheitsempfinden für die Prognose nicht und nur der Indikator «Symptombelastung» verwendet, reduziert sich der Erklärungsgehalt bei beiden Migrationsgruppen je um etwa einen Drittel.

Bevor wir auf mögliche Hintergründe bezüglich der unterschiedlichen gesundheitlichen Lage eingehen, möchten wir die eben zusammengefassten Hauptergebnisse zuerst in das von uns verwendete theorieleitete Arbeitsmodell einordnen.

## 5.2 Einordnung der Ergebnisse ins Arbeitsmodell

In Abschnitt 2.1 haben wir ein Arbeitsmodell vorgestellt, deren Gliederung der Indikatoren den Hauptkomponenten eines Anforderungs-Ressourcen-Modells von Gesundheit folgt. Vom erarbeiteten Modell und Indikatorenverständnis ausgehend wurde für die vorliegende Untersuchung der Aufbau vom Sozialen über die Individuen zur Gesundheit und damit zum Invalidisierungsrisiko gewählt. Zur besseren Übersicht wird in *Abbildung 11* das Modell noch einmal grafisch dargestellt.

**Abbildung 11: Theorie geleitetes Arbeitsmodellmodell zur Erklärung des Invalidisierungsrisikos**



Quelle: Darstellung BASS

Die empirisch ermittelten Ergebnisse bestätigen die dem Arbeitsmodell unterlegte hypothetische Kausalrichtung eindrücklich. Weil die Gesundheit am Ende der Kausalkette steht, mit der die Invalidisierungsquote erklärt werden soll, kann erwartet werden, dass ein Modell mit dem Einbezug von Gesundheitsaspekten für die Prognosen die besten Ergebnisse liefert. In der Gesundheit widerspiegeln sich gemäss dem theoretischen Modell die unterschiedliche soziale und individuelle Ressourcenausstattung bzw. die unterschiedlichen sozialen und individuellen Belastungen. Der postulierte Zusammenhang wird empirisch deutlich bestätigt. Während die unterschiedlichen Rentenbezugsquoten mit den Variablen aus dem Bereich der Makroebene (berufliche und soziale Unterschichtung) kaum erklärt werden können, verbessert sich der Erklärungsgehalt der empirischen Modelle unter Zuhilfenahme von Indikatoren zum Gesundheitsaspekt markant.

Obwohl wir aus verschiedenen Gründen kaum Indikatoren zu den beiden zwischen Makroebene und Gesundheit stehenden Meso- und Mikroebenen berücksichtigen konnten (vgl. dazu nächsten Abschnitt), können zur Bedeutung dieser beiden Systeme dennoch gewisse Aussagen formuliert werden. Wenn wir, wie vom Arbeitsmodell postuliert, davon ausgehen, dass der Gesundheitszustand weitgehend durch ein Zusammenspiel zwischen sozialen und individuellen Ressourcen und Belastungen definiert wird, bedeutet dies, dass die empirisch gemessenen Effekte der beruflichen und sozialen Unterschichtung (SESAM) in den beiden verwendeten Gesundheitsindikatoren schon enthalten sind und damit im «Gesundheitsmodell» (GMM) deren Effekte mitberücksichtigt sind. Dies, weil das Arbeitsmodell davon ausgeht, dass der Gesundheitszustand als eine Folge von Bedingungen auf der Makroebene, der Mesoebene und der Mikroebene betrachtet wird. Übertragen auf die empirisch ermittelten Ergebnisse lassen sich dabei für die im Fokus der Untersuchung stehenden Migrationsgruppen folgende Schlüsse ableiten: Für die Personen italienischer, spanischer und portugiesischer Nationalität haben wir gesehen, dass unter Verwendung der Variablen zur sozialen Unterschichtung die Differenzen zwischen den Rentenbezugsquoten zu den Schweizer/innen zu rund zwei Dritteln erklärt werden können. Wenn wir davon ausgehen, dass der Erklärungsanteil mit Hilfe der Gesundheitsindikatoren in derselben Gruppe analog zur Gruppe der Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens relativ hoch und nahe bei 100% ist, bedeutet dies, dass der zusätzliche Er-

klärungsanteil mit (möglichst guten) Informationen zur Meso- und Mikroebene maximal ein Drittel beträgt. Für die beiden Gruppen der Staatsangehörigen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und den Staatsangehörigen der Türkei hingegen, bei denen die berufliche und soziale Unterschichtung nur einen sehr geringen Anteil der Unterschiede erklären konnte (vgl. *Abschnitt 5.1*), dürfte die Bedeutung der individuellen Ressourcen und Belastungen dementsprechend höher sein. Bei dieser Interpretation gilt es jedoch zu beachten, dass wir auch aus der Makroebene mit der Berücksichtigung der beruflichen und sozialen Unterschichtung nur einen Teil der möglichen Einflussgrößen erfassen konnten. Insbesondere sind dabei einerseits an die für die Analyse fehlenden Angaben zu den ökonomischen Ressourcen und Belastungen zu denken und zum anderen an die Arbeitsbedingungen und die psychischen und physischen Belastungen am Arbeitsplatz im Migrationskontext. Die für die Analysen verwendeten Indikatoren aus dem beruflichen Kontext (Branche, berufliche Stellung und ausgeübter Beruf) sind als Indikatoren zur Messung der konkreten Arbeitsbedingungen und den tatsächlichen psychischen und physischen Belastungen am Arbeitsplatz vermutlich etwas zu grob. Dies, weil die verwendeten Indikatoren keine Informationen zu den allfälligen unterschiedlichen Arbeitsbedingungen und Belastungen innerhalb einer bestimmten Kategorie (bspw. innerhalb der Baubranche oder Angestellte ohne Führungsfunktionen etc.) liefern können.

Eine andere Frage, die sich in Zusammenhang mit dem Arbeitsmodell stellt, ist, weshalb sich der Erklärungsgehalt der empirischen Modelle für die verschiedenen Migrationsgruppen deutlich unterscheidet. So können mit dem «Gesundheitsmodell» die zu den Schweizer/innen bestehenden Differenzen der Rentenquoten bei den Staatsangehörigen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens sehr gut (92%), bei den Staatsangehörigen der Türkei immer noch relativ gut, jedoch bedeutend weniger gut (60%) erklärbar werden. Beim «Unterschichtungsmodell» bestehen ähnliche Unterschiede, jedoch auf viel tieferem Niveau. Die Statistik selber kann für diese Frage keine eindeutigen Antworten liefern. Wir versuchen dennoch, einige mögliche Antworten auf diese wichtige Frage zu liefern.

Ein Blick auf die Ergebnisse des «Unterschichtungsmodells» (SESAM) könnte dazueine erste mögliche Erklärung liefern. In den Daten wird ersichtlich, dass der Anteil an Renten aus psychischen Gründen, gemessen an der Gesamtquote (laufende Renten) innerhalb der Gruppe der türkischen Staatsangehörigen mit rund 40% im Vergleich zu allen anderen Gruppen deutlich am höchsten ist. Während sich die Gruppe der Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens mit einem Anteil von rund einem Drittel kaum von den Schweizer/innen unterscheidet, ist der Anteil an Renten aufgrund psychischer Krankheiten bei der Gruppe der italienischen, spanischen und portugiesischen Staatsangehörigen mit rund einem Viertel deutlich tiefer. Wir haben auch gesehen, dass die Prognosegenauigkeit des Schätzmodells zur Erklärung der Renten aufgrund psychischer Krankheiten deutlich tiefer ist als z.B. dasjenige zu den Renten aufgrund von Krankheiten der Knochen und Bewegungsorgane, welche gesamthaft betrachtet die zweithäufigste Ursache von Rentenbezügen darstellen. In diesem Punkt unterscheiden sich die drei Migrationsgruppen untereinander jedoch nicht wesentlich. Der Anteil an Renten aufgrund von Krankheiten der Knochen und Bewegungsorgane ist zwar deutlich höher als bei den Schweizer/innen (22%), liegt aber bei allen drei Migrationsgruppen bei rund 40%. Dieser Befund deutet darauf hin, dass der Gehalt des «Unterschichtungsmodells» zur Erklärung der unterschiedlichen Rentenquoten mit dem Anteil an Renten aufgrund psychischer Krankheiten in Zusammenhang steht. Die Differenzen der Rentenbezugsquoten zu den Schweizer/innen können für die Gruppe mit dem tiefsten Anteil an Rentenbezügen aufgrund von psychischen Krankheiten (italienische, spanische und portugiesische Staatsangehörige) deutlich am besten, diejenige mit dem höchsten Anteil an Rentenbezügen aufgrund von psychischen Krankheiten

(türkische Staatsangehörige) am schlechtesten erklärt werden. Dazwischen liegt die Gruppe der Staatsangehörigen der Nachfolgestaaten Jugoslawiens. Ein Blick auf die verfügbaren erklärenden Grössen liefert eine mögliche Erklärung für diesen Befund: Sowohl Ausbildung, Branche als auch ausgeübter Beruf (manuelle Tätigkeiten versus «geistige» Tätigkeiten) sind vermutlich besser geeignet, Renten aufgrund somatischer Beschwerden zu prognostizieren, als Renten aufgrund psychischer Beschwerden. In *Tabelle 24* sind die für diesen Anschnitt relevanten Werte dargestellt.

**Tabelle 24: Anteil Renten am Total der laufenden Renten aufgrund psychischer Krankheiten und Krankheiten der Knochen und Bewegungsorgane nach Staatszugehörigkeit und Goodness-of-Fit der Referenzmodelle**

Staatszugehörigkeit	Rente aufgrund psychischer Krankheiten	Rente aufgrund der Krankheiten Knochen/Bewegungsorgane
Schweiz	32.7%	22.3%
Italien/Spanien/Portugal	25.3%	38.8%
Ehemaliges Jugoslawien	30.9%	42.8%
Türkei	38.9%	40.3%
Gesamt	31.7%	26.4%
Goodness of Fit (Referenzmodell CH)	1.9	3.5

Quelle: BFS (SESAM 2005); Berechnungen BASS

Der soeben für das «Unterschichtungsmodell» erwähnte Befund lässt sich bei genauerer Betrachtung der verwendeten Gesundheitsindikatoren auch auf das «Gesundheitsmodell» übertragen. Der Indikator zum subjektiven Gesundheitsempfinden («Wie geht es Ihnen gesundheitlich?») dürfte bei den Befragten sowohl von psychischen als auch somatischen Beschwerden in etwa gleich beeinflusst werden. Das heisst der Indikator ist nicht dafür geeignet, ausschliesslich psychische Beschwerden zu erfassen. Dasselbe gilt für den Indikator zur Symptombelastung. Während die im Indikator enthaltenen Symptome «Schwäche, Müdigkeit» und «Ein- und Durchschlafstörungen» sowohl auf psychische als auch somatische Beschwerden zurückgeführt werden können, fokussieren die ebenfalls im Indikator enthaltenen Informationen zu Rücken- oder Kreuzschmerzen und/oder Gelenk- oder Gliedschmerzen auf somatische Beschwerden. Zudem können Beschwerden in diesen beiden Symptombereichen eine Invaliditätsrente begründen, die innerhalb der Gesamtpopulation die zweithäufigste Ursache darstellt. Der Indikator zur Symptombelastung dürfte deshalb zur Erklärung der Rentenbezüge aufgrund von Krankheiten der Knochen und Bewegungsorgane besonders geeignet sein. Dies dürfte mit ein Grund dafür sein, dass auch der Erklärungsgehalt des «Gesundheitsmodells» bei der Gruppe der türkischen Staatsangehörigen im Vergleich zur Gruppe der Staatsangehörigen der Nachfolgestaaten Jugoslawiens deutlich tiefer ist. Insgesamt unterstützen die soeben erläuterten Zusammenhänge die aus dem Arbeitsmodell abgeleitete These, dass für die Staatsangehörigen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und insbesondere den Staatsangehörigen der Türkei die individuellen Ressourcen und Belastungen für die Erklärung der Berentungsquoten eine deutlich stärkere Bedeutung haben als bei anderen Migrationsgruppen (z.B. italienische, spanische und portugiesische Staatsangehörige). Dieser Befund deckt sich bspw. mit den Ergebnis-

sen der Studie Baer et al. (2009). Dabei wurden anhand von Dossieranalysen die Invalidisierungen aus psychischen Gründen genauer betrachtet. Die Autoren können aufzeigen, dass die migrationspezifischen Belastungen (die in unserem Arbeitsmodell zum Bereich der individuellen Belastungen zählen) bei den Einwanderern aus der Türkei und dem ehemaligen Jugoslawien besonders hoch sind. Dabei fällt auf, dass Rentenbezüger/innen aus der Türkei deutlich häufiger Opfer von Gewalt im Herkunftsland waren (jede/r Vierte) als Rentenbezüger/innen aus dem ehemaligen Jugoslawien (jede/r Fünfte).

### **5.3 Keine für die Analysen geeigneten Indikatoren aus den Bereichen sozialer Nahraum und individuelle Ressourcen und Belastungen**

Wir haben soeben ausgeführt, weshalb zur Erklärung der Rentenbezugsquote der soziale Nahraum und die (migrationspezifischen) individuellen Ressourcen und Belastungen insbesondere bei Staatsangehörigen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und bei Staatsangehörigen der Türkei eine grosse Bedeutung haben dürften. Aus diesem Grund haben wir in den beiden Datensätzen auch nach Indikatoren aus diesen beiden Bereichen gesucht, die wir für die statistischen Analysen mitberücksichtigen könnten. Insgesamt ist die Auswahl dazu jedoch sehr beschränkt. Sowohl die SAKE als auch GMM enthalten Angaben zur Familien- und Haushaltssituation. Geplant war, die Informationen zur Familien- und Haushaltssituation als Indikator für den Erhalt von sozialer Unterstützung in die Analysen miteinzubeziehen. Im Rahmen der Erläuterungen zu den SESAM-Analysen haben wir aufgezeigt, dass der Indikator dafür jedoch nicht geeignet ist (vgl. Abschnitt 3.2.3). Die GMM-Daten bestätigen diesen Befund nochmals deutlich, weshalb wir an dieser Stelle den Aspekt anhand der GMM-Daten nochmals beleuchten möchten. Zusätzlich zur Familien- und Haushaltssituation enthalten die GMM-Daten Informationen zur psychischen Ausgeglichenheit (psychische Ressourcen), zu Einsamkeitsgefühlen und zur Anzahl Vertrauenspersonen (soziale Unterstützung). Die beiden Grössen sind wie die Familien- und Haushaltssituation zur Erklärung der unterschiedlichen Rentenbezugsquoten sowohl aus statistischen als auch inhaltlichen Gründen nicht geeignet. Die folgenden Ausführungen sollen dies verdeutlichen.

#### ***Familien- und Haushaltstyp***

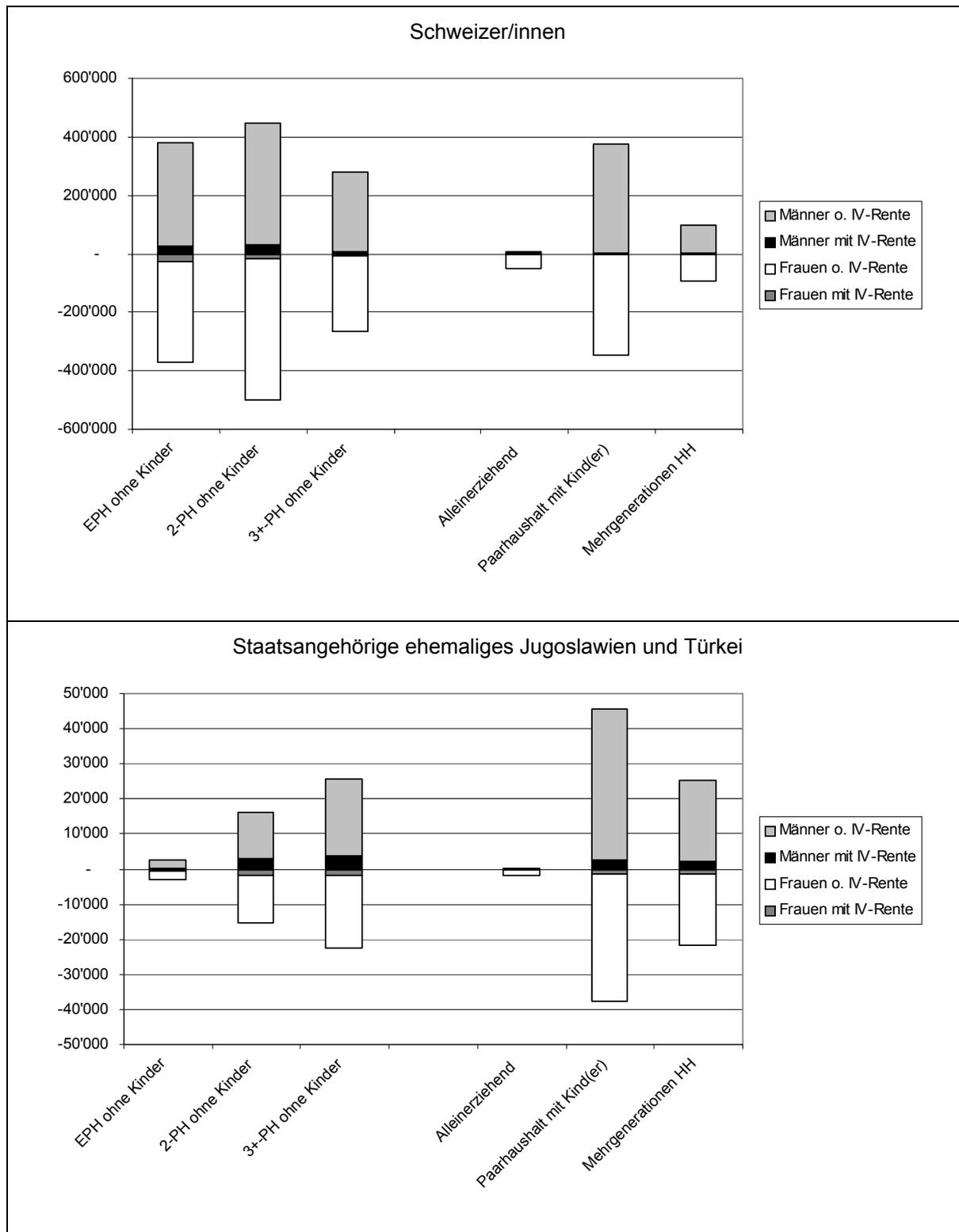
Wie eben schon erwähnt, haben wir geplant, die Familien- und Haushaltszusammensetzung als Indikator zur Abbildung der sozialen Unterstützung im sozialen Nahraum zu verwenden. Anhand der Informationen zur Haushalts- und Familiensituation wurde deshalb eine Variable mit sechs Ausprägungen generiert. Auf einer ersten Stufe wurde zwischen Haushalten ohne Kinder und Haushalten mit Kindern unterschieden. Die Haushalte ohne Kinder wurden zusätzlich nach der Anzahl Mitglieder in Ein-, Zwei- und mehr als Zweipersonenhaushalte unterteilt. Auch die Haushalte mit Kindern wurden drei Kategorien gebildet: Alleinerziehende, Paarhaushalte und Haushalte mit mehr als zwei Erwachsenen (bei denen es sich mehrheitlich um Mehrpersonenhaushalte handelt). *Abbildung 12* zeigt die Anzahl Personen mit und ohne IV-Rente für jeden der sechs Haushaltstypen nach Staatszugehörigkeit und Geschlecht. Daraus wird folgendes ersichtlich:

*Schweizerinnen und Schweizer:* Die weitaus meisten IV-Rentnerinnen und -Rentner schweizerischer Nationalität leben entweder alleine oder zusammen mit einem Partner oder einer Partnerin. Rentenbezüger/innen mit Kindern sind fast keine zu beobachten. Für eine Prognose der Rentenbezugsquote der Schweizer/innen würde sich der Haushaltstyp als erklärenden Grösse deshalb sehr gut eig-

nen. Die Rentenbezugsquote in Einpersonenhaushalten ist deutlich am höchsten, gefolgt von Zweipersonenhaushalten ohne Kinder. Die mit Abstand tiefsten Berentungsquoten weisen Paarhaushalte mit Kindern und Mehrgenerationenhaushalte aus. Die Hypothese, dass Personen in Mehrpersonenhaushalten (inkl. mit Kindern) auf mehr familiäre Unterstützung zurückgreifen können und dies zu einer geringeren Berentungswahrscheinlichkeit führt, würde mit diesen Ergebnissen zumindest teilweise gestützt.

*Staatsangehörige ehemaliges Jugoslawien und Türkei:* Die Verteilung nach Haushaltstyp bei den beiden Migrationsgruppen unterscheidet sich diametral von derjenigen der Schweizer/innen. Die weitaus meisten Ausländer/innen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und der Türkei leben in Paarhaushalten mit Kindern und nur ein sehr kleiner Anteil in Einpersonenhaushalten und Paarhaushalten ohne Kinder. Auch sind keine klaren Zusammenhänge zwischen Berentungswahrscheinlichkeit und Haushaltssituation erkennbar. Wenn nun die bei den Schweizer/innen ermittelten Zusammenhänge zwischen Berentungswahrscheinlichkeit und Haushaltssituation auf ausländische Haushalte übertragen würde, würde eine Berentungsquote prognostiziert, die sehr nahe bei Null liegt. Dies, weil fast keine Migrant/innen alleine leben und die meisten mit Kindern. Aus diesem Grund ist der Familien- und Haushaltstyp als Prädiktor für die Berentungswahrscheinlichkeit nicht geeignet.

**Abbildung 12: Anzahl Rentenbezüger/innen nach Haushalts- und Familientyp, Geschlecht und Staatsangehörigkeit**



Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS

### **Indikatoren zu Einsamkeit und Vertrauenspersonen**

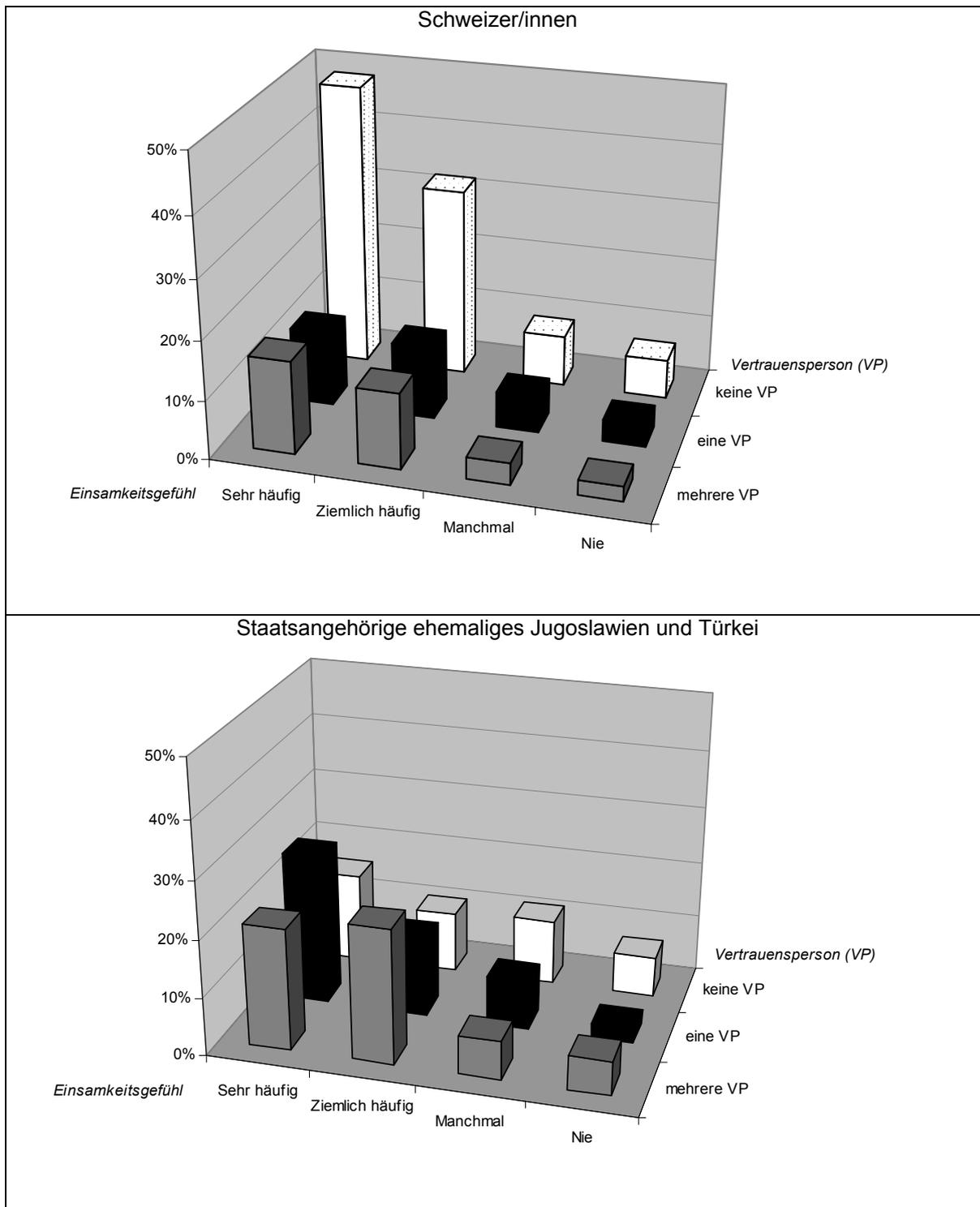
In Zusammenhang mit der Erfassung der sozialen Unterstützung gibt es zwei Fragen in GMM. Die Befragten werden erstens gefragt, wie häufig es vorkomme, dass sie sich einsam fühlten und zweitens, ob sie nahe stehende Personen hätten, mit denen sie jederzeit über wirklich ganz persönliche Probleme sprechen könnten. *Abbildung 13* zeigt für die Schweizer/innen und die beiden Migrationsgruppen zusammen den Zusammenhang zwischen Berentungswahrscheinlichkeit und dem Antwortverhalten.

Aus dem Diagramm zu den Schweizerinnen und Schweizern ist ersichtlich, dass ein Zusammenhang zwischen der Berentungswahrscheinlichkeit und den beiden Indikatoren zur sozialen Unterstützung besteht. Insbesondere bei Personen, die über keine Vertrauensperson verfügen und sich gleichzeitig sehr oder ziemlich häufig einsam fühlen, ist die Berentungsquote mit Abstand am höchsten.

Die Verteilungsanalysen bei den beiden Migrationsgruppen zeigen ein ganz anderes Bild. Die Berentungsquoten steigen, wenn auch deutlich weniger stark als bei den Schweizer/innen mit zunehmendem Einsamkeitsgefühl. Der Zusammenhang zur Anzahl verfügbarer Vertrauenspersonen ist jedoch gerade umgekehrt. Die Berentungsquoten bei Migrantinnen und Migranten ohne Vertrauenspersonen ist deutlich tiefer als bei Migrantinnen und Migranten mit einer oder mehreren Vertrauenspersonen.

Mit Hilfe der Verknüpfung der beiden Grössen (Einsamkeit und Vertrauenspersonen) mit dem Haushaltstyp konnte eine mögliche Erklärung für diese Beobachtung gefunden werden. Zum einen lebt ein sehr grosser Anteil der Renten beziehenden Migrationsbevölkerung in Mehrpersonenhaushalten mit Kindern. Die Wahrscheinlichkeit, dass zu einem in einem Familienhaushalt lebenden Familienmitglied eine Vertrauensbeziehung besteht, ist natürlich bereits sehr gross. Zum anderen leben insgesamt nur ganz wenige Migrantinnen und Migranten in einem Einpersonenhaushalt, wo die Gefahr der «Vereinsamung» am grössten sein dürfte. Interessant erscheint uns jedoch auch die Beobachtung, dass mit rund einem Sechstel aller Renten beziehenden Migrantinnen und Migranten relativ viele in Mehrgenerationenhaushalten wohnen. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass sich Rentenbezüger/innen der Migrationsbevölkerung in Bezug auf die Abwendung einer drohenden Vereinsamung anders verhalten als Schweizer/innen. Während von Einsamkeit betroffene Schweizer/innen mit einer IV-Rente nicht auf Unterstützung von Familienmitgliedern zurückgreifen (können), scheinen ausländische Rentenbezüger/innen bei ihren Familien soziale Unterstützung zu suchen. Damit würde zumindest ein Teil der unterlegten Kausalität (Vereinsamung führt zu Rentenbezug) in die Gegenrichtung fliessen. Unabhängig davon, ob diese Vermutung zutrifft oder nicht, führen die beobachtbaren unterschiedlichen Zusammenhänge dazu, dass die beiden Grössen für die Erklärung der unterschiedlichen Rentenbezugsquoten nicht geeignet sind.

**Abbildung 13: Berentungsquoten nach Einsamkeitsgefühl und (nicht) vorhandenen Vertrauenspersonen für Schweizer/innen und Ausländer/innen**



Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS

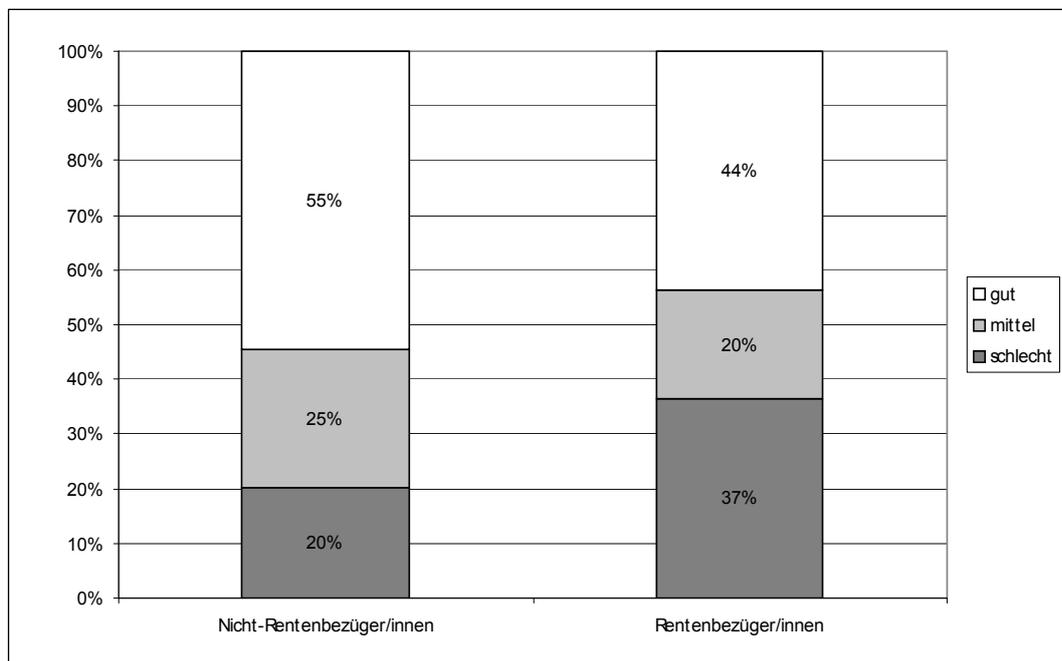
**Psychische Ausgeglichenheit**

Zum Bereich der psychischen Ressourcen und Belastungen enthält GMM einen Index, der zwischen «guter», «mittlerer» und «schlechter» psychischer Ausgeglichenheit unterscheidet. Der Indikator

wird aus Informationen zu den vier zur psychischen Gesundheit zählenden Bereichen Niedergeschlagenheit, Ausgeglichenheit, Nervosität und Optimismus/Energie gebildet.<sup>19</sup> Im Rahmen der Analysen wurde überprüft, ob er zur Erklärung der unterschiedlichen Rentenbezugsquoten geeignet ist.

In *Abbildung 14* ist zu sehen, dass innerhalb der Gruppe der in der Schweiz geborenen Schweizerinnen und Schweizern zwischen dem Indikator zur psychischen Ausgeglichenheit und der Rentenbezugswahrscheinlichkeit ein Zusammenhang besteht. Der Anteil an Personen mit geringen psychischen Ressourcen ist bei den Rentenbezüger/innen deutlich höher als bei den Personen, die keine Rente beziehen. Auf den ersten Blick könnte damit dieser Indikator zur Erklärung der Rentenbezugswahrscheinlichkeit etwas beitragen. Wird der Zusammenhang jedoch unter Kontrolle von Alter und Geschlecht überprüft, stellt sich heraus, dass der Indikator die Rentenbezugswahrscheinlichkeit nicht signifikant zu beeinflussen vermag. Im Gegenteil, die Resultate deuten eher auf eine Kausalität in die andere Richtung hin. Es scheint so, dass eine Rente für Personen, welche über vergleichsweise geringe psychische Ressourcen verfügen, entlastend wirken kann und mit der Rente psychische Ressourcen aufgebaut werden können. In Bezug auf unsere Analysen eignet sich der Indikator jedoch nicht dazu, einen Beitrag an die Erklärung für die unterschiedlichen Rentenbezugsquoten zu liefern.

**Abbildung 14: Indikator «Psychische Ausgeglichenheit» der Rentenbezüger/innen und Nicht-Rentenbezüger/innen der in der Schweiz geborenen Schweizerinnen und Schweizer**



Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS

<sup>19</sup> Wenn Sie an die letzte Woche denken, an wie vielen Tagen ungefähr sind Sie niedergeschlagen oder verstimmt gewesen? An wie vielen Tagen in der letzten Woche sind Sie ruhig, ausgeglichen und gelassen gewesen? An wie vielen Tagen in der letzten Woche sind Sie angespannt, gereizt oder nervös gewesen? An wie vielen Tagen in der letzten Woche sind Sie voll Kraft, Energie und Optimismus gewesen? (tpsyg01 bis tpsyg04)

## 5.4 Erwerbsintegration und Gesundheit als Schlüsselgrössen

In diesem letzten Abschnitt möchten wir darauf eingehen, welche Schlussfolgerungen sich aus den umfangreichen Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung ziehen lassen. Wir haben im Abschnitt 3.3.1 schon darauf hingewiesen, dass ein Ausstieg aus dem Erwerbsprozess für die Migrationsbevölkerung in Bezug auf die Invalidisierungswahrscheinlichkeit eine deutlich andere Bedeutung hat als für die Bevölkerung schweizerischer Nationalität. Dies zeigen die Ergebnisse, die auf SESAM-Daten beruhen, sehr deutlich. Wir möchten diesen Befund an dieser Stelle noch einmal aufnehmen und etwas vertiefter betrachten.

Die Ergebnisse haben gezeigt, dass die Unterschiede der Berentungsquoten zwischen der Migrationsbevölkerung und der Bevölkerung schweizerischer Nationalität innerhalb der Gruppe der aktuell oder innerhalb der letzten acht Jahre noch erwerbstätigen Personen deutlich geringer sind als bei der Gruppe der Personen, die schon länger als acht Jahre aus dem Erwerbsleben ausgeschieden sind. Während nach mehr als acht Jahren nach einem Ausstieg aus dem Erwerbsleben eine bzw. einer von fünf Schweizer/innen eine Invalidenrente bezieht, sind es bei den Staatsangehörigen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und der Türkei rund drei von fünf Personen. Damit ist das Risiko eines Rentenbezugs nach einem Ausstieg aus dem Erwerbsleben bei den Migrantinnen und Migranten rund drei mal höher als bei den Schweizerinnen und Schweizern. Dieser Befund widerspricht der manchmal geäusserten oder befürchteten These, dass gewisse Migrantinnen und Migranten in die Schweiz immigrieren, um *möglichst rasch* eine Invalidenrente beziehen zu können. Erstens ist der weitaus grösste Teil der Migrantinnen und Migranten einmal erwerbstätig gewesen. Dies zeigt die mengenmässig sehr kleine Gruppe von Migrantinnen und Migranten, die angeben, dass sie bis zum Befragungszeitpunkt noch nie erwerbstätig waren. Zweitens zeigen die Ergebnisse, dass sich die Rentenbezugsquoten derjenigen Migrantinnen und Migranten, die vor noch nicht allzu langer Zeit aus der Erwerbstätigkeit ausgeschieden sind, sich von den Schweizer/innen deutlich weniger stark unterscheiden. Die Unterschiede zeigen sich erst relativ lange nach einem Erwerbsausstieg.<sup>20</sup>

Dieser Befund rückt die Frage in den Vordergrund, weshalb im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern für Migrantinnen und Migranten nach einem Ausstieg aus dem Erwerbsleben ein so viel höheres Risiko besteht, dass sie später einmal eine Invalidenrente beziehen werden. Eine mögliche Erklärung dafür konnte mit Hilfe der Informationen aus den GMM-Daten gefunden werden. *Abbildung 15* liefert dazu Hinweise. Abgebildet sind die Durchschnittswerte der Indikatoren zum subjektiven Gesundheitsempfinden und zur Symptombelastung, unterteilt nach Staatszugehörigkeit und Erwerbsstatus. Berücksichtigt für die Analyse wurden nur Personen, die keine Invalidenrente beziehen. Dies, weil uns ja interessiert, in welchem Zusammenhang der Gesundheitszustand mit dem Erwerbsstatus *vor* einem allfälligen Rentenbezug steht. Beide Indikatoren zeigen ein ähnliches Bild.

*Schweizer/innen:* Aus den bereits präsentierten Ergebnissen wissen wir, dass sich Schweizer/innen deutlich gesünder fühlen und von weniger Krankheitssymptomen betroffen sind als die im Fokus der Untersuchung stehenden Migrationsgruppen. Die neu eingeführte Unterscheidung nach Erwerbsstatus zeigt bei den Schweizerinnen und Schweizern klar, dass zwischen dem Erwerbsstatus und dem

---

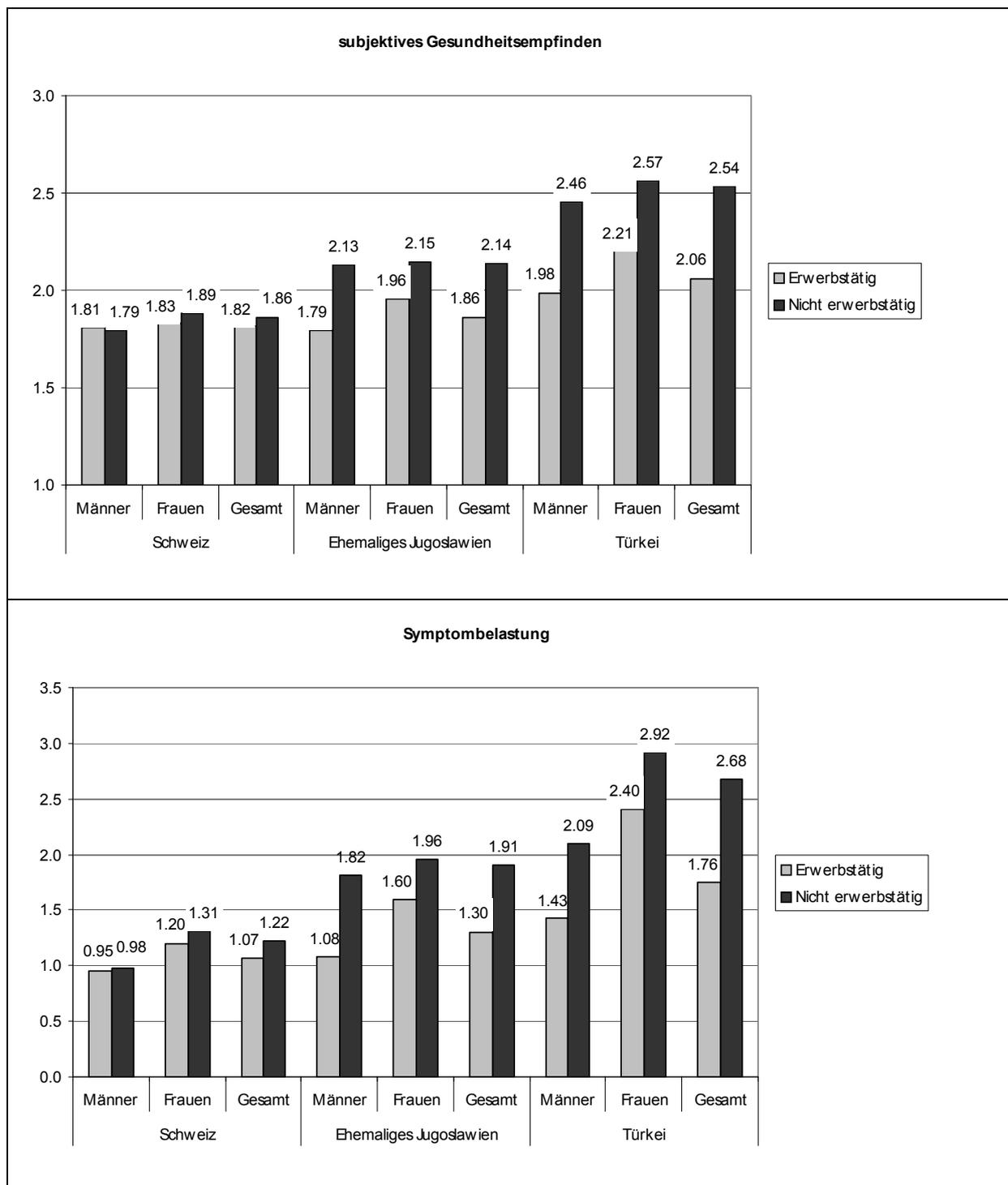
<sup>20</sup> Dass eine IV-Rente relativ lange nach einem Ausstieg aus dem Erwerbsleben bezogen werden kann, ist grundsätzlich für alle Personen möglich, da zum versichertenkollektiv auch neben den Erwerbspersonen auch Nicht-Erwerbspersonen zählen.

wahrgenommenen Gesundheitszustand praktisch kein Zusammenhang besteht. Der Gesundheitszustand der erwerbstätigen Schweizerinnen und Schweizern unterscheidet sich nur ganz leicht von demjenigen der nichterwerbstätigen. Die geringen Unterschiede innerhalb der Gesamtpopulation sind auf geschlechterspezifische Unterschiede zurückzuführen. Während der Gesundheitszustand der nichterwerbstätigen Frauen etwas schlechter ist als derjenige der erwerbstätigen, sind bei den Männern praktisch keine Unterschiede zu beobachten. Als Fazit lässt sich ziehen, dass zumindest bei einer Mehrheit der Schweizer/innen ein vorzeitiger Rückzug aus dem Erwerbsprozess weder die Folge gesundheitlicher Probleme ist, noch dass ein solcher Ausstieg zu einer Verschlechterung der gesundheitlichen Lage führt.

*Nachfolgestaaten Jugoslawien und Türkei:* Ein deutlich anderes Bild zeigt sich bei den Migrantinnen und Migranten. Sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen unterscheidet sich der Gesundheitszustand der Erwerbstätigen sehr deutlich von demjenigen der Nichterwerbstätigen. Erwerbstätige weisen im Durchschnitt einen sehr viel besseren Gesundheitszustand auf als Nichterwerbstätige. Im Gegensatz zu den Schweizer/innen sind die Differenzen bei den Männern deutlich ausgeprägter als bei den Frauen. Dies lässt den Schluss zu, dass bei einer Mehrheit der Migrantinnen und Migranten der Ausstieg aus dem Erwerbsprozess entweder aufgrund gesundheitlicher Probleme erfolgt oder aber der Ausstieg aus dem Erwerbsprozess zu einer Verschlechterung der gesundheitlichen Lage führt.

Die beschriebenen Zusammenhänge zwischen Erwerbsausstieg und Gesundheit liefern eine gute Erklärung dafür, weshalb nach einem Ausstieg aus dem Erwerbsprozess das Risiko einer Invalidisierung bei Migrantinnen und Migranten deutlich grösser ist als bei Schweizerinnen und Schweizern. Dies rückt eine u.E. wichtige Frage in den Vordergrund: Was führt dazu, dass bei den Migrantinnen und Migranten ein so deutlicher Zusammenhang zwischen dem Ausstieg aus dem Erwerbsprozess und der Gesundheit zu beobachten ist? Für eine Erklärung ist grundsätzlich zwischen zwei Szenarien zu unterscheiden: Der Ausstieg aus dem Erwerbsprozess bei den Migrantinnen und Migranten ist *die Folge* eines Gesundheitsproblems; oder der Ausstieg aus dem Erwerbsprozess führt zu einer Verschlechterung der Gesundheit. Grundsätzlich sind beide Interpretationsmöglichkeiten mit den statistischen Befunden kompatibel. Die Daten selber können zu dieser Frage keine Antwort geben, weil der zeitliche Aspekt nicht berücksichtigt werden kann. Aus diesem Grund müssen mögliche Erklärungen für beide Szenarien gesucht werden.

**Abbildung 15: Mittelwerte subjektives Gesundheitsempfinden und Symptombelastung nach Staatszugehörigkeit und Erwerbsstatus**



Lesehilfe: Je tiefer der Mittelwert, um so besser der Gesundheitszustand

Bemerkung: Basis: Nur Personen, die keine Rente beziehen.

Quelle: GMM 2004/SGB 2002; Berechnungen BASS

Sollte bei einer Mehrheit der Migrantinnen und Migranten der Ausstieg aus dem Erwerbsprozess die Folge eines Gesundheitsproblems darstellen, muss der Fokus auf die von den Migrantinnen und Migranten ausgeführten beruflichen Tätigkeiten und die Arbeitsbedingungen, in denen diese verrich-

tet werden, gelegt werden. In diesem Zusammenhang dürfte die Hypothese der *beruflichen und sozialen Unterschichtung* eine Erklärung liefern. Die besagt, dass Migrantinnen und Migranten primär jene berufliche Tätigkeiten übernehmen, die einheimische Erwerbstätige wegen unangenehmer oder riskanter Arbeitsbedingungen meiden. Wir haben versucht, diese Hypothese empirisch zu überprüfen, haben jedoch festgestellt, dass die dafür vorhandenen Indikatoren zu grob sind, um alle relevanten Aspekte damit erfassen zu können. Insbesondere zu den tatsächlichen beruflichen Belastungen durch die Arbeitstätigkeit selber, aber auch durch die Arbeitsbedingungen (z.B. Gesundheitsschutz) sind zu wenig präzise Informationen vorhanden. Gerade diese dürften zur Erklärung der gesundheitlichen Folgen der Erwerbstätigkeit und damit auch zur Erklärung der unterschiedlichen Berentungsquoten jedoch von grösster Bedeutung sein. Wenn der Ausstieg aus dem Erwerbsprozess bei einer Mehrheit der Migrantinnen und Migranten aus gesundheitlichen Gründen erfolgt, müsste der Fokus zur Verminderung der Invalidisierungsquoten der Migrantinnen und Migranten auf eine konsequente Förderung von gesundheitserschützenden und -erhaltenden Arbeitsbedingungen gelegt werden.

Ist der im Vergleich zu den erwerbstätigen Migrantinnen schlechtere Gesundheitszustand der nicht-erwerbstätigen Migrantinnen und Migranten eine Folge des Ausstiegs aus dem Erwerbsprozess, muss der Fokus auf die in diesem Fall nicht gesundheitlich bedingten Gründe des Ausstiegs und die Wiedereingliederungsbemühungen bei einem Verlust des Arbeitsplatzes gelegt werden. Der Erklärungsansatz für dieses Szenario liefert die Hypothese, dass grosse Teile der erwerbsfähigen Bevölkerung mit Migrationshintergrund sich aus Gründen, die mit ihrer Migrationsbiographie zusammenhängen, auf dem Arbeitsmarkt in einer ungünstigen Position befinden. Von Bedeutung sind in diesem Zusammenhang fehlende Bildungs- und (anerkannte) berufliche Qualifikationen sowie ungenügende Kompetenzen in der Orts- bzw. Landessprache. Dies erschwert im Erkrankungsfall die berufliche Wiedereingliederung und trägt damit zum erhöhten Invalidisierungsrisiko bei. Thematisiert werden muss in diesem Zusammenhang einerseits der in mehreren Studien schon festgestellte erschwerte Zugang der Migrantinnen und Migranten zum Arbeitsmarkt. Zum anderen sind Massnahmen gefordert, die für vulnerable Gruppen den Zugang zur beruflichen Aus- und Weiterbildung erleichtern (z.B. Programme zum Nachholen des Lehrabschlusses, arbeitsintegrierte Nachqualifikationsangebote, Anerkennung und Formalisierung von nicht formell erworbenen Fähigkeiten, vgl. dazu z.B. Guggisberg/Schmugge 2007). Der dritte Punkt betrifft die möglichst frühzeitige Unterstützung von Personen, die aufgrund gesundheitlicher Probleme vom Verlust des Arbeitsplatzes bedroht sind. Die im Rahmen der 5. IVG-Revision neu geschaffenen Früherkennungs- und Frühinterventionsstellen innerhalb der Invalidenversicherung sind in diesem Zusammenhang zu nennen.

## 5.5 Fazit

Die Ergebnisse unserer Untersuchung zeigen insgesamt, dass die im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern höheren Berentungsquoten der Migrantinnen und Migranten aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und aus der Türkei zu einem grossen Teil mit der gesundheitlich schlechteren Lage, in der sie sich im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern befinden, erklärbar sind. Bei den Migrantinnen und Migranten aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens erklären die für die statistischen Schätzungen verwendeten zwei Faktoren – die Symptombelastung und das subjektive Gesundheitsempfinden – rund 90% der beobachtbaren Unterschiede. Bei den Migrantinnen und Migranten aus der Türkei werden mit demselben Modell rund 60% der Differenzen zu den Schwei-

zerinnen und Schweizern erklärt. Wird ausschliesslich der Indikator zur Symptombelastung zur Erklärung beigezogen, sinkt der Erklärungsgehalt bei beiden Migrationsgruppen um rund einen Drittel auf 60% bei den Migrantinnen und Migranten aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und 40% bei den Staatsangehörigen der Türkei.

Dass sich Migrantinnen und Migranten in einer deutlich schlechteren gesundheitlichen Lage befinden als Schweizerinnen und Schweizer und damit auch vermehrt in der Invalidenversicherung anzutreffen sind, dürfte zum einen mit deren sozialen und beruflichen Lage zusammenhängen. Migrantinnen und Migranten aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens und der Türkei sind deutlich schlechter ausgebildet, führen deutlich öfter körperliche Arbeiten aus und sind weniger oft in Anstellungsverhältnissen mit Vorgesetztenfunktionen anzutreffen. Zum anderen scheinen sie auch über deutlich geringere psychosoziale Ressourcen zu verfügen, die zum Erhalt der Gesundheit benötigt werden. Auch dies dürfte u.a. mit der beruflichen und sozialen Unterschichtung zusammenhängen. Zusätzlich gibt es aus anderen Studien Hinweise darauf, dass auch migrationspezifische psychische und gesundheitliche Belastungen als Erklärung in Frage kommen. Die erst kürzlich veröffentlichte Studie von Baer et al. (2009) verweist in diesem Zusammenhang z.B. auf Gewalterfahrung im Herkunftsland, traumatisierende Flucht, Trennung der Familie durch die Migration etc.

Eine Erklärung dafür, dass die im Vergleich zu den Schweizerinnen und Schweizern höheren Rentenbezugsquoten der Migrantinnen und Migranten aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens besser erklärt werden können als diejenigen der Migrantinnen und Migranten aus der Türkei, könnte u.a. darin liegen, dass die für die Analysen verwendeten Gesundheitsindikatoren besser dafür geeignet sind, Rentenbezüge aufgrund von somatischen Beschwerden zu erklären als psychisch bedingte Renten. Dass die Differenzen der Bezugsquoten zu den Schweizer/innen im Bereich der psychisch bedingten Renten bei den Migrantinnen und Migranten aus der Türkei deutlich ausgeprägter sind als bei den Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens, könnte ein Grund dafür sein, dass die Schätzergebnisse zur türkischen Migrationsbevölkerung im Vergleich zu den Migrantinnen und Migranten aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens weniger präzise sind.

Die Ergebnisse weisen insgesamt deutlich darauf hin, dass für eine Verminderung der Differenzen zu den Schweizerinnen und Schweizern der Erwerbsintegration einerseits und dem (betrieblichen) Gesundheitsschutz zum Erhalt der Gesundheit am Arbeitsplatz andererseits ein grosser Stellenwert beigemessen werden muss. Mittelfristig bis langfristig führt ein Ausstieg aus dem Erwerbsprozess für eine deutliche Mehrheit der Migrantinnen und Migranten zu einer Invalidenrente im Gegensatz zur Situation bei den Schweizerinnen und Schweizern.

## 5.6 Schlussbemerkung

Mit den umfangreichen Ergebnissen dieser Untersuchung konnten viele bis anhin offene Aspekte beleuchtet werden, die in Zusammenhang mit den Migrantinnen und Migranten in der Invalidenversicherung stehen. Die detaillierten Ergebnisse, die mit unterschiedlichen Herangehensweisen mit unterschiedlichen Datensätzen erzielt werden konnten, haben bestätigt, dass das von uns verwendete theoriegeleitete Arbeitmodell geeignet ist, mit statistisch-empirischen Methoden Erklärungen für die im Vergleich zur Bevölkerung schweizerischer Nationalität deutlich höheren Berentungsquoten der Migrationsbevölkerung zu finden. Wir sind überzeugt, dass diese Erkenntnis für zukünftige Forschungen hilfreich sein wird. Es hat sich auch gezeigt, dass für migrationspezifische statistische

Analysen die Suche nach und die Auswahl von erklärenden Faktoren, die für statistische Analysen berücksichtigt werden können, sehr genau und sorgfältig erfolgen muss. Nicht jeder Faktor, der auf den ersten Blick für Erklärungen als geeignet erscheint, misst das, was eigentlich von ihm erwartet wird. Für zukünftige Erhebungen zur Migrationsthematik dürften die im Bericht detailliert ausgewiesenen Ergebnisse deshalb zweckdienlich sein. Insgesamt hat sich der Forschungsprozess als sehr komplex erwiesen. Widersprüchliche Ergebnisse, die wir immer wieder erhalten haben, haben dazu geführt, dass oft zusätzliche Nachforschungen auch mit anderen Datensätzen vorgenommen werden mussten. Am Schluss dieser Untersuchung hat sich jedoch gezeigt, dass sich alle die einzelnen Teile und Bausteine zu einem Gesamtbild zusammenfügen liessen, mit dem einige offene Fragen geklärt werden konnten.

## Literaturverzeichnis

- Allebeck P. und A. Mastekaasa (2004): «Chapter 5. Risk factors for sick leave—general studies». *Scandinavian Journal of Public Health*, 32: 49-108.
- Antonovsky, A. (1979). Health, stress, and coping. San Francisco, Washington, London: Jossey-Bass Publishers
- Baer, Niklas, Ulrich Frick, Tanja Fasel (2009): Dossieranalyse der Invalidisierungen aus psychischen Gründen. Typologisierung der Personen, ihrer Erkrankungen, Belastungen und Berentungsverläufe. Bundesamt für Sozialversicherungen [Hrsg.], Beiträge zur Sozialen Sicherheit 06/09, Bern
- BAG (2007): Wie gesund sind Migrantinnen und Migranten? Die wichtigsten Ergebnisse des «Gesundheitsmonitoring der schweizerischen Migrationsbevölkerung». Bundesamt für Gesundheit (BAG). Bern
- Benjamin A.E. «Ted» et al. (2000): Disability and Access to Health & Support Services among California's Immigrant Population. UCLA Center for Health Policy Research.
- Breitenmoser Beatrice und Markus Buri (2004): «Ausländische Rentenbezüger/innen in der IV». *Soziale Sicherheit*, Vol. 1: 36-41
- BSV (2006): Mehrjähriges Forschungsprogramm zu Invalidität und Behinderung und zur Umsetzung des Invalidenversicherungsgesetzes (FoP-IV). Programmkonzept vom 26. Mai 2006. Bundesamt für Sozialversicherungen BSV.
- Erdoğan Mehmet Sarper (2002): Berufskrankheiten türkischer Arbeitnehmer in Deutschland : Inaugural-Dissertation. Sankt Augustin: Hauptverb. der Gewerblichen Berufsgenossenschaften.
- Freidl, W. (1997). The impact of anomia in a demand resource model of health. *Social Science and Medicine*, 44/9, 1357–1365.
- Gabadinho Alexis, Philippe Wanner, Janine Dahinden (2007): La santé des populations migrantes en Suisse: une analyse des données du GMM. Swiss Forum for Migration and Population Studies (SFM). Neuchâtel
- Gubéran Etienne und Massimo Usel (2000): Mortalité prématurée et invalidité selon la profession et la classe sociale à Genève ; suivi de, Ecart de mortalité entre classes sociales dans les pays développés. Genève: Office cantonal de l'inspection et des relations du travail, OCIRT.
- Guggisberg Jürg, Stefan Spycher, Marianne Schär Moser (2004): Auf der Spur kantonaler Unterschiede in der Invalidenversicherung. Verlag Rüegger, Zürich/Chur
- Herzer Heinz (2000): «Zunehmende Invalidisierung trotz medizinischem Fortschritt bei Schweizern und Ausländern». *Schweizerische Ärztezeitung*, 81(47): 2668-2672
- Lazarus R.S. und S. Folkman (1984): Stress, appraisal, and coping. New York: Springer Publishing
- Kaya Bülent, Denise Efonyi-Mäder (2007): Grundlagendokument «Migration und Gesundheit» - Entwicklung von Grundlagen zur Berücksichtigung der Migrationsdimension in der Prävention und Gesundheitsförderung. Neuchâtel: Swiss Forum for Migration and Population studies (SFM)
- Lindmeier Christian (2005): Die neue internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit. Behinderung und Gesundheit (ICF) der WHO – Darstellung und Kritik, in: Schweizerischer Verein der Fachkräfte für Körper- und Mehrfachbehinderte [Hrsg.]: SVFK Bulletin, Luzern, 28-47
- Marco Pecoraro, Wanner Philippe (2005): Le revenu annuel moyen déterminant comme indicateur de la situation socioéconomique et financière? Bundesamt für Sozialversicherungen [Hrsg.], Beiträge zur Sozialen Sicherheit 15/05, Bern
- Osterberg T. und B. Gustafsson (2006): «Disability pension among immigrants in Sweden». *Soc Sci Med*, 63(3): 805-16.

Rehfeld Uwe G. (1991): «Ausländische Arbeitnehmer und Rentner in der gesetzlichen Rentenversicherung». *Deutsche Rentenversicherung*, 7: 468-492.

Rommel Alexander, Caren Weiland, Josef Eckert (2006): Gesundheitsmonitoring der schweizerischen Migrationsbevölkerung. Endbericht (Fassung vom Mai 2006) Wissenschaftliches Institut der Ärzte Deutschlands gem e.V. (WIAD). Bonn

Waddell G. et al. (Hrsg.) (2003): Screening to identify people at risk of long-term incapacity for work.

Wyssmüller Chantal, Denise Efonayi (2007): Literatur- und Datenstudie zum Thema „Migration und Invalidenversicherung. Im Auftrag des Bundesamts für Sozialversicherungen BSV. Swiss Forum for Migration and Population Studies (SFM). Neuchâtel