



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Psychometrische Analyse und Validierung der “Beliefs in the Inheritance of Risk Factors for Suicide Scale” im Kontext der Migration: Türkei und türkische MigrantInnen in Österreich

Verfasserin

Fehime Elem Doğuş

Angestrebter akademischer Grad

Magister der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im April 2011

Studienkennzahl:	298
Studienrichtung:	Psychologie
Betreuer:	Privatdoz. MMag. DDDr. Martin Voracek

WIDMUNG

**IN LIEBE ZU MEINEM VATER
AHMET DOGUS**

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	1
THEORETISCHER TEIL	4
1 Suizid.....	5
1.1 Definition von Suizid.....	5
1.2 Epidemiologie des Suizids	5
1.2.1 Suizidprävalenz in der Welt	5
1.2.2 Suizidprävalenz in der Türkei	5
1.2.3 Suizidprävalenz in Österreich.....	9
1.3 Migration und Suizid.....	9
1.3.1 Migration als Suizidrisiko	9
1.3.2 Türkische MigrantInnen und Suizid.....	10
2 Genetik des Suizids.....	11
2.1 Studien zu genetischen Ursachen des Suizids.....	11
2.1.1 Geographische Studien.....	11
2.1.2 Molekulargenetische Studien	12
2.1.3 Zwillingsstudien.....	13
2.1.4 Adoptionsstudien.....	14
2.1.5 Studien zu Familiennamen	15
2.1.6 Familienstudien	16
2.1.7 Immigrationsstudien.....	17
3 Einstellungen und generelles Wissen zum Suizid.....	18
4 Überblick zu den verwendeten Verfahren	20
4.1 BIRFSS (Beliefs in the Inheritance of Risk Factors for Suicide Scale)	20
4.2 ACSS (Attributions of Causes to Suicide Scale).....	22
4.3 RFOS (Revised Facts on Suicide Quiz).....	23
4.4 SBI (Spiritual Beliefs Inventory)	24
5 Hypothesen	24
5.1 Effekte der soziodemographischen Variablen auf den BIRFSS-Score	25
5.2 Effekte des Migrationshintergrundes auf den BIRFSS-Score.....	25
5.3 Effekte der Religiosität auf den BIRFSS-Score.....	25
EMPIRISCHER TEIL.....	27
6 Stichprobe	28
7 Instrumente und Fragebogenmaterial	31
7.1 BIRFSS (Beliefs in the Inheritance of Risk Factors for Suicide Scale)	31
7.2 ACCS (Attribution of Causes to Suicide Scale).....	32
7.3 RFOS (Revised Facts on Suicide Quiz).....	32
7.4 SBI (Spiritual Beliefs Inventory)	33
8 Durchführung der Studie.....	33
8.1 Vorgabe der übersetzten Fragebogen	33
8.2 Untersuchungsdesign.....	33

9	Ergebnisse.....	34
9.1	Psychometrische Analyse der verwendeten Verfahren	34
9.1.1	BIRFSS	34
9.1.1.1	Reliabilitätsanalyse der BIRFSS.....	34
9.1.1.2	Interkorrelationen der Itemgruppen der BIRFSS	36
9.1.1.3	Unterschiede im Wissensstand zwischen den Itemgruppen der BIRFSS	37
9.1.1.4	Faktorenanalyse der BIRFSS	38
9.1.2	ACSS.....	42
9.1.2.1	Reliabilitätsanalyse der ACSS	42
9.1.2.2	Interkorrelationen der Subskalen des ACSS.....	43
9.1.3	RFOS.....	44
9.1.3.1	Reliabilitätsanalyse der RFOS	44
9.1.4	SBI	45
9.1.4.1	Reliabilitätsanalyse der SBI	45
9.2	Unterschiede zwischen Teilstichproben in der Skala	46
9.3	Zusammenhänge zwischen der Aufenthaltsdauer der MigrantInnen in Österreich und den Scores der verwendeten Verfahren	47
9.4	Konvergente und diskriminante Validität der BIRFSS	48
9.5	Multiple Zusammenhänge (Regressionsanalysen).....	52
9.6	Effekte der soziodemographischen Variablen auf den BIRFSS-Score	54
9.6.1	BIRFSS und Geschlecht.....	54
9.6.2	BIRFSS und Alter	54
9.6.3	BIRFSS und Ausbildungsdauer.....	54
9.6.4	Effekte der Religiosität auf BIRFSS	56
10	Diskussion.....	57
	Zusammenfassung.....	62
	Abstract.....	64
	Tabellenverzeichnis	65
	Abbildungsverzeichnis.....	65
	Literaturverzeichnis.....	66
	Curriculum Vitae.....	79
	Eidesstattliche Erklärung.....	80

Einleitung

Über das suizidale Verhalten lässt sich aufgrund verschiedener Belege sagen, dass es multikausal bedingt ist. Die genetische Veranlagung, um Suizid zu begehen, wurde allerdings erst kürzlich entdeckt. Konvergente Belege zu diesem Punkt haben ihren Ursprung in quantitativen genetischen Studien, wie zum Beispiel Familien-, Zwillings- und Adoptionsstudien (Mitterauer, Leibetseder, Pritz & Sorgo, 1988; Statham, Heath, Madden, Bucholz, Bierut, Dinwiddie, Slutske, Dunne & Martin, 1998; Kety, Rosenthal, Wender & Schulsinger, 1968).

Außerdem wurden in diesem Zusammenhang molekulargenetische Studien durchgeführt (Walther, Peter, Bashammakh, Hortnagl, Voits, Fink & Bader, 2003; Lesch, Bengel, Heils, Sabol, Greenberg, Petri, Benjamin, Muller, Hamer & Murphy, 1996). Die Literatur wird durch weitere Befunde verschiedenster Forschungsmethoden, wie zum Beispiel geographische Studien, Immigrations- und Verwandtschaftsstudien vervollständigt (Kondrichin, 1995; Kliwer, 1991; Voracek & Sonneck, 2007).

BIRFSS ist ein Messverfahren, welches das Wissen über die Genetik des Suizides anhand der Ergebnisse der oben genannten Forschungsmethoden misst (Voracek, Loibl & Sonneck, 2007).

Nachdem einige Studien die psychometrischen Charakteristika der BIRFSS (internal consistency, factorial dimensionality, indicators of item performance, and demographic correlates) untersucht haben, wurde eine ansehnliche Anzahl an Facetten konvergenter und diskriminanter Validität demonstriert (Voracek, Egle, Schleicher, Loibl & Sonneck, 2007; Voracek, Loibl & Sonneck, 2007; Voracek, Loibl, Schleicher, Egle & Sonneck, 2007; Voracek, Fisher, Loibl, Tan & Sonneck, 2008; Voracek, Loibl & Sonneck, 2008; Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kolves, Sinniah, Pillai, Ponnusamy, Sonneck, Furnham & Lester, 2008).

BIRFSS-Scores wurden positiv mit allgemeinen und speziellen Kenntnissen über Selbstmord, dem allgemeinen Glauben an den genetischen Determinismus und positiver Einstellung zu psychiatrischen genetischen Untersuchungen in Relation gestellt (Voracek, Egle, Schleicher, Loibl & Sonneck, 2007, Voracek, Schleicher, Egle, Loibl & Sonneck, 2007).

Das generelle Wissen über Suizid (Kölves, Tran & Voracek, 2007) und die Akzeptanz des Suizids steht in Zusammenhang mit der regionalen Prävalenz von Suizid (Schmidtke, 1997; Stack & Kposowa, 2008.). Österreich besitzt einen hohen Anteil an

türkischen MigrantInnen. Da einige Studien Migration als Risikofaktor für Suizid belegen (Malefant, 2004; Grube, 2004), richtet sich das Augenmerk der vorliegenden Arbeit auf den Vergleich zwischen türkischen MigrantInnen und TürkInnen in der Türkei, im Hinblick auf ihren Glauben und ihr Wissen über die Genetik des Suizids. In diesem Zusammenhang beschäftigt sich diese Arbeit auch mit dem Einfluss von religiösen Ansichten auf das Wissen über die Genetik des Suizids zwischen den oben genannten zwei Gruppen. Dies ist wichtig, da aus vorangegangenen Arbeiten hervorgeht, dass muslimische Länder im Vergleich zu allen anderen Ländern eine relativ niedrige Suizidrate aufweisen (Bertolote & Fleischmann, 2002, S. 6). Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich im Migrationskontext als eine der ersten Arbeiten mit türkischen Muslimen und dem Wissen über die Genetik des Suizids.

Es werden hauptsächlich drei Effekte zwischen den genannten Gruppen untersucht: Migration, Bildung und Religion. Ein weiteres wichtiges Anliegen dieser Studie ist die Validierung der *Beliefs in the Inheritance of Risk Factors for Suicide Scale* für die türkische Sprache.

In der vorliegenden Studie wurde ein Teil der Stichproben in der Türkei getestet. Hierbei handelt es sich um Personen aus der Gesamtbevölkerung. Ein weiterer Teil der Stichprobe setzte sich aus einer Gruppe von türkischen MigrantInnen in Österreich zusammen. Alle Instrumente, die durch die Testpersonen in Anspruch genommen wurden, wurden bereits vorher in die türkische Sprache übersetzt.

THEORETISCHER TEIL

1 Suizid

1.1 Definition von Suizid

Suizid wird als absichtliche Beendigung des eigenen Lebens definiert. Suizidales Verhalten kann durch drei Stufen bzw. Kategorien beschrieben werden (Silverman, Berman, Sanddal, O'Carroll & Joiner 2007a, 2007b; Nock, Borges, Bromet, Cha, Kessler & Lee, 2008).

I. Suizidgedanken: Gedanken an die absichtliche Beendigung des eigenen Lebens.

II. Suizidpläne: Entwicklung einer spezifischen Methode zur absichtlichen Beendigung des eigenen Lebens.

III. Suizidversuche: Selbstschädigendes Verhalten zur geplanten absichtlichen Beendigung des eigenen Lebens.

1.2 Epidemiologie des Suizids

1.2.1 Suizidprävalenz in der Welt

Alljährlich sterben ungefähr eine Million Menschen an Suizid, die weltweite Suizid-Mortalitätsrate beträgt 16/100.000 Personen. In den letzten 45 Jahren sind die Suizidraten weltweit um 60% gestiegen. Suizid ist multikausal bedingt; psychische, soziale, biologische, kulturelle und umweltbezogene Faktoren haben hierauf unterschiedliche Einflüsse (WHO, 1999, 2009).

Die höchste Suizidrate für beide Geschlechter wird in Europa beobachtet, insbesondere in Osteuropa, wobei Länder mit ähnlicher Geschichte und soziokulturellen Besonderheiten, wie Estland, Lettland, Litauen, Finnland, Ungarn und die Russische Föderation, zu nennen sind. Die niedrigsten Suizidraten weisen Länder innerhalb des Nahen und Mittleren Ostens auf, welche zumeist stark islamischen Traditionen folgen (Bertolote & Fleischmann, 2002, S. 6).

1.2.2 Suizidprävalenz in der Türkei

In diesem Land werden seit 1962 Daten zu Suizidfällen aufgezeichnet (Turkish Statistical Institute, 2010). In der Türkei sind zwischen 1974 und 1998 die Suizidraten um etwa 100% gestiegen (Altındag, Sır & Özkan, 2001). Suizid kann insbesondere für die

Gruppen der 15-34- und über 65-Jährigen als ein Risiko bezeichnet werden (Turkish Statistical Institute, 2010, S. 14).

Die Suizidraten der Gruppe der 15-34-Jährigen sind abgesunken, dagegen die für ältere Gruppen jedes Jahr angestiegen (Turkish Statistical Institute, 2010, S. 14). Der Anteilswert der 15-34-Jährigen an den Todesfällen durch Selbstmord betrug im Jahr 2000 57.6%, 2009 lag er bei 41.13% (Turkish Statistical Institute, 2010, S. 7).

Dagegen liegt für über 65-jährige Personen die Suizidrate im Jahr 2000 bei 7.83%, 2009 bei 12.70% (Turkish Statistical Institute, 2010, S.7). Die höchsten Suizidraten in der Türkei weisen die Region West-Marmara sowie der Osten, d.h. die anatolischen Regionen, auf (Turkish Statistical Institute, 2010, S. 14).

In der Türkei zeigt sich die Suizidrate, wie auch weltweit zu beobachten ist, abhängig vom Geschlecht, Alter, dem Ausbildungsniveau sowie der Region. Grundsätzlich lässt sich aber sagen, dass in der Türkei Frauen ein höheres Risiko für suizidales Verhalten aufweisen (Turkish Statistical Institute, 2007, 2009).

Zwischen 1990 und 2000 gab es in der Türkei 17327 Suizidfälle, von denen 61.1% männliche und 38.9% weibliche Opfer zwischen 15 und 25 Jahren waren. In der Untersuchung zu der verwendeten Tötungsart zeigte sich Erhängen und Erschießen als präferierte Methode, wobei bei Frauen die Vergiftung am häufigsten gewählt wurde (Sayıl, Oral, Güney, Ayhan, Ayhan & Devrimcil, 1993). Als häufigste Selbstmordmethode der Frauen in der Türkei kann die Vergiftung mit Medikamenten angesehen werden (Öner, Yenilmez, Ayrancı, Günay & Özdamar, 2007; Özdel, Varma, Atesci, Oguzhanoglu, Karadag & Amuk, 2009). Als Grund werden bei Frauen Beziehungsprobleme und bei Männern Krankheiten genannt (Öner et al., 2007). Die Anteilswerte an einem vollendeten Suizid betragen für Männer 64,73%, für Frauen 35,26% (Yavuz, Yürümez, Küçük, Demirel & Küçük, 2006).

Laut dem statistischen Institut korrelieren die Suizidraten negativ mit dem Ausbildungsniveau. In der südöstlichen Stadt Batman haben Deniz, Ersöz, İldeş und Türkaslan (2001) festgestellt, dass die meisten der vom Suizid betroffenen Personen weder schreiben noch lesen können. Özgüven, Soykan und Haran (2003) untersuchten in ihrer Studie Personen mit und ohne Suizidversuchen. Aus den Forschungsergebnissen lässt sich ableiten, dass suizidbelastete Personen ein signifikant niedrigeres Ausbildungsniveau aufweisen als Personen ohne Suizidversuche.

In der Türkei bilden Frauen mit einem niedrigen Bildungsniveau und einer niedrigen Religiosität eine sehr hohe Suizidrisikogruppe (Özdel et. al. 2009). Regions- und

städtespezifisch zeigt sich in der südöstlichen Stadt Diyarbakır, dass das Durchschnittsalter für Suizid bei Frauen niedriger ist als bei Männern. 70% der Frauen und 4.3% der Männer, die Suizid begangen haben, hatten innerhalb des letzten Jahres eine physische Gewalterfahrung innerhalb der Familie (Yaşan, Danış, Eşsizoglu & Özkan, 2008). Hierzu stellten Yaşan et al. (2008) fest, dass eine Woche vor dem Suizid 71.8% Frauen und 15.2% Männer familiäre Probleme hatten. Regional betrachtet begehen in der Türkei in Südost- und Ostanatolien mehr Frauen Selbstmord als Männer (Yenilmez, Öner, Ayrancı, Kılıç & Güleç, 2009). Batman und Adıyaman sind einige der Städte, in denen der Frauensuizidanteil sehr hoch ist. Eine Ursache dafür ist der niedrige soziale Status der Frauen in diesen Regionen (Altındag, 2005; Alptekin, Duyan & Demirel, 2006). In der Türkei neigen Väter dazu, keine direkte Beziehung zu ihren Töchtern aufzubauen. Daher kann dies ein Risikofaktor für junge weibliche Jugendliche sein, eine Neigung zum Freitod zu entwickeln (Bilgin, Cenkseven & Satar, 2007). Eine weitere wichtige Ursache ist das Gefühl der Hoffnungslosigkeit (Sayar, Öztürk & Acar, 2000). In der Altersgruppe zwischen 15 und 25 werden wenige Gründe genannt, um weiterzuleben. Personen in diesem Altersbereich haben eine höhere Suizidwahrscheinlichkeit und berichten von Hoffnungslosigkeit sowie Einsamkeit. Betrachtungen innerhalb der genannten Gruppe zeigen auf, dass Frauen mehr Gründe für ein Weiterleben haben als Männer (Durak, 2005).

In der Türkei wird Suizid vielerorts auch als ein Symbol der Hilflosigkeit und als Ausdruck der Hoffnungslosigkeit verstanden. Schwierige Lebenssituationen verstärken suizidales Verhalten und wer einmal einen Versuch hinter sich hat, wird bei gleichbleibenden Lebensbedingungen eher einen erneuten Versuch starten (Paracıkoğlu, Sayıl & Özgüven, 2004). In einer anderen Studie wird deutlich, dass männliche Studenten eine höhere Wahrscheinlichkeit für einen Selbstmord aufweisen. Ferner berichten sie von einer großen Hoffnungslosigkeit (Ceyhun, Ceyhun, 2003). Eine Umsiedlung innerhalb der Türkei oder eine Migration ins Ausland zählen zu den Risikofaktoren (Ekici, Savaş & Çıtak, 2001). Eine Untersuchung in der osttürkischen Stadt Manisa zeigte, dass die Frauen in dieser Stadt einen höheren Anteil an Suizidfällen aufweisen als die Männer. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass die Frauen eine schulische Ausbildung erfahren haben und einen Selbstmordversuch unternahmen (Deveci, Aydemir & Mızrak, 2005).

Im Vergleich der Türkei mit anderen Ländern zeigt das Land eine relativ niedrige Suizidrate. Als Ursachen hierfür können Religiosität, starke familiäre Beziehungen und soziale Kameradschaft gezählt werden (Sayıl, 1994). Im Bezug zur Religion konnten Simpson und Conklin (1989) aufzeigen, dass der christliche Glaube keinen positiven

Zusammenhang mit den Suizidraten hat, umgekehrt aber steht der islamische Glaube mit den Suizidraten in einem signifikant negativen Zusammenhang ($r = -.55$). Dies weckt den Anschein, dass der islamische Glaube, das gemeinsame Beten und die soziale Gemeinschaft in der religiösen Gesellschaft gegenüber dem Suizid robust sind. Dies zeigt sich auch in der Akzeptanz von Suizid: Cirhinlioğlu und Ok (2010) zeigten in der Türkei anhand von 285 Universitätsstudenten auf, dass die Religiosität und die Akzeptanz von Suizid negativ miteinander korrelieren. Ferrada-Noli und Sundbom (1996) untersuchten Jugendliche und zeigten, dass starke religiöse Ansichten negativ in Zusammenhang mit suizidalem Verhalten stehen. Hier spielt die Akzeptanz von suizidalem Verhalten eine große Rolle und steht in Zusammenhang mit religiösem Verhalten (Domino, Cohen & Gonzales, 1981). Ellison und Smith (1991) zeigen auf, dass Personen mit starken religiösen Ansichten suizidales Verhalten nicht akzeptieren und sogar die Akzeptanz eines solchen Verhaltens nicht befürworten. Hierzu untersuchten Jahangir, ur Rehman und Jan (1998) Muslime und fanden einen negativen Zusammenhang zwischen Suizidalität und Religiosität. Muslimische Länder zeigen im weltweiten Vergleich die niedrigsten Suizidraten auf. Dennoch zeigen Forschungen die gleiche Rate an Suizidversuchen in muslimischen und nicht-muslimischen Ländern (Lester, 2006).

Ferner können die Angaben für die Türkei jedoch auch deshalb fehlerbehaftet sein, weil es einen Druck aufgrund kultureller Traditionen geben kann. Sayıl, Oral, Güner, Ayhan, Ayhan und Devrimci (1993) haben daher die Suizidraten der Hauptstadt der Türkei höher berechnet, als aus den Angaben des Statistischen Instituts entnommen werden kann. Aufgrund von sozialem Druck können viele Selbstmorde nicht aufgezeichnet werden, da Suizid als Schande gilt und von der Familie des Opfers verschleiert wird (Bilici, Bekaroğlu, Hocaoglu, Gürpınar, Soylu & Uluutku, 2002).

In der Türkei sind zwar vollendete Suizide relativ selten, aber umgekehrt sind suizidale Gedanken und Suizidversuche sehr weit verbreitet (Eskin 1995b, 1996, 1999a). In einer Studie konnten Eskin, Kaynak-Demir und Demir (2005) beobachten, dass 42% der Universitätsstudenten suizidale Gedanken hegen und 7% bereits Suizidversuche hinter sich haben. Vergleicht man die Türkei mit Schweden (welches eine hohe Suizidrate aufweist), so lässt sich eine hohe Steigerung der Suizidrate in der Türkei feststellen (Eskin, 1993). Interessante Ergebnisse hierzu liefern auch Devrimci-Özgüven und Sayıl (2003), in denen der Anstieg der Suizidversuche in der Türkei zwischen den Jahren 1998 und 2001 im Vergleich zur Suizidrate um 93.59% zu sehen ist.

1.2.3 Suizidprävalenz in Österreich

Kapusta (2009) beschreibt die Suizidprävalenz in Österreich und schildert ein jährlich stetiges Absinken der Anzahl an Selbsttötungen seit 1987. 2009 konnte Österreich einen Tiefstand von 1.273 Selbstmorden dokumentieren, was einen Rückgang von 46% bedeutet.

Gemessen an anderen europäischen Ländern schneidet Österreich durchschnittlich ab. Innerhalb Österreichs beschreibt Kapusta (2009) die Steiermark als Region mit den höchsten Suizidraten, Wien konnte die niedrigsten verzeichnen.

Zusammenfassend kann zu Suiziden in Österreich festgehalten werden, dass sie in der allgemeinen Population sinken, aber für ältere Menschen relativ zunehmen (Etzersdorfer, Voracek, Kapusta & Sonneck, 2005).

1.3 Migration und Suizid

1.3.1 Migration als Suizidrisiko

Ferrada-Noli (1997) berichtete in seiner transkulturellen Studie, dass MigrantInnen in Schweden eine Risikogruppe bilden, Suizid zu begehen; das Risiko für eine/n MigrantIn ist 1.5-mal höher als für gebürtige Schweden. Die Studie berichtet von einer gegenüber der einheimischen schwedischen Bevölkerung signifikant höheren Suizidrate. Malefant (2004) untersuchte Suizide innerhalb Kanadas bei MigrantInnen und konnte bestätigen, dass die Suizidrate für MigrantInnen höher ist als für jene Personen, die in Kanada geboren wurden. Die Ergebnisse von Grube (2004) bekräftigen die Annahme des erhöhten Suizidrisikos von MigrantInnen und machen auf die höhere Suizidrate der MigrantInnengruppen in Deutschland im Vergleich zur einheimischen deutschen Bevölkerung aufmerksam.

Shah, Lindesay und Dennis (2009) konnten in ihrer Untersuchung zu den Suizidraten bei alten Menschen in England feststellen, dass die MigrantInnen auch in der Altersgruppe 75+ ein höheres Risiko haben. In den USA haben ältere männliche MigrantInnen aus der indischen Kultur ebenfalls signifikant höhere Suizidraten (Lester, 2000). Für ältere Frauen gilt ähnliches. So stellt in Kanada Migration für Suizidalität bei älteren Frauen einen sozioökonomischen Risikofaktor dar (Agbyewa, Marion & Wiggin, 1998). Doch nicht nur bei älteren MigrantInnen ist Migration ein Suizidrisiko, bestätigten Dorling und Gunnel (2003), sondern auch im Alter unter 45 Jahren.

Milner, McClure und De Leo (2010) haben in ihrer transkulturellen und ökologischen Untersuchung zu sozioökonomischen Variablen beobachtet, dass Männer

sensibler als Frauen auf Umstellungen der sozialen Umgebung reagieren. Hierzu weisen Garssen, Hoogenbroezem und Kerkhof (2006) in ihrer Untersuchung hin, dass Männer aus MigrantInnengruppen höhere Suizidraten aufweisen.

Pavlovic und Marusic (2001) untersuchten in ihrer Studie kroatische MigrantInnengruppen in zwei verschiedenen Ländern. In Slowenien wies die kroatische MigrantInnengruppe eine höhere Suizidrate auf als in ihrem Heimatland, demgegenüber hatten sie in Australien im Vergleich zu ihrem Heimatland eine sehr niedrige Suizidrate. Hierzu berichten die Autoren, dass die MigrantInnengruppe in Slowenien eine hohe Selbstmordrate beim weiblichen Geschlecht aufweist, wobei ein Zusammenhang mit einem niedrigen sozialen Status auffällig ist. Diese Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass Migration ein höherer Risikofaktor bei Frauen als bei Männern ist (Kliewer, 1991; Razum & Zeeb, 2004; Grube, 2004).

In einer weiteren Studie (Ferrada-Noli, Asberg, Ormstad & Nordstrom, 1995) werden jene Faktoren betont, welche innerhalb von MigrantInnengruppen ein Risiko für Suizid darstellen, u.a. soziale Isolation, niedriger sozialer Status und enge soziale Netzwerke. Hjern und Allebeck (2002) haben festgestellt, dass die sozioökonomische Situation von MigrantInnen eine wichtige Variable für das Suizidrisiko darstellt. Interkulturelle Integration kann eine Präventionsmaßnahme in Bezug auf suizidales Verhalten sein. Ferner stellten sie ein höheres Risiko für Suizid bei der zweiten MigrantInnengeneration fest.

1.3.2 Türkische MigrantInnen und Suizid

In Bezug auf die türkischen MigrantInnengruppen konnten Yilmaz und Rössler (2008) in ihrer Studie, welche einen Vergleich zwischen der ersten und zweiten Generation der türkischen MigrantInnen in der Schweiz beinhaltet, beobachten, dass die zweite Generation von türkischen MigrantInnen eine hoch risikobehaftete Gruppe ist und die Frauen der zweiten Generation der MigrantInnengruppe häufiger Suizidversuche durchführen. Die Autoren betonen, dass Gewalterfahrungen für beide Generationen bei Suizidalität eine grosse Rolle spielen. Löhr, Schmidtke, Wohner und Sell (2006) konnten feststellen, dass bei türkischen MigrantInnen unter 18 Jahren junge Frauen eine Risikogruppe für suizidales Verhalten darstellen. In Bezug auf Deutschland konnte in Untersuchungen gezeigt werden, dass Migration eher für Frauen als für Männer einen Risikofaktor für Suizid darstellt.

Migration kann als Ursache für psychiatrische Probleme gesehen werden, wenn Anpassungsschwierigkeiten an die neue Kultur, Identität und Sprache auftreten (Gül & Kolb, 2009). Van Bergen, Smith, van Balkom, van Ameijden und Shanso (2008) konnten im Hinblick darauf jedoch zeigen, dass in der türkischen Jugend suizidale Gedanken zwar signifikant häufiger auftreten als bei anderen Jugendlichen, jedoch Migrationshintergrund, ethnischer Gruppenstatus oder ein niedriger sozioökonomischer Status keinen Erklärungswert für dieses Ergebnis haben. Die Autoren identifizierten die familiäre Situationen der türkischen Jugend als Ursache für diese Ergebnisse.

Dennoch weisen türkische MigrantInnen in Europa ähnliche soziodemographische Merkmale auf wie Einheimische, die Suizid begehen (Baskak, Sayıl & Özgüven, 2005).

Vergleicht man türkische Männer der Altersgruppe 18-29, so lässt sich sagen, dass diese gegenüber deutschen Männern, deren Suizidrisiko mit dem Alter stark ansteigt, am stärksten gefährdet sind (Löhr et al., 2006).

Türken in Österreich und Deutschland weisen die niedrigsten Suizidraten im Vergleich zu anderen MigrantInnengruppen in diesen Ländern auf (Razum & Zeeb, 2004; Voracek, Loibl, Dervic, Kapusta, Niederkrotenthaler & Sonneck, 2009).

2 Genetik des Suizids

Schon vor mehreren Jahrzehnten hat sich die Psychiatrie mit der Frage beschäftigt, ob Suizide durch genetische Faktoren mitbestimmt werden, bzw. ob eine Neigung zum Suizid als erblich zu betrachten ist (Bronisch, Götze, Schmidtke & Wolfersdorf, 2002, S. 15).

Verschiedene Studien mit geographischen und molekulargenetischen Ansätzen versuchen auf Basis von Untersuchungen mit Zwillingen, Familiennamen, Adoptionsstatus, Geographie, Familienverhältnissen und Immigranten diese Frage zu beantworten.

2.1 Studien zu genetischen Ursachen des Suizids

2.1.1 Geographische Studien

Die Suizidraten sind in Europa, je nach Land, unterschiedlich. In Europa spannt sich ein "J-förmiger Gürtel" von zehn Staaten mit den höchsten Suizidraten, angefangen bei Finnland über Estland, Lettland, Litauen, Russland, Weißrussland, Ukraine, Ungarn, Slowenien bis hin nach Österreich (Marusic & Farmer, 2001).

Kondrichin (1995) stellte die Hypothese auf, dass die zur finno-ugrischen Ethnie gehörenden Länder wie Finnland und Ungarn innerhalb von Europa höhere Suizidraten aufweisen. Dies führte Marusic und Farmer (2001) zur Annahme, dass möglicherweise genetische Faktoren eine Rolle spielen könnten. Der Ausgangspunkt hierfür sei die finno-ugrische Ethnie. Die Autoren halten auch fest, dass Suizid mit genetischer Veranlagung, Alkoholkonsum, Aggression, Depression, Impulsivität in Zusammenhang stehen kann. Sie betonten auch wie schwierig es sei, ähnliche Suizidraten mit Hilfe anderer Faktoren als genetischen erklären zu können, weil diese Länder eine relativ ähnliche Geschichte, ein ähnliches politisches System und vergleichbare sozioökonomische Grundlagen aufweisen.

Finnische und ugrische Nationen haben einen vergleichbaren Anteil genetischer Abweichung; europäische Gene (90%) und uralische Gene (10%) (Cavalli-Sforza, 1994). Interessant sind in diesem Zusammenhang auch die Ergebnisse von Kondrichin und Lester (1997), die zeigen konnten, dass bei 30 europäischen Ländern die finno-ugrische Einwohnerrate mit den Suizidraten dieser Länder positiv korreliert.

Vergleicht man europäische Länder und ihre Suizidraten auf Basis ihrer geographischen Position (Längen- und Breitengrade), so zeigt sich innerhalb Europas eine erhöhte Suizidrate im Nordosten (Voracek, Fisher & Marusic, 2003). Ferner ergaben andere Untersuchungsergebnisse, dass die geografischen Positionen der Länder mehr Erklärungswert haben als die nationalen Anteilswerte der finno-ugrischen Ethnien (Voracek & Formann, 2004).

Voracek hat bei weiteren Untersuchungen in osteuropäischen Ländern, genauer bei der von der finno-ugrischen Ethnie stammenden Bevölkerung dieser Länder (Voracek, Loibl & Kandrychyn, 2007; Voracek, Vintila & Muranyi 2007), die finno-ugrische Hypothese bestätigt. Finno-ugrische Ethnien weisen demnach erhöhte Suizidraten auf.

2.1.2 Molekulargenetische Studien

In molekulargenetischen Studien wird versucht nachzuweisen, wie sich bestimmte Gene auf Suizid auswirken.

Tryptophanhydroxylase (TPH) ist jenes Enzym, das eine Rolle bei der Serotonin-Biosynthese spielt (Walther, Peter, Bashammakh, Hortnagl, Voits, Fink & Bader, 2003). Es existieren zwei Arten von TPH; TPH1 und TPH2. Es gibt Studien, welche zu dem Ergebnis kommen, dass ein Zusammenhang zwischen Suizidversuchen und TPH1-Genpolymorphismus anzunehmen ist. TPH1-Gene haben zwei Polymorphismen (A779C und A218C) (Bondy, Buettner & Zill, 2006). Turecki, Zhu, Tzenova, Lesage, Séguin,

Tousignant, Chawky, Vanier, Lipp, Alda, Joobar, Benkelfat und Rouleau (2001) haben gezeigt, dass A218C und 65266-A signifikant häufiger bei Suizidopfern zu finden sind, insbesondere bei Opfern sogenannter harter Suizidversuche.

In einer Post-mortem-Studie von Bach-Mizrachi, Underwood, Kassir, Bakalian, Sibille, Tamir, Mann und Arango (2006) wurde das mRNA-Level der TPH2-Gene (welche sich in den Körpern von Serotoninneuronen befinden) gemessen und aufgezeigt, dass das mRNA-Level bei Suizidfällen höher ist als in Depressionsfällen ohne Suizidversuch.

Ausgehend von Post-mortem-Studien, die eine verminderte Anzahl von Serotonin-Transportern (5-HTT) im ventralen präfrontalen Cortex von Suizidopfern nachweisen, wurden genotypische Varianten des 5-HTT-Gens in Zusammenhang mit Suizidalität untersucht (Mann, Huang, Underwood, Kassir, Oppenheim, Kelly, Dwork & Arango, 2000). Kurze (S) oder lange (L) Bindungsstellen der 5-HTT-Gene (Lesch, Bengel, Heils, Sabol, Greenberg, Petri, Benjamin, Muller, Hamer, & Murphy, 1996) haben einen Einfluss auf das suizidale Verhalten; kurze Bindungsstellen der Gene stehen in Zusammenhang mit der Häufigkeit suizidalen Verhaltens (Campi-Azevedo, Boson, De, Romano-Silva & Correa, 2003). Bei Suizidopfern wurde eine erhöhte Anzahl von 5-HT_{2A}-Rezeptoren im präfrontalen Cortex gefunden (Carballo, Akamnonu & Oquendo, 2008).

Korrelate wurden zwischen aggressiven Verhaltensweisen und jenen Genen beobachtet, die in Zusammenhang mit dem serotonen System (5-HT_{1B} und 5-HT_{2A}) und mit MAO-A (Polymorphismus MAO-A-u) stehen. *Variable number of tandem repeats* (VNTR) konnten in Zusammenhang mit sexueller und physischer Gewalt und Impulsivität gebracht werden (Huang, Cate, Battistuzzi, Oquendo, Brent, Mann, 2004; Giegling, Hartmann, Moller & Rujescu, 2006; Manuck, Flory, Ferrell, Mann & Muldoon, 2000).

2.1.3 Zwillingsstudien

Eine weitere Methode zur Erforschung von genetischen Faktoren von Suizid sind Zwillingsstudien. Eineiige (monozygote) Zwillinge weisen zu 100% idente Gene auf, dizygote hingegen nur 50% (Zimbardo & Gerrig, 2004).

Statham, Heath, Madden, Bucholz, Bierut, Dinwiddie, Slutske, Dunne und Martin (1998) haben in ihrer populationsbasierten epidemiologischen Studie festgestellt, dass eineiige Zwillinge signifikant häufiger konkordant für Suizid sind (Suizidgedanken, Planung und Suizidversuche) als zweieiige Zwillinge. Glowinski, Bucholz, Nelson, Fu, Madden, Reich und Heath (2001) konnten bei ihrer Untersuchung die Statham'schen

Ergebnisse bestätigen. Die Erblichkeit von suizidalem Verhalten konnte mit etwa 48%, bei Statham's Studie mit etwa 55% angegeben werden (geschätzte Heritabilität).

Roy und Segal (2001) haben 28 Zwillingspaare, von denen jeweils ein Ko-Zwilling Suizid begangen hatte, untersucht und erkannt, dass vier von 13 eineiigen Zwillingen konkordantes Suizidverhalten aufwiesen; hingegen hat von 15 zweieiigen Zwillingen kein Paar konkordantes Suizidverhalten gezeigt. Dies kann als Hinweis auf genetische Effekte bei suizidalem Verhalten angesehen werden.

Segal (2009) fand bei einer Untersuchung zu Suizidraten von Zwillingen folgende Auffälligkeiten: Die Suizidversuche von Personen, deren Zwillingspartner an Suizid stirbt, sind häufiger bei eineiigen als bei zweieiigen Zwillingen. Die Suizidversuche von Personen, bei denen ihr Zwillingspartner nicht durch Selbsttötung stirbt, sind nicht signifikant unterschiedlich zwischen eineiigen und zweieiigen Zwillingen. Diese Studie zeigt, dass Suizidversuche von überlebenden Zwillingspartnern mit einem genetischen Erklärungsansatz besser erklärt werden können. Der Suizidversuch des überlebenden Zwillings lässt sich nicht allein auf den Verlust oder andere psychosoziale Ursachen zurückführen.

Betrachtet man die Ergebnisse der Metaanalyse von Voracek und Loibl (2007), so erkennt man, dass eineiige Zwillinge im Vergleich zu zweieiigen häufiger Selbstmord begehen. Diese interessanten Ergebnisse sind von der Vererbung psychiatrischer Erkrankungen nicht betroffen und ebenso unabhängig von persönlichen Erfahrungen oder umweltbedingten Faktoren. Abschließend lässt sich sagen, dass die Ergebnisse der Zwillingstudien zum Suizid zeigen, wie genetische Faktoren einen Beitrag zur Anfälligkeit für suizidales Verhalten leisten (Voracek & Loibl, 2007).

2.1.4 Adoptionsstudien

Adoptionsstudien werden durchgeführt, um genetische Belege und andere Effekte auch aus dem psychiatrischen Bereich zu sammeln (Kety, Rosenthal, Wender & Schulsinger, 1968; Schulsinger, Kety, Rosenthal & Wender, 1979).

Die erste Adoptionsstudie im psychiatrischen Bereich ist jene von Kety et al. (1968). Sie führten eine Untersuchung an 33 adoptierten Menschen mit Schizophrenie und einer Kontrollgruppe mit 33 adoptierten Personen, die keine psychiatrische Diagnose aufweisen, durch. Suizidprävalenzraten bei biologischen Verwandten von Schizophrenen sind höher als bei nicht blutsverwandten Familienangehörigen der gleichen Gruppe.

Suizidprävalenzraten von biologischen Verwandten Schizophrener sind höher als die Suizidprävalenzraten von biologischen Verwandten nicht erkrankter Personen.

Schulsinger et al. (1979) haben bei einer Untersuchung von 57 adoptierten Suizidopfern und einer Kontrollgruppe von 57 adoptierten Personen, die keine Suizidgeschichte aufweisen, festgestellt, dass Suizidprävalenzraten von biologischen Verwandten der Suizidopfer im Vergleich zu nicht biologisch Verwandten höher sind. Gleichzeitig sind die Suizidprävalenzraten der biologischen Verwandten der Suizidopfer höher als die Suizidprävalenzraten der biologischen Verwandten der Kontrollgruppe. Dies könnte wieder auf genetische Faktoren als Mitursachen für Suizid hinweisen.

In einer anderen Studie, die Adoptierte mit affektiven Störungen und Adoptierte ohne psychiatrische Erkrankungen verglich, sind die Suizidprävalenzraten der biologischen Verwandten der Personen mit affektiven Störungen höher als die Suizidprävalenzraten der biologischen Verwandten der Kontrollgruppe. Die Suizidprävalenzrate der biologischen Verwandten der Personen mit affektiven Störungen ist höher als bei den nicht biologisch Verwandten der gleichen Gruppe (Wender, Kety, Rosenthal, Schulsinger, Ortmann & Lunde, 1986).

Voracek (2007) hat bei seiner Metaanalyse zu den vorher erwähnten drei Studien Belege für die genetische Veranlagung zum Suizid aufgrund der signifikanten Unterschiede zwischen der Suizidprävalenz bei biologischen Verwandten und nicht biologischen Verwandten festgestellt.

2.1.5 Studien zu Familiennamen

Familiennamen werden über den Vater an das Kind weitergegeben, genauso werden die Y-Chromosome von Generation zu Generation weitergegeben. Da sich die Y-Chromosome mit X-Chromosomen nur neu kombinieren, aber immer unvermischt bleiben, können sie über den Familiennamen genetische Belege liefern, d.h. der Familienname kann Auskunft über Verwandtschaftsverhältnisse zwischen Personen geben. Ebenso können Informationen über die genetische Distanz innerhalb einer Population oder zwischen Populationen gewonnen werden. Somit können Unterschiede und Gemeinsamkeiten der kurzen DNA-Abschnitte und Haplotypen des Y-Chromosoms untersucht werden (Jobling, 2001; Sykes & Irvén, 2000).

In einer Studie von Voracek und Sonneck (2007) wurden die Unterschiede in den bezirksweise standardisierten Suizidraten (1988-1994) zwischen den fünf großen

Familiennamenregionen in Österreich untersucht. Die unterschiedlichen Suizidraten konnten durch die Unterschiede der Familiennamen in den Regionen signifikant erklärt werden. Da die Familiennamen bestimmte Informationen über die genetische Struktur liefern, konnte aufgezeigt werden, dass durch den genetischen Strukturunterschied zwischen den Regionen die unterschiedlichen Suizidraten erklärt werden können. Eine Beteiligung genetischer Risikofaktoren am Suizid ist anzunehmen.

2.1.6 Familienstudien

Viele Jahre wurde die familiäre genetische Veranlagung von suizidalem Verhalten in Zusammenhang mit psychiatrischen Erkrankungen untersucht; Tsuang (1983) hat herausgestellt, dass psychiatrisch Erkrankte in ihrem ersten Verwandtschaftsgrad innerhalb der Familie eine acht Mal höhere Suizidprävalenzrate besitzen als nicht Erkrankte.

Egeland und Sussex haben im Jahre 1985 bei ihrer Untersuchung 100-jährige Einträge analysiert und beobachtet, dass vererbtes suizidales Verhalten auffälliger ist als vererbte psychiatrische Erkrankungen zwischen den Familien und damit aufgezeigt, dass die genetische Veranlagung zu suizidalem Verhalten unabhängig von psychiatrischen Erkrankungen ist. Mitterauer, Leibetseder, Pritz und Sorgo (1988) haben bei einer Untersuchung ebenfalls beobachtet, dass jene Personen, die bei ihrer Familienanamnese suizidales Verhalten aufweisen, höhere Suizidraten als jene Personen haben, die bei ihrer Familienanamnese psychiatrische Erkrankungen aufweisen.

In einer Studie von Mittendorf-Rutz, Rasmussen und Wasserman (2008) wurde festgestellt, dass sich das Suizidrisiko um den Faktor 4.2 erhöht, sobald die leibliche Mutter einen Suizidversuch unternommen hatte, um 3.3 beim leiblichen Vater und um 4.5, sofern Geschwister bzw. um den Faktor 3.7, wenn generell ein Familienmitglied einen Suizidversuch unternommen hatte. Personen, deren Eltern und Geschwister der Eltern suizidales Verhalten haben, weisen ein erhöhtes Risiko für suizidales Verhalten auf (Brent, Oquendo, Birmaher, Greenhill, Kolko, Stanley, Zelazny, Brodsky, Firinciogullari, Ellis & Mann, 2003).

Studien konnten belegen, dass Menschen mit Suizidfällen in der Familiengeschichte mehr Suizidversuche verüben, als solche ohne. Hierbei könnten allerdings auch andere Faktoren eine Rolle spielen, wie zum Beispiel genetisch bedingte negative Problemlösestrategien und Aggression (Jeglic, Sharp, Chapman, Brown & Beck, 2005; Lizardi, Sher, Sullivan, Stanley, Burke & Oquende, 2009).

2.1.7 Immigrationsstudien

Mehrere Studien belegen die unterschiedlichen Suizidraten von verschiedenen MigrantInnengruppen im gleichen Land (Westman, Sundquist, Johansson, Johansson & Sundquist, 2006; Garssen et al. 2006; Ferrada-Noli, 1997; Löhr et al., 2006). Ferrada-Noli (1997) stellte für Schweden fest, dass die MigrantInnengruppen, die aus Russland, Finnland und Ungarn stammen, die höchste Suizidrate haben. Da diese Gruppen zur finno-ugrischen Ethnie gehören, könnte das auf eine genetische Ursache des Suizids hinweisen.

Kliewer (1991) hat MigrantInnensuizide in der Zeitperiode von 1959 bis 1973 in unterschiedlichen Ländern, u.a. in Australien, Kanada, England und den Vereinigten Staaten, untersucht. In jedem Land traten vergleichbare Ergebnisse auf. Ferner wurde festgestellt, dass die Anteilswerte von Suizid bei MigrantInnengruppen den Werten in ihrer Heimat ähnlicher sind als denen ihres Gastlandes. Auch Burvill (1998) ist bei seinen Untersuchungen zu vergleichbaren Ergebnissen gekommen (Burvill, Woodings, Stenhouse & McCall, 1982). Burvill (1995) hat die Suizide bei Personen über 65 Jahren in einer 12-jährigen Periode untersucht und festgestellt, dass die Suizidraten von Personen ähnlich wie die in ihrem Herkunftsland sind. Malefant (2004) konnte das gleiche Resultat für MigrantInnengruppen in Kanada beobachten.

Razum und Zeeb (2004) stellten fest, dass die Suizidrate Türkischstämmiger in Deutschland eher mit der türkischen als mit der deutschen Suizidrate vergleichbar ist. Ähnliche Ergebnisse konnten auch in einer späteren Studie bestätigt werden. Hier wurden in der Zeitperiode 1970 bis 2006 22 MigrantInnengruppen in Österreich analysiert. Die Ergebnisse führten zu folgendem Schluss: Die MigrantInnensuizidrate korreliert signifikant positiv mit den Suizidraten des Heimatlandes (Voracek et al., 2009).

Darüber hinaus konnte in einer Metaanalyse von 50 Nationalitäten, in der die Häufigkeit von Selbstmord bei MigrantInnen im Herkunftsland erforscht wurde, festgestellt werden, dass in Amerika, England, Schweden, Australien, Österreich, Kanada sowie Holland die Suizidraten in der gesamten MigrantInnenpopulation mit jenen ihres Herkunftslandes in Zusammenhang stehen (Voracek & Loibl, 2008).

3 Einstellungen und generelles Wissen zum Suizid

Das generelle Wissen über Suizid steht in Zusammenhang mit der regionalen Prävalenz von Suizid. Eine höhere Suizidprävalenz steht mit einem höheren allgemeinen Wissen über Suizid in Zusammenhang (Kölves, Tran & Voracek, 2007). Suizidprävalenz steht auch in Verbindung mit der Suizidakzeptanz. Personen aus Ländern mit höheren Suizidraten zeigen eine höhere Suizidakzeptanz als jene aus anderen Ländern (Stack & Kposowa 2008).

Hohe Suizidraten bedeuten gleichzeitig auch mehr Überlebende und möglicherweise viele Fallgeschichten und Erfahrungen mit suizidalen Patienten; dies begünstigt das Wissen über Suizid. Beispielsweise ist in Estland die Suizidprävalenz höher als in Österreich und in Estland ist das generelle Wissen über Selbsttötung, welches demographische und epidemiologische Fakten beinhaltet, höher als in Österreich. Dennoch stellt sich das Wissen über klinische oder interpersonale Fakten nicht höher als in Österreich dar (Kölves, Tran & Voracek, 2007).

In einer Studie von Skruibis, Gailiene, Hjelmeland, Fartacek, Fekete, Knizek, Osvath, Salander Renberg und Rohrer (2010) zeigen Politiker von Ländern mit höheren Suizidraten aber ohne besondere Präventionsstrategien, wie zum Beispiel Litauen, Ungarn, Österreich, eine höhere Suizidakzeptanz als Politiker von Ländern mit niedrigeren Suizidraten, aber mit Präventionsstrategien, wie etwa Norwegen und Schweden.

Neben anderen Faktoren ist die Akzeptanz des Suizids die wichtigste Variable, um die Variation der Suizide zwischen Ländern oder innerhalb von Regionen zu bestimmen (Schmidtke, 1997). Hierzu konnten Etzersdorfer, Vijayakumar, Schony, Grausgruber und Sonneck (1998) bei ihren ländervergleichenden Studien aufzeigen, dass Unterschiede nicht nur zwischen den Suizidraten von Österreich und Indien, sondern auch zwischen der Suizidakzeptanz in diesen Ländern beobachtet werden können. Studenten aus Indien zeigen eine vergleichsweise niedrige Akzeptanz von Suizid.

In einer die Türkei und Schweden vergleichenden Studie (Eskin, 1995b) wurden die Jugendlichen dieser Länder zu ihrer Einstellung bezüglich Suizid und zur Akzeptanz von Personen mit Suizidversuchen untersucht. Die schwedischen Jugendlichen vertreten im Vergleich zu Türken einen liberalen Ansatz zum Suizid, interessanterweise zeigen aber türkische Jugendliche mehr Akzeptanz gegenüber Personen mit Suizidhandlungen. Die kulturellen Unterschiede der Länder beeinflussen anscheinend die Einstellung zum Suizid. Öncü, Zadravec, Zavasnik, Grad und Sayıl (2005) beschreiben, dass dies auch für gleiche

Berufsgruppen in unterschiedlichen Ländern gilt. Demnach fühlen sich slowenische Psychiater deutlich besser vorbereitet für die Hilfe einer suizidalen Person als türkische Psychiater, ebenso haben diese zwei Gruppen unterschiedliche Einstellungen zum Suizid.

In der Türkei wurde eine Studie mit Personengruppen durchgeführt, die bei einem Suizidversuch zuerst Hilfe leisten. Diese Berufsgruppen sind Hausärzte, Vertrauenslehrer und Polizeipersonal. Hausärzte zeigen eine große Akzeptanz für Euthanasie; Polizisten haben eine geringe Akzeptanz für Suizid und Euthanasie gezeigt und beschreiben den Freitod als unverständlich (Öncü, Soykan, Ilhan & Sayıl, 2009). Alle Gruppen bezeichneten Suizid als abnormal, lediglich LehrerInnen berichteten, dass Suizid ein Thema ist, über das mehr gesprochen werden müsste. Polizisten und LehrerInnen sind zur Suizidprävention vorbereitet. Hausärzte zeigten sich als nicht vorbereitet, was auf eine mangelnde universitäre Ausbildung in diesem Bereich hindeuten kann, obwohl sie eine breitere Akzeptanz zum Suizid zeigen (Öncü, Soykan, Ilhan & Sayıl, 2009). In Bezug zur Akzeptanz von Suizid weisen in der Türkei weibliche Gymnasiastinnen eine höhere Bereitschaft für Gespräche über Selbstmord und auch eine positivere Einstellung zu suizidalen Schulfreunden auf. Männliche Schüler bezeichnen suizidale Personen als psychisch krank und befürworten eine religiöse Bestrafung (Eskin, 1992).

Eskin (1995a, 1997, 1999b) hat auf Basis seiner Untersuchungen eine Stigma-Hypothese vorgeschlagen. In dieser Hypothese werden Einstellungen zum Suizid und Einstellungen zu suizidalen Personen voneinander getrennt. Es wurde aufgezeigt, dass, obwohl türkische Jugendliche die gleichen suizidalen Gedanken und Anteilswerte am Suizid wie schwedische Jungen aufweisen, mehr schwedische als türkische Jugendliche an Suizid sterben.

Wenn Einstellungen zu suizidalen Personen in einem sozialen Kontext stigmatisiert werden, werden Personen, die nicht vollendete Suizidversuche haben, abgelehnt und isoliert. In sozialen Kontexten, in denen eine liberale Einstellung zum Suizid vorherrscht, können Personen während persönliche Krisen Suizidpläne schmieden und sich aus Angst vor Ablehnung unter Druck setzen, den Suizidversuch tatsächlich durchzuführen (Eskin, 1995a, 1997, 1999b).

Zwischen der Türkei und Schweden gibt es Religions- und Säkularisierungsunterschiede (Eskin, 2004). Diesen Unterschied gibt es auch in der Türkei zwischen säkularen und religiösen Schulen. Eine Studie zu SchülerInnen in diesen Schulen brachte sowohl in der Türkei als auch in Schweden die gleichen Ergebnisse. SchülerInnen von säkularen Schulen haben eine höhere Akzeptanz zum Suizid. Umgekehrt zeigen

SchülerInnen religiöser Schulen eher Akzeptanz gegenüber suizidalen Personen (Eskin, 2004). Die Stigma-Hypothese besagt, dass Kulturen mit höheren Suizidraten eine permissive Einstellungen zum Selbstmord haben, aber auch gleichzeitig eine ablehnende und stigmatisierende Einstellung zu suizidalen Personen aufweisen (Eskin, 1995a, 1997, 1999b).

Eskin, Voracek, Stieger und Altinyazar (2010) haben eine ähnliche Studie zum Vergleich zwischen türkischen und österreichischen StudentInnen der Medizin durchgeführt. Bei dieser Untersuchung gaben österreichische StudentInnen im Sinne der Stigma-Hypothese eine höhere permissive Einstellung zum Suizid an. Umgekehrt zeigten türkische StudentInnen mehr Akzeptanz gegenüber einer Person mit Selbsttötungsgeschichte und würden dieser Person mehr helfen als österreichische StudentInnen. Türkische StudentInnen haben außerdem, im Vergleich zu amerikanischen StudentInnen, eine größere Ablehnung gegenüber Suizidversuchen gezeigt. Ferner zeigte sich, dass soziale Ursachen des Suizids wichtiger als interpersonale Ursachen sind (Vatan, Gençöz, Walker & Lester, 2010).

4 Überblick zu den verwendeten Verfahren

4.1 *BIRFSS (Beliefs in the Inheritance of Risk Factors for Suicide Scale)*

Das verfügbare Wissen über Suizid ist für die Kenntnisse der psychischen Gesundheit von einiger Bedeutung. Trotzdem scheint die aktuelle Meinung von Laien und zukünftigen Gesundheitsexperten von den neueren Forschungsergebnissen bisher wenig beeinflusst zu sein, da weitestgehend die Meinung vertreten wird, dass Suizid keine genetischen Grundlagen habe (Voracek & Sonneck, 2006). Es gibt kaum Daten, die aussagen, ob der aktuelle Prozess oder die Forschung über genetische Grundlagen von Selbstmord in den Meinungen und im Wissen von Experten akkurat vertreten sind. Eine vor kurzem durchgeführte Studie mit Medizin- und PsychologiestudentInnen aus Österreich ergab, dass eine Mehrheit von 80% genetische Risikofaktoren von Selbstmord verneinten. Dieser Befund wurde in einer ähnlich angelegten Studie in Estland repliziert (Voracek & Sonneck, 2006; Kölves, Tran & Voracek, 2007).

Diese Befunde basieren u.a. auf Item 2 des *Revised Facts on Suicide Quiz* (RFOS; Hubbard & McIntosh, 1992). Dieses Item bezieht sich auf die Frage, ob eine genetische

Veranlagung zu Suizid besteht: *'The tendency towards suicide is not genetically inherited and passed on from one generation to another'* (True/ False).

Hierbei handelte es sich um eine Forced-Choice-Messung (mit dichotomen Antwortformat), welche einer psychometrischen Begrenzung unterworfen ist. Auch aus diesem Grund wurde die BIRFSS entwickelt. Hierbei handelt es sich um ein Multi-Item-Instrument in deutscher Sprache (Voracek, Loibl & Sonneck, 2007). Voracek und Loibl (2007) generierten mittels Literaturrecherche und Diskussionen mit Experten einen Item-Pool. Die Experten partizipierten anonym an der Validierung, indem sie die Items auf einer fünfteiligen Skala mit 'sehr gut' bis 'nicht genügend' beurteilen konnten.

Die BIRFSS-Skala besteht aus 22 Items mit Wissensinhalten aus sieben Forschungsgebieten:

1. Familienstudien (5 Items)
 2. Geographische Studien (4 Items)
 3. Zwillingsstudien (4 Items)
 4. Adoptionsstudien (2 Items)
 5. Immigrationsstudien (2 Items)
 6. Verwandtenstudien (2 Items)
 7. Molekulare und genetische Studien (1 Item)
- und Allgemeine Einstellungen (2 Items)

Die Entwicklung dieses neuen Instruments wurde an Hand einer Stichprobe von Psychologie- und MedizinstudentInnen durchgeführt, wobei Informationen zu Reliabilität, konvergenter und diskriminanter Validität enthalten sind (Voracek, Loibl & Sonneck, 2007).

Es wurden Erhebungen an Stichproben, bestehend aus StudentInnen und Personen aus der allgemeinen Bevölkerung in acht verschiedenen Ländern in sechs Studien durchgeführt.

Zunächst wurde mit einer englischen Version in Kanada eine Untersuchung durchgeführt (Voracek, Fisher, Loibl, Tan & Sonneck, 2008). Danach, wegen der überdurchschnittlichen Anteilswerte von Suiziden auch in Estland, England, Österreich, Rumänien und USA, weiters in einem Land mit sehr unterschiedlicher Sprache und Kultur (Tagalog in Malaysien) (Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kolves, Sinniah, Pillai, Ponnusamy, Sonneck, Furnham & Lester, 2008).

Frühere Studien haben die psychometrischen Charakteristika der BIRFSS untersucht; das sind interne Konsistenz, Faktorenstruktur, Indices zu den Itemeigenschaften

und demographische Korrelate (Voracek, Egle, Schleicher, Loibl & Sonneck, 2007), Kurzzeit- (eine Woche) und Langzeit-Retest-Reliabilität (zwei Monate), cross-temporale Stabilität (Voracek, Loibl, Egle, Schleicher & Sonneck, 2007), Veränderbarkeit der Scores durch Intervention (Voracek, Loibl & Sonneck, 2008). Dabei wurde eine beachtliche Anzahl an Facetten von konvergenter und diskriminanter Validität demonstriert.

Die *konvergente Validität* wurde durch positive Assoziation mit generellem und spezifischem Wissen gezeigt. Hinweise auf *diskriminante Validität* konnten durch das Fehlen einer Verbindung zwischen Laientheorien über Suizid erhalten werden (Voracek, Loibl & Sonneck, 2007, 2008).

4.2 ACSS (*Attributions of Causes to Suicide Scale*)

Lester und Bean (1992) entwickelten die *Attribution of Causes to Suicide Scale*. Dieses Instrument erhebt Laientheorien über Suizid. Das Inventar erfasst mit 18 Items zusammengefasst in drei Skalen die intrapsychischen, interpersonalen und sozialen Ursachen für Suizid.

Lester und Bean (1992) haben diese Skala erstmals in einer Studie an einer Stichprobe von 62 StudentInnen im Alter von 18 bis 25 Jahren verwendet und aufgezeigt, dass die drei Unterskalen des Instruments (intrapsychisch, interpersonal, sozial) interkorrelieren.

Voracek, Loibl und Lester (2007) haben mit österreichischen PsychologiestudentInnen eine Untersuchung durchgeführt und hierbei festgestellt, dass die drei Unterskalen positiv interkorrelieren. Laientheorien zum Suizid korrelieren positiv mit der Religiosität und negativ mit dem generellen Wissen über Suizid. Diese Studie war die erste transkulturelle und transsprachliche Studie über das Lester & Bean-ACSS-Inventar. Loibl und Voracek (2007) führten in einer repräsentativen Untersuchung in Österreich eine Studie durch und belegten, dass drei Skalen interkorrelieren, aber nicht im Zusammenhang mit Geschlecht, Intelligenz, generellem Wissen über Suizid, Big Five-Persönlichkeitsfaktoren und sozialer Erwünschtheit stehen. Intrapsychische Ursachen korrelieren mit Alter, Religiosität und konservativer politischer Orientierung. Drei Unterskalen weisen bedeutsame Zusammenhänge mit dem *locus of control* (internatality, social externality und fatalistic externality) auf.

Loibl, Tran, Hirner, und Voracek (2008) haben bei ihrer Untersuchung die Test-Retest-Reliabilität der Skala aufgezeigt und eine weitere Validierung durchgeführt. Die drei

Unterskalen interkorrelieren positiv und intrapsychische Ursachen korrelieren positiv mit *internal locus of control*.

Vatan et al. (2010) haben eine transkulturelle Studie in der Türkei und den USA durchgeführt. Auf Grundlage der Untersuchung von 330 türkischen und 419 amerikanischen StudentInnen wurden unterschiedliche Ergebnisse beobachtet. Für türkische StudentInnen sind die interpersonalen Dimensionen nicht sehr wichtig, hingegen sind soziale Dimensionen im Vergleich zu amerikanischen StudentInnen wichtiger als Grund, Suizid zu begehen.

4.3 RFOS (*Revised Facts on Suicide Quiz*)

Ritter, Stompe, Voracek und Etzersdorfer (2002) haben in Wien mit einer Stichprobe von 200 praktischen Ärzten eine Studie durchgeführt und erkannt, dass Grundwissen zum Suizid bei Ärzten nötig ist. Kölves et al. (2007) haben im Rahmen ihrer Untersuchung auch festgestellt, dass Suizidprävalenz und allgemeines Wissen über Suizid in Zusammenhang stehen.

Wissen über Suizid wird häufig durch das *Revised Facts on Suicide Quiz*, welches von Hubbard und McIntosh (1992) entwickelt wurde, erhoben. Die Originalform (*Facts on Suicide Quiz*, FO; McIntosh, Hubbard & Santos, 1985; zitiert in Voracek, Tran & Sonneck, 2008) setzt sich aus 32 Wahr-Falsch-Items, einigen Fragen mit 'weiß nicht' Antwortmöglichkeiten zur Erhebung des Wissens (Fakten und Mythen) zum Suizid zusammen. Hubbard und McIntosh (1992) fügten neun neue Fragen hinzu und eliminierten fünf Items, wodurch eine revidierte Form FOS entwickelt werden konnte. 18 Items erheben klinisches und interpersonales Wissen mittels 'True-false-don't know' Antwortmöglichkeiten, die anderen 18 Items zum demographischen und epidemiologischen Wissen zum Suizid bieten drei unterschiedliche Antwortalternativen.

Voracek, Tran und Sonneck (2008) haben eine Untersuchung an insgesamt 1093 StudentInnen der Medizin und Psychologie durchgeführt. Es konnte gezeigt werden, dass die RFOS schwache Item-total-Korrelationen (Trennschärfen) und interne Konsistenzen aufweisen. Geschlecht, Alter, Ausbildung Niveau und Ausbildungsrichtung haben einen Einfluss auf die RFOS-Score. Frauen weisen im Vergleich zu Männern, ältere zu jüngeren Personen sowie MedizinstudentInnen gegenüber PsychologiestudentInnen signifikant bessere Ergebnisse bei RFOS auf.

4.4 SBI (*Spiritual Beliefs Inventory*)

Mittels der SBI-15 werden religiöse und spirituelle Überzeugungen von Personen erfasst (Albani, Bailer, Blaser, Geyer, Brähler & Grulke, 2002).

Aus der langen Form von SBI mit 54 Items wurde eine Kurzform (SBI-15) entwickelt (10 Items der Subskala 1 *Beliefs and practices*; 5 Items der Subskala 2 *Social support from a religious community*). Hieraus kann ein Gesamtindex aus allen 15 Items berechnet werden. Es zeigten sich befriedigende Ergebnisse zu den Hauptgütekriterien bezüglich der Aspekte der Gültigkeit (konvergente, diskriminante und divergente Validität) und der Reliabilitätskennwerte (Holland, Kash, Passik, Grronert, Sison, Lederberg, Russak, Baider & Fox, 1998).

Eine Kreuzvalidierung des SBI-15R in Israel konnte die genannten psychometrischen Eigenschaften auch in einem anderen kulturell-religiösen Hintergrund bestätigen (Baider Holland, Kaplan & De-Nour, 2001).

Albani, Bailer, Blaser, Geyer, Brähler und Grulke (2002) entwickelten für ihre Untersuchung die deutsche Version des SBI-15. Bezüglich der Itemkennwerte ergaben sich gute testtheoretische Werte. Männer, jüngere Personen und Personen mit höherer Schulbildung erzielten niedrigere Scores. Die hohen Zusammenhänge zwischen dem SBI, der religiösen Selbsteinschätzung und der Bedeutung von Glauben in der Kindheit weisen auf eine gute Validität des Instruments hin (Albani et al., 2002).

5 Hypothesen

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine transkulturelle und transsprachliche Validierung der BIRFSS. Die Prüfung der Validität der *Beliefs in the Inheritance of Risk Factors for Suicide Scale* in einer neuen sprachlichen Form - Türkisch - ist das Hauptziel dieser Studie. Die konvergenten und diskriminanten Validitätsprüfungen werden anhand zweier unterschiedlicher Stichproben, einer mit Personen aus der Türkei und einer mit türkischen MigrantInnen aus Österreich, durchgeführt, um die Effekte des Migrationshintergrundes untersuchen bzw. berücksichtigen zu können.

Innerhalb der türkischen MigrantInnen sind in Österreich zwei unterschiedliche Gruppen durch Berücksichtigung des Generationsunterschiedes zu unterscheiden. Um den Einfluss des Migrationshintergrundes innerhalb der türkischen MigrantInnen festzustellen, wurden sie getrennt analysiert und miteinander verglichen. Um das Hauptziel der Studie

erfüllen zu können, wurden die verwendeten Skalen bei der Validitätsüberprüfung ins Türkische übersetzt und deren Reliabilität in der neuen türkischen Version überprüft. Anhand des Score wird der Unterschied zwischen zwei Stichproben festgestellt und die Validitätsüberprüfung ermöglicht. Anhand der Hypothesen konnten die Effekte der soziodemographischen Variablen, des Migrationshintergrunds und der Religiosität auf die BIRFSS-Score überprüft werden.

5.1 Effekte der soziodemographischen Variablen auf den BIRFSS-Score

Bei bisherigen Studien wurden keine signifikanten Zusammenhänge zwischen BIRFSS-Score und Bildung (Voracek, Egle, Schleicher, Loibl & Sonneck, 2007), Geschlecht (Voracek, Loibl & Sonneck, 2007; Voracek, Fisher, Loibl, Tan & Sonneck, 2008) sowie Alter (Voracek, Egle, Schleicher, Loibl & Sonneck, 2007) gefunden.

Bei dieser Studie wird, wie bei früheren Studien, versucht aufzuzeigen ob Ausbildungsdauer, Geschlecht und Lebensalter einen Unterschied im Score von BIRFSS bewirken.

5.2 Effekte des Migrationshintergrundes auf den BIRFSS-Score

Diese Studie ist eine kulturbasierte Studie mit Migrationskontext in einem neuen Design für die türkische Version der BIRFSS. Den Migrationseffekt zu berechnen ist ebenfalls eine Aufgabe dieser Studie. Deswegen werden die Zusammenhänge bezüglich der konvergenten und diskriminanten Validität der BIRFSS für je zwei Stichproben, jene aus der Türkei sowie der türkischen MigrantInnen in Österreich berechnet.

Der Aspekt des Generationsunterschieds der MigrantInnen (erste vs. zweite Generation) ist auch erforderlich, um transkulturelle Unterschiede festzustellen. Daher werden die Zusammenhänge für zwei Generationsgruppen berechnet. Da dies die erste Studie im Migrationskontext ist, kann die erwartete Ausprägung der Hypothese nur offen formuliert werden.

5.3 Effekte der Religiosität auf den BIRFSS-Score

Bei bisherigen Studien wurde, außer bei der Studie von Voracek, Egle et al. (2007), kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem BIRFSS-Score und Religiosität gefunden

(Voracek, Loibl & Sonneck, 2007; Voracek, Fisher, Loibl, Tan & Sonneck, 2008; Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kolves, Sinniah, Pillai, Ponnusamy, Sonneck, Furnham & Lester, 2008). Bei der vorliegenden Untersuchung wird versucht aufzuzeigen, dass Religiosität einen Einfluss auf den Score der BIRFSS ausübt; ein negativer Zusammenhang zwischen der BIRFSS und Religiosität war zu erwarten, da diese Studie mit einer die muslimische Bevölkerung repräsentierenden Stichprobe durchgeführt wurde. Studien zeigen, dass es bei Muslimen zwischen Religiosität und Akzeptanz des Suizids einen negativen Zusammenhang gibt (Simpson & Conklin, 1989), wobei Suizidakzeptanz und Suizidraten im positiven Zusammenhang stehen (Eskin, 1995; Sonneck, 1998). Suizidraten und generelles Wissen über Suizid stehen auch in einem positiven Zusammenhang (Kölves, Tran & Voracek, 2007).

EMPIRISCHER TEIL

6 Stichprobe

Die Datenerhebung wurde überwiegend durch private Kontakte ermöglicht und realisiert. Es wurden Mitarbeiter von verschiedenen türkischen Vereinen und diversen Firmen in Istanbul, Mersin, Ankara und Izmir befragt. Ferner nahmen UniversitätsstudentInnen sowie KrankenhausmitarbeiterInnen in Mersin teil. In der Türkei wurden 193 Personen mit unterschiedlichem Alter und Geschlecht getestet. In Österreich wurden in Gemeindewohnungen und Kaffeehäusern viele türkische Familien in Wien und in Vorarlberg aufgesucht und 114 Personen erreicht. 330 Fragebögen wurden zwischen August 2009 und Februar 2010 in Österreich und der Türkei vorgelegt, 307 (93%) der Datensätze konnten schließlich für die Auswertung verwendet werden.

Von den 307 getesteten Personen (durchschnittliches Alter = 28.81, Standardabweichung (SD) = 8.33) (siehe Tabelle 1) sind 148 männlich, 97 weiblich, dies entspricht einem prozentuellen Verhältnis von 48.2% zu 51.8%. In der Gesamtstichprobe ist die Türkei-Gruppe mit 62.9% Anteil vertreten und die türkischen MigrantInnen in Österreich mit 37.13%. Die Anteile sind unterschiedlich gewichtet.

Von den in der Türkei getesteten 198 Personen (durchschnittliches Alter = 28.52, Standardabweichung (SD) = 8.44) (siehe Tabelle 1) sind 92 männlich und 101 weiblich. Von den in Österreich getesteten 114 türkischen MigrantInnen (durchschnittliches Alter = 29.92, Standardabweichung (SD) = 8.31) (siehe Tabelle 1) sind 56 männlich und 58 weiblich. Verteilungseigenschaften der statistischen Grundgesamtheit der Gesamtstichprobe weisen mittels des Chi-Quadrat-Tests ($\chi^2(1) = 0.06, p = .81$) darauf hin, dass es keine Verteilungsunterschiede im Geschlecht in Abhängigkeit von der Gruppe gibt.

Türkische MigrantInnen in Österreich wurden anhand des Geburtsortes in zwei Gruppen unterteilt: Zu der ersten Gruppe zählt die in der Türkei geborene und in ihrem späteren Lebensalter nach Österreich gekommene erste Generation der MigrantInnen, während zur zweiten Gruppe jene Personen gehören, deren Eltern nach Österreich emigriert sind, die selber jedoch in Österreich geboren sind und somit zur zweiten Generation der MigrantInnen zählen.

Die zweite Generation der MigrantInnen zeigt eine hohe Mindestaufenthaltsdauer in Österreich von 18 Jahren, während MigrantInnen der ersten Generation eine niedrigere Mindestaufenthaltsdauer von sechs Jahren aufweisen.

Um die Effekte der Migration genau verstehen zu können, wurde für die erste Generation der MigrantInnen die Untergrenze der Aufenthaltsdauer konstant gehalten und

nur die Personen, die mehr als fünf Jahre Aufenthaltsdauer aufweisen für die Studie herangezogen. In der Untersuchung haben nur wenige Personen eine niedrigere Aufenthaltsdauer als 15 Jahren. Von der in Österreich getesteten türkischen MigrantInnen-Gruppe gehören 63 (durchschnittliches Alter = 32.6, Standardabweichung (*SD*) = 8.67) zu der Erstgenerations-Gruppe und 48 (durchschnittliches Alter = 25.35, Standardabweichung (*SD*) = 5.31) zu der Zweitgenerations-Gruppe (siehe Tabelle 1). Von der Gruppe der ersten Generation sind 35 männlich, 28 weiblich und von der Gruppe der zweiten Generation sind 21 männlich und 27 weiblich. Die Verteilungseigenschaften der statistischen Grundgesamtheit der in Österreich getesteten Personen weisen mittels des Chi-Quadrat-Tests ($\chi^2(1) = 1.52$, $p = .218$) darauf hin, dass es keine Verteilungsunterschiede im Geschlecht in Abhängigkeit von den unterschiedlichen Generationsgruppen gibt. Der Mittelwertsunterschied zwischen den Gruppen wurde durch den *t*-Test für unabhängige Stichproben berechnet. Die Personen in der Türkei haben eine um zwei Jahre längere Ausbildungszeit (siehe Tabelle 1) als türkische MigrantInnen in Österreich. Dieses Ergebnis ist signifikant laut *t*-Test für unabhängige Stichproben (Personen in der Türkei, türkische MigrantInnen in Österreich) bei heterogenen Varianzen ($t(187.39) = 5.47$, $p < .001$ signifikant).

Tabelle 1: Alter und Ausbildungszeit Mittelwerte und Standardabweichung je nach Gruppen

	Alter	Ausbildungsdauer (in Jahren)
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>
Gesamt (<i>n</i> = 307)	28.81 (8.33)	12.21 (2.95)
Teilstichproben	Alter	Ausbildungsdauer (in Jahren)
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>
Türkei (<i>n</i> = 193)	28.52 (8.44)	12.94 (2.45)
Türkische MigrantInnen in Österreich (<i>n</i> = 114)	29.31 (8.31)	10.99 (3.30)
Türkische MigrantInnen in Österreich	Alter	Ausbildungsdauer(in Jahren)
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>
Erste Generation (<i>n</i> = 63)	32.59 (8.67)	10,32 (3.78)
Zweite Generation (<i>n</i> = 48)	25.35 (5.31)	11.75 (3.37)

Anmerkung: *M* Mittelwert, *SD* Standardabweichung.

MigrantInnen der zweiten Generation haben eine längere Ausbildungszeit (siehe Tabelle 1) als die erste Generation MigrantInnen laut *t*-Test für unabhängige Stichproben (türkische MigrantInnen in Österreich; erste und zweite Generation) bei heterogenen Varianzen ($t(105.482) = -2.44, p = 0.16$ signifikant).

Mehr als die Hälfte der Testpersonen aus der Türkei (52.3%) haben ein Universitätsstudium abgeschlossen (Bachelor). Mehr als die Hälfte der türkischen MigrantInnen (53.1%) haben ein Gymnasium abgeschlossen bzw. Matura. In dieser Gruppe haben ganz wenige Personen einen Universitätsabschluss. Da die Schulzeiten je nach Schulniveau zwischen den zwei Ländern unterschiedlich sind, wurde das Bildungsniveau durch die Ausbildungsdauer berechnet (siehe Tabelle 1). MigrantInnen der ersten Generation haben zum Großteil einen Gymnasialabschluss bzw. Matura, mit einem Prozentanteil von 39.7%. MigrantInnen der zweiten Generation haben auch zum Großteil einen Gymnasialabschluss bzw. Matura, aber mit einem Prozentanteil von 70.8% bilden sie eine höher ausgebildete Gruppe im Vergleich zu der ersten Generation der MigrantInnen.

7 Instrumente und Fragebogenmaterial

7.1 BIRFSS (*Beliefs in the Inheritance of Risk Factors for Suicide Scale*)

Die BIRFSS wurde von Voracek, Loibl und Sonneck (2007) an der Universität Wien zur Erfassung der Einschätzungen genetischer Komponenten bei Suizid entwickelt (Voracek, Loibl & Sonneck, 2007). Eine englische Version wurde mittels *Parallel Blind Technique* übersetzt (Behling & Law, 2000, S. 23).

Diese Skala beinhaltet 22 Items, von denen 14 als richtig und 8 als falsch ausgesagt wurden. Die Items können mit 'richtig' bzw. 'falsch' beurteilt werden.

Beispielsweise: '1. Es gibt genetische Anlagen für suizidales Verhalten.' [richtig],
'22. Hinsichtlich des Suizidrisikos ähneln Personen, die in früher Kindheit adoptiert wurden, ihren Adoptivgeschwistern.' [falsch].

Bisher wurden sechs Validierungen der BIRFSS durchgeführt (siehe Kapitel 4.1.) Für die konvergente Validität konnte gezeigt werden, dass in allen sechs Untersuchungen ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Einschätzung einer genetischen Komponente bei Suizid und des 2. Items des RFOS besteht. Ebenso besteht ein signifikanter Zusammenhang mit dem Glauben an genetischen Determinismus.

Für die diskriminante Validität konnte kein Zusammenhang zwischen dem Glauben an eine genetische Komponente bei Suizid und der Skala soziale Erwünschtheit sowie der Skala *Social dominance orientation* festgestellt werden. Religiosität, politische Orientierung, Alter und Geschlecht korrelieren nicht mit dem BIRFSS-Score (Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves & Sinniah et al., 2008).

In einigen Studien konnten Zusammenhänge zwischen 'Lay Theories of Suicide' durch ACCS Subskalen und BIRFSS gefunden werden (Voracek, Fisher, Loibl, Tan & Sonneck, 2008; Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves & Sinniah et al., 2008). Kein Zusammenhang konnte zwischen Religiosität und dem BIRFSS-Score gefunden werden (Voracek, Loibl & Sonneck, 2007; Voracek, Loibl, Schleicher, Egle & Sonneck, 2007; Voracek, Fisher, Loibl, Tan & Sonneck, 2008). Voracek, Egle, Schleicher, Loibl und Sonneck (2007) konnten einen Zusammenhang zwischen Alter, Religiosität und BIRFSS aufzeigen, aber keinen Zusammenhang zwischen BIRFSS und 'Verbal Intelligence', Big Five personality dimensions', Bildungsniveau, Geschlecht und politischer Orientierung.

Eine Veränderbarkeit (Veränderung des Glaubens über die Veranlagung zum Suizid durch Interventionen) ist festgestellt worden (Voracek, Loibl & Sonneck, 2008).

Die Koeffizienten nach Cronbachs Alpha bewegen sich zwischen .56 (Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves, Sinniah et al., 2008) und .83 (Voracek, Loibl & Sonneck, 2008). Faktorenanalysen haben einen dominanten ersten Hauptfaktor ergeben (Voracek, Egle, Schleicher, Loibl und Sonneck, 2007; Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves, Sinniah et al., 2008).

7.2 ACCS (*Attribution of Causes to Suicide Scale*)

Dieser Fragebogen erfasst die Ursachen von Suizid in drei unterschiedlichen Subskalen, und zwar die intrapsychischen, interpersonellen bzw. sozialen Ursachen. Jede Unterskala besteht aus sechs Items, welche auf einer Likert-Skala von 1 (stimmt überhaupt nicht) bis 6 (stimmt voll und ganz) beantwortet werden sollten. Die untere Schranke der Reliabilität, Cronbachs Alpha, erreicht für die türkische Stichprobe je nach Subskala .57, .62 bzw. .61 (Vatan et al., 2010).

7.3 RFOS (*Revised Facts on Suicide Quiz*)

Voracek, Tran und Sonneck (2008) haben eine deutsche Version der RFOS unter Berücksichtigung der Besonderheiten des Suizids in Österreich entwickelt. Cronbachs Alpha war .59 für die deutsche Version, die 18 Items zu klinischen und interpersonellen Fragen mit “True-false-don’t know“ Antwortmöglichkeiten beinhaltet. Andere 18 Items zu demographischen und epidemiologischen Fakten des Suizids haben drei unterschiedliche Antwortalternativen. Obwohl es viele niedrige Item-Total-Korrelationen gibt (Items 35, 24, 2, 3, 14, 33 und 19), hat die Studie eine zufriedenstellende Reliabilität mit einem Cronbach Alpha von .59 gezeigt.

Die türkische Version der RFOS wurde unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Suizidthematik in der Türkei entwickelt; korrekte Antworten der Items über demographische und epidemiologische Fakten des Suizids wurden passend für den türkischen Kontext modifiziert (Şenol et al., 2005; Sayıl et al., 1993; Devrimci-Ozguven & Sayıl, 2003; Bilici, 2002; Yereli et al., 2006; Türkisches Statistisches Institut, 2009).

7.4 SBI (*Spiritual Beliefs Inventory*)

Alabani et al. (2002) entwickelten eine deutsche Version dieses Inventars, welche die erste Skala zur Erfassung religiöser Einstellungen im deutschsprachigen Raum darstellt. Die Skala besteht aus 15 Items und zwei unterschiedlichen Subskalen; Subskala 1: *Religiöse Überzeugungen / Praktiken* und Subskala 2: *Soziale Unterstützung*. Jedes Item soll auf einer vierstufigen Skala von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 4 (trifft voll und ganz zu) eingeschätzt werden. Die Reliabilitäts- und Validitätsergebnisse waren befriedigend. Cronbachs Alpha erreicht für die Gesamtskala innerhalb der unterschiedlichen Stichproben aus verschiedenen Bundesländern von Deutschland $> .95$, für die Subskala 1 $> .93$ und für die Subskala 2 $> .87$.

8 Durchführung der Studie

8.1 Vorgabe der übersetzten Fragebogen

Die Erfassung der für diese Studie interessanten Dimensionen wurde mittels Fragebogentechnik realisiert. Alle Fragebögen (Einstellungsskalen, Wissensinventare) wurden von drei native-speakern aus der jeweiligen Originalfassung mit Hilfe der Parellel-Blind-Technique (Behling & Law, 2000, S. 23) ins Türkische übersetzt. Diese drei Personen haben zunächst unabhängig voneinander übersetzt. In einem weiteren Schritt wurde eine einheitliche Entscheidung über die endgültige Formulierung getroffen.

Der Fragebogen (siehe Anhang) umfasst neben dem soziodemographischen Teil (Geburtsdatum, Geschlecht, Geburtsort, Bildungsniveau, Familienstand, Kinderzahl, Aufenthaltsdauer in Österreich) in der türkischen Version die - in dieser Reihenfolge vorgegebenen Inventare - BIRFSS, ACSS, RFOS, SBI.

8.2 Untersuchungsdesign

Zwei Gruppen wurden zu einem Erhebungszeitpunkt in einem Querschnittsdesign befragt. Somit sind Aussagen über Veränderungen nicht möglich. Die Zugehörigkeit zu einer der beiden Stufen des Gruppenfaktors entspricht dem Wohnort der Befragten (Türkei, Österreich), wobei die Bedingung für die Aufnahme in die österreichische Teilstichprobe eine Aufenthaltsdauer von ≥ 5 Jahren war. Eine Randomisierung war nicht möglich, sodass potenzielle Störvariablen (Lebensalter, Geschlecht) in dieser quasiexperimentellen Studie möglichst konstant zu halten waren.

9 Ergebnisse

Die Daten wurden mit Hilfe der Statistik-Software SPSS 17.0.1 für Windows ausgewertet.

9.1 *Psychometrische Analyse der verwendeten Verfahren*

In diesem Kapitel werden die verwendeten Verfahren geprüft. Die Reliabilitäten der eingesetzten Messinstrumente werden untersucht und dargestellt. Den inferenzstatistischen Analysen wurde ein Signifikanzniveau von $\alpha = 5\%$ zugrunde gelegt.

9.1.1 BIRFSS

9.1.1.1 *Reliabilitätsanalyse der BIRFSS*

BIRFSS erreicht für die Gesamtstichprobe ($N = 307$) bei 22 Items eine Reliabilität von $\alpha = .618$, für die Türkei-Stichprobe ($N = 193$) wird eine Reliabilität von $\alpha = .667$ erzielt und für türkische MigrantInnen in Österreich ($N = 114$) ein Cronbach- $\alpha = .479$. Die interne Skalenkonsistenz der Gesamtstichprobe und die der Türkei-Stichprobe sind ähnlich den in bisherigen Studien für österreichische Stichproben berechneten Werten ($\alpha = .66-.83$). Türkische MigrantInnen in Österreich zeigen eine niedrigere interne Skalenkonsistenz als die österreichische Stichprobe (Voracek, Egle, Schleicher, Loibl & Sonneck, 2007; Voracek, Loibl, Schleicher, Egle & Sonneck, 2007; Voracek, Loibl & Sonneck, 2007, 2008).

Sofern die Items mit einer korrigierten Itemtrennschärfe $\leq .10$ (siehe Tabelle 3) ausgeschlossen werden und die interne Konsistenz mit den verbliebenen Items nochmals berechnet wird, werden die korrigierte Alpha-Werte (α_{corr}) erreicht. In Tabelle 2 sind die Reliabilitäten nach Cronbach-Alpha und die korrigierten Alpha-Werte in Abhängigkeit der Stichproben im Vergleich zur Studie von Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves & Sinniah et al. (2008) dargestellt. Diese Berechnung erfolgt, um die Reliabilität zu steigern. Es wird versucht herauszufinden, wie sich ein Ausschluss der Items mit einer niedrigen Itemtrennschärfe auf die Reliabilität auswirkt.

Tabelle 2: Reliabilitätswerte* je nach Stichprobe im Vergleich zu transkulturellen Studie von Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves und Sinniah et al. (2008)

vorliegende Studie				Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves & Sinniah et al. (2008)				
	Gesamt (n = 307)	Türkei (n = 193)	Österreich (n = 114)	Estland (N = 144)	Malaysia (N = 109)	Rumänien (N = 208)	England (N = 107)	USA (N = 118)
α	.62	.67	.48	.60	.59	.58	.59	.56
α_{corr}	.79	.80	.63	.78	.76	.74	.74	.70

Anmerkung: Gesamt = Gesamtstichprobe, Türkei = Türkei-Stichprobe, Österreich = Türkische MigrantInnen in Österreich. USA=Vereinigte Staaten. *Anmerkung: Cronbach Alpha-Koeffizient

Folgende Items beeinflussen für beide Stichproben die Messgenauigkeit der BIRFSS negativ (Siehe Tabelle 3);

5. (Familiennamen) *Suizide verteilen sich mehr oder weniger zufällig in der Bevölkerung; die Träger unterschiedlicher Familiennamen weisen daher ein ähnliches Suizidrisiko auf.*

8. (Immigranten) *Die Suizidraten der Nachkommen (zweite Generation) von Immigranten ähneln den Suizidraten ihrer jeweiligen Herkunftsländer nicht.*

9. (Zwillinge) *Eineiige Zwillinge, die ihren Ko-Zwilling durch eine natürliche Todesursache (d.h. nicht durch Suizid) verloren haben, zeigen gegenüber zweieiigen Zwillingen in vergleichbarer Situation kein erhöhtes Risiko für einen Suizidversuch.*

11. (Familiennamen) *Regionen innerhalb eines Landes, die sich hinsichtlich der Häufigkeit des Vorkommens von Familiennamen unterscheiden, unterscheiden sich auch hinsichtlich der Suizidrate.*

17. (Familie) *Risikofaktoren für suizidales Verhalten werden über Risikofaktoren für psychiatrische Erkrankungen vererbt.*

Tabelle 3: BIRFSS-Item-Kennwerte

Item	Gesamt <i>M(SD)</i> (<i>n</i> = 307)	Gesamt Korrigierte Item- Trennscharfe	Türkei <i>M(SD)</i> (<i>n</i> = 193)	Türkei Korrigierte Item- Trennscharfe	Österreich <i>M(SD)</i> (<i>n</i> = 114)	Österreich Korrigierte Item- Trennscharfe
1	.59 (.49)	.04	.52(.50)	.14	.69 (.46)	-.03
2	.44 (.50)	.28	.45(.50)	.34	.43 (.50)	.17
3	.38 (.49)	.39	.45 (.50)	.47	.26 (.44)	.12
4	.62 (.49)	.28	.66 (.47)	.39	.55 (.50)	.03
5	.46 (.50)	-.08	.33 (.47)	.01	.68 (.47)	.00
6	.40 (.49)	.50	.46 (.50)	.47	.30 (.46)	.53
7	.19 (.39)	.28	.18 (.38)	.34	.20 (.40)	.23
8	.21 (.41)	-.07	.15 (.35)	-.10	.33 (.47)	.10
9	.62 (.49)	.22	.62 (.49)	-.30	.63 (.49)	-.06
10	.34 (.47)	.45	.43 (.50)	.44	.18 (.38)	.40
11	.64 (.48)	.04	.61 (.49)	.05	.68 (.47)	.05
12	.33 (.47)	.44	.38 (.49)	.55	.25 (.44)	.19
13	.58 (.49)	.25	.69 (.46)	.29	.40 (.49)	.06
14	.36 (.48)	.17	.30 (.46)	.23	.46 (.50)	.20
15	.34 (.47)	.43	.38 (.49)	.46	.26 (.44)	.32
16	.40 (.49)	.24	.51 (.50)	.18	.21 (.41)	.24
17	.63 (.48)	-.49	.53 (.50)	-.54	.79 (.41)	-.22
18	.34 (.48))	.22	.38 (.49)	.23	.27 (.45)	.13
19	.30 (.46)	.26	.32 (.47)	.24	.26 (.44)	.30
20	.48 (.50)	.34	.60 (.49)	.35	.28 (.45)	.18
21	.37 (.48)	.42	.51 (.50)	.46	.14 (.35)	.20
22	.23 (.42)	.53	.33 (.47)	.60	.05 (.22)	.13

Anmerkung: *M*= Mittelwert, *SD*= Standard Abweichung, Gesamt = Gesamtstichprobe, Türkei = Türkei-Stichprobe, Österreich = türkische MigrantInnen in Österreich. Rot markierte Items weisen eine niedrige korrigierte Itemtrennschärfe als .10 auf.

9.1.1.2 Interkorrelationen der Itemgruppen der BIRFSS

Die Interkorrelationen der Scores der acht Itemgruppen der BIRFSS sind in Tabelle 4 aufgezeigt. Obwohl überwiegend positive Korrelationen zu beobachten sind, gibt es auch negative Korrelationen zwischen den Itemgruppen, zum Beispiel zwischen Familiennamen-

, Familien- und Zwillingsstudien oder zwischen Immigrationsstudien, molekulargenetischen und Zwillingsstudien.

Generelle Aussagen über Suizid korrelieren positiv und signifikant mit allen Item-Gruppen des BIRFSS, außer den Immigrationsstudien. Die Itemgruppe der Immigrationsstudien steht nur mit der geographischen Studie in Zusammenhang, die Itemgruppe der Familiennamen korreliert auch nicht signifikant mit Zwillings-, molekulargenetischen und geographischen Studien. Das Item der molekulargenetischen Studien korreliert nicht signifikant mit Adoptions- und Familiennamenstudien.

Tabelle 4: Interkorrelationsmatrix BIRFSS-Itemgruppen

	Adopt.	Familie.	General.	Geograph.	Immig.	Molekular.	Familienn.	Zwilling.
Adopt. ^a		.128**	.289***	.202***	.064	.069	.118*	.195**
Familie. ^a			.439***	.182**	.054	.234***	-.128*	.334***
General. ^a				.311***	.030	.262***	.149**	.436***
Geograph. ^a					.302***	.160**	.047	.222***
Immig. ^a						-.025	.100	-.068
Molekular. ^a							.003	.232***
Familienn. ^a								-.074
Zwill. ^a								

Anmerkung: ^a N = 307; * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ (zweiseitig).

9.1.1.3 Unterschiede im Wissensstand zwischen den Itemgruppen der BIRFSS

Die Anteile der richtig beantworteten Items je nach Itemgruppe sind in Tabelle 5 dargestellt. In der Gesamtstichprobe wurde das Item der molekulargenetischen Studien am häufigsten richtig beantwortet, die zu den Immigrationsstudien gehörigen Items hingegen am meisten falsch beantwortet. Für die österreichische Stichprobe sind die Items der Familiennamenstudie eher richtig beantwortet worden, im Gegensatz zur Itemgruppe, welche generelle Aussagen zum Suizid beinhaltet.

Bei der transkulturellen Studie von Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves und Sinniah et al. (2008) wurden für unterschiedliche Länder die BIRFSS Lösungswahrscheinlichkeiten je nach Stichprobe berechnet. Bei dieser Analyse ist das am

häufigsten richtig beantwortete Item das der molekulargenetischen Studien und die am häufigsten falsch beantwortete Itemgruppe die der Immigrationsstudien. Wie aus Tabelle 5 entnommen werden kann, stimmt das Resultat der vorliegenden Studie mit der Studie von Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves und Sinniah et al. (2008) überein. Wobei bei Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves und Sinniah et al. (2008) die Itemgruppe generelle Aussagen die zweithöchsten Ränge aufwies, bei der vorliegenden Untersuchung hingegen zeigte diese Itemgruppe die zweitniedrigsten Ränge.

Tabelle 5: Mittlere Lösungshäufigkeiten pro BIRFSS-Item Gruppe mit Rangordnung

Subskala	Gesamt (n = 307)		Türkei (n = 193)		Österreich (n = 114)	
Adopt.	.46	3.	.54	5.	.48	3.
Familie.	.44***	5.	.49	3.	.37***	5.
General.	.28***	7.	.35***	7.	.15***	8.
Geograph.	.37***	6.	.41***	6.	.30***	6.
Immig.	.26***	8.	.23***	8.	.30***	7.
Molekular.	.62***	1.	.66***	1.	.55	2.
Familienn.	.55*	2.	.47	4.	.68***	1.
Zwill.	.46*	4.	.51	2.	.38***	4.

*Anmerkung: M = Mittelwert, Gesamt = Gesamtstichprobe, Türkei = Türkei-Stichprobe, Österreich = türkische MigrantInnen in Österreich. Je nach Itemgruppe und Stichprobe wird die mittlere Lösungswahrscheinlichkeit mittels one-sample-T-test untersucht. Signifikante Abweichungen von der mittleren Wahrscheinlichkeit .50 wird mit Sternen bezeichnet. ; * = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** = $p < .001$ (zweiseitig). Die Rangordnungen der korrekten Antworten werden mit Zahlensymbolen in Kursivschriftform angegeben.*

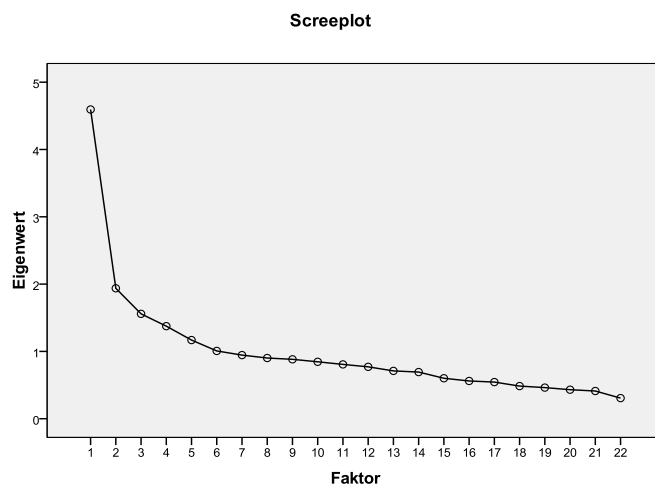
9.1.1.4 Faktorenanalyse der BIRFSS

Tabelle 6 zeigt die möglichen Faktoren, welche die BIRFSS erfasst. Es wurde eine Hauptkomponentenanalyse durchgeführt. Es können sechs Eigenwerte > 1 bei der Extraktion der Faktoren identifiziert werden. Der erste Faktor erklärt 20.88% der Gesamtvarianz bis hin zum letzten Faktor, der 4.58% der Gesamtvarianz erklärt. Es stehen sich demnach sechs Faktoren gegenüber, die zunächst zusammen eine Gesamtvarianz von insgesamt 52.91% erklären.

Tabelle 6: Hauptkomponenten-Faktorenanalyse

<i>Komponente</i>	<i>Anfängliche Eigenwerte</i>			<i>Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion</i>		
	<i>Gesamt</i>	<i>% der Varianz</i>	<i>Kumulierte %</i>	<i>Gesamt</i>	<i>% der Varianz</i>	<i>Kumulierte %</i>
1	4,594	20,883	20,883	4,594	20,883	20,883
2	1,938	8,808	29,691	1,938	8,808	29,691
3	1,558	7,083	36,773	1,558	7,083	36,773
4	1,375	6,251	43,024	1,375	6,251	43,024
5	1,169	5,312	48,336	1,169	5,312	48,336
6	1,007	4,577	52,914	1,007	4,577	52,914

Abbildung 1: Eigenwertdiagramm



In der Studie von Voracek, Egle, Schleicher, Loibl und Sonneck, (2007) wurden nach dem Screeplotkriterium drei Faktoren als interpretierbar angesehen und die Faktorenanalyse weist auf einen dominanten ersten Faktor hin. Der zweite und dritte Faktor trugen weniger als 10% zur Varianzaufklärung bei. Familien-, geographische, Immigrations- und Zwillingsstudien haben im Faktor I (Eigenwert = 4.28, 19.4% erklärte Varianz) hoch geladen. Familienstudien und generelle Aussagen zum Suizid haben im Faktor II (Eigenwert = 2.00, 9.1% erklärte Varianz), Adoptions-, geographische und

Familiennamenstudien haben im Faktor III (Eigenwert = 1.53, 7% erklärte Varianz) nennenswert geladen. Bisherige Studien haben jeweils einen dominanten ersten Faktor festgestellt. (Voracek, Egle, Schleicher, Loibl & Sonneck, 2007; Voracek, Loibl, Schleicher, Egle & Sonneck, 2007; Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kolves, Sinniah, Pillai, Ponnusamy, Sonneck, Furnham & Lester, 2008; Voracek, Loibl & Sonneck, 2007, 2008; Voracek, Fisher, Loibl, Tan & Sonneck, 2008).

Tabelle 7: Hauptkomponenten-Faktorenanalyse/Extraktion: 3 Faktoren

<i>Komponente</i>	<i>Anfängliche Eigenwerte</i>			<i>Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion</i>		
	<i>Gesamt</i>	<i>% der Varianz</i>	<i>Kumulierte %</i>	<i>Gesamt</i>	<i>% der Varianz</i>	<i>Kumulierte %</i>
1	4,594	20,883	20,883	4,594	20,883	20,883
2	1,938	8,808	29,691	1,938	8,808	29,691
3	1,558	7,083	36,773	1,558	7,083	36,773

Bei der vorliegenden Studie laden auf Faktor I (Eigenwert = 4.59, 20.88% erklärte Varianz) die Familien-, geographischen, Adoptions-, molekulargenetischen und Zwillingsstudien, generelle Aussagen zum Suizid. Fragen zu Familien-, geographischen, Immigrations-, Familiennamen- und Zwillingsstudien laden hoch im Faktor II (Eigenwert = 1.94, 8.8% erklärte Varianz). Fragen zu Adoptions-, geographische, Immigrations- und Familiennamenstudien laden höher auf dem Faktor III (Eigenwert = 1.82, 8.3% erklärte Varianz). Die Gesamtvarianz der drei Faktoren beträgt 36.77% (siehe Tabelle 7). Die faktorenanalytischen Ergebnisse stimmen mit bisherigen Studien überein. Im Folgenden (siehe Tabelle 8) sind pro Item die ermittelten Ladungen und Kommunalitäten (erklärte Varianzanteile je Item) dargestellt.

Tabelle 8: Varimax-rotierte Faktorenmatrix

Itemnummer (Domain)	h^2	Faktor I	Faktor II	Faktor III
<i>1- Adoption</i>	.07			
<i>15- Adoption</i>	.37	.491		.312
<i>7-Familie</i>	.33	.354	.452	
<i>10-Familie</i>	.45	.664		
<i>13-Familie</i>	.30	.468		
<i>17-Familie</i>	.40			
<i>20-Familie</i>	.38	.580		
<i>12-Allgemein</i>	.50	.695		
<i>22-Allgemein</i>	.55	.702		
<i>3-Geographisch</i>	.39	.395		.488
<i>14-Geographisch</i>	.34		.568	
<i>16-Geographisch</i>	.44			.636
<i>18-Geographisch</i>	.33			.549
<i>8-Immigration</i>	.49		.658	
<i>19- Immigration</i>	.49			.686
<i>4- Molekular</i>	.19	.422		
<i>5- Familiennamen</i>	.38		.566	
<i>11- Familiennamen</i>	.20			.421
<i>2- Zwillinge</i>	.31	.371	.385	
<i>6- Zwillinge</i>	.47	.679		
<i>9- Zwillinge</i>	.25			
<i>21-Zwillinge</i>	.47	.684		

h^2 = Itemkommunalität. Ergebnisse der Varimax-rotierten Faktorenanalyse mit Ladungen < .30 sind weggelassen.

9.1.2 ACSS

9.1.2.1 Reliabilitätsanalyse der ACSS

Die Reliabilitätsanalyse der ACSS-Skala weist mittels Berechnung von Cronbach-Alpha = .78 eine befriedigende Reliabilität auf. Die einzelnen Itemtrennschärfewerte werden für die Gesamtstichprobe ($N = 307$) in Tabelle 8 gezeigt. Die Werte von einzelnen Items sind bis auf zwei Ausnahmen > 0.20 . Der Cronbach-Alpha-Wert für die Gesamtskala stimmt mit dem Cronbach-Alpha-Wert (.71) von der Studie von Loibl und Voracek (2007) überein, welche mit einer österreichischen Stichprobe durchgeführt wurde. Bei vorliegender Studie ist der Cronbach-Alpha-Wert (.78) sowohl für die Türkei-Stichprobe als auch für türkische MigrantInnen in Österreich gleich.

Tabelle 9: ACSS-Item-Kennwerte

	<i>M (SD)</i>	Korrigierte Itemtrennschärfe
1. Intrapsychic	-.73 (1.70)	.26
2. Intrapsychic	-.47 (1.50)	.31
3. Intrapsychic	.28 (1.62)	.43
4. Intrapsychic	.84 (1.90)	.34
5. Intrapsychic	-.23 (1.87)	.15
6. Intrapsychic	.25 (1.71)	.35
7. Interpersonal	-.10 (1.60)	.48
8. Interpersonal	.18 (1.54)	.36
9. Interpersonal	.32 (1.45)	.59
10. Interpersonal	.16 (1.58)	.47
11. Interpersonal	-.41 (1.63)	.31
12. Interpersonal	-.86 (1.54)	.06
13. Societal	.66 (1.56)	.49
14. Societal	.51 (1.45)	.53
15. Societal	.20 (1.61)	.27
16. Societal	.47 (1.64)	.40
17. Societal	.15 (1.58)	.33
18. Societal	-.26 (1.55)	.41

Anmerkung: *M*= Mittelwert, *SD*= Standard Abweichung.

Nur das Item 5 (*Menschen, die Suizid begehen, haben ihren Glauben an Gott verloren.*) und Item 12 (*Ein Suizidversuch ist für gewöhnlich ein Versuch, die Zuwendung anderer zu erlangen.*) weisen sehr niedrige Trennschärfen unter .20 auf.

Tabelle 10: Vergleich der Reliabilitäten* der ACSS-Unterskalen

	vorliegende Studie		Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves, Sinniah et al. (2008)					Loibl und Voracek (2007)	Vatan et al. (2010)
Unterskalen	Türkei (n = 193)	Österreich (n = 114)	Estland	Malaysia	Rumänien	England	USA	Österreich	Türkei
ACCS									
Intrapsyhic	.65	.60	.52	.66	.64	.53	.52	.57	.51
Interpersonal	.60	.66	.52	.74	.62	.63	.66	.62	.50
Societal	.74	.66	.51	.60	.63	.46	.59	.61	.51

*Anmerkung: Cronbach Alpha-Koeffizient, Türkei = türkei-Stichprobe, Österreich = türkische MigrantInnen in Österreich.

Der Cronbach Alpha-Koeffizient der ACSS-Unterskalen wird in Tabelle 10 im Vergleich zu anderen Studien, welche in unterschiedlichen Ländern durchgeführt wurden, gezeigt. Die Subskalen zeigen höhere Reliabilitäten. Im Vergleich zu anderen Studien weist 'Societal' die höchste Reliabilität auf. Die anderen Unterskalen zeigen übereinstimmende Werte mit anderen Studien.

9.1.2.2 Interkorrelationen der Subskalen des ACSS

Voracek, Loibl und Lester (2007) haben in ihrer Studie mit einer österreichischen Stichprobe signifikant positive Zusammenhänge zwischen den Unterskalen von ACSS gefunden; für ($p < .01$) $r = .38$ (Intrapsyhic und Interpersonal), $.21$ (Intrapsyhic und Societal) und $.40$ (Interpersonal und Societal). Die vorliegende Studie stellt auch signifikant positive Zusammenhänge zwischen den Unterskalen fest (siehe Tabelle 11).

Tabelle 11: Inter-Korrelationen zur ACSS

Pearson r			
	Intrapsyhic ^a	Interpersonal ^a	Societal ^a
Intrapsyhic ^a		.35 **	.25 **
Interpersonal ^a			.49 **
Societal ^a			

Anmerkung: ^aN = 307; * $p < .05$, ** $p < .01$

9.1.3 RFOS

9.1.3.1 Reliabilitätsanalyse der RFOS

Voracek und Tran (2008) führten bei ihrer Studie die Untersuchung der psychometrischen Analyse der RFOS mit einer österreichischen Studentenchprobe durch und haben die niedrigste korrigierte Itemtrennschärfe bei den Items 35, 24, 2, 3, 14, 33 und 19 angetroffen. Die vorliegende Studie stellt fest, dass eine höhere Anzahl von Items eine sehr niedrige Itemtrennschärfe aufweist (siehe Tabelle 12).

Tabelle 12: RFOS-Item-Kennwerte

Item	<i>M</i> (<i>SD</i>)	Korrigierte Itemtrennschärfe
1.	.30 (.46)	.11
2.	.24(.43)	.09
3.	.36 (.48)	.10
4.	.17 (.37)	.03
5.	.70 (.46)	.13
6.	.46 (.50)	.10
7.	.41 (.49)	.08
8.	.22 (.41)	.06
9.	.18 (.38)	.05
10.	.82 (.38)	.08
11.	.54 (.50)	.21
12.	.50 (.50)	.16
13.	.33 (.47)	.14
14.	.36 (.48)	.18
15.	.38 (.49)	.00
16.	.52 (.50)	-.04
17.	.63 (.49)	.15
18.	.47 (.50)	.15
19.	.32 (.47)	.13
20.	.27 (.44)	-.03
21.	.44 (.50)	.06
22.	.12 (.33)	-.08
23.	.33 (.47)	.05
24.	.78 (.42)	.20
25.	.17 (.37)	-.20
29.	.49 (.50)	.09
31.	.44 (.50)	.14
32.	.11 (.31)	-.01
33.	.51 (.50)	.02
34.	.28 (.45)	.13
35.	.55 (.50)	.09
36.	.63 (.48)	.22

Anmerkung: *M*= Mittelwert, *SD*= Standardabweichung. Rot markierte Items weisen eine niedrige Item-Trennschärfe < .10 auf.

In der RFOS gibt es viele Items mit niedrigen Itemtotal-Korrelationen, auch zeigt die aktuelle Studie eine relativ niedrige Reliabilität im Vergleich zu den anderen Studien, welche in verschiedenen Ländern durchgeführt wurden (siehe Tabelle 13).

Tabelle 13: Vergleich der Reliabilität des RFOS, Cronbach Alpha-Koeffizient

	vorliegende Studie		Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves, Sinniah et al. (2008)					Voracek & Tran (2008)
	Türkei (n = 193)	Österreich (n = 114)	Estland	Malaysia	Rumänien	England	V.S	Österreich
RFOS Gesamt	.36	.37	.42	.52	.42	.48	.40	.59

Anmerkung: Türkei = Türkei-Stichprobe, Österreich = türkische MigrantInnen in Österreich.

9.1.4 SBI

9.1.4.1 Reliabilitätsanalyse der SBI

Die SBI-15R-D Items zeigen für die Gesamtstichprobe ($N = 307$) sehr zufriedenstellende Itemtrennschärfen. Die ersten 10 Items, die zur Subskala ‘*Religiöse Überzeugungen / Praktiken*’ (*beliefs and practices*) gehören, zeigen eine hohe Trennschärfe, ebenso die anderen fünf Items, die zu ‘*Soziale Unterstützung*’ (*‘social support from a religious community’*) gehören (siehe Tabelle 14).

Tabelle 14: SBI-15R-D-Item-Kennwerte

	<i>M (SD)</i>	Korrigierte Item-Trennschaerfen
1	.26 (1.08)	.82
2	.17 (1.05)	.74
3	.01 (1.08)	.63
4	.95 (.90)	.63
5	-.20 (1.40)	.59
6	.44 (1.10)	.73
7	.18 (1.10)	.63
8	.15 (1.12)	.72
9	-.07 (1.10)	.62
10	.63 (.97)	.73
11	.23 (1.14)	.76
12	.61 (1.12)	.73
13	-.21 (1.13)	.62
14	.62 (1.06)	.74
15	.67 (1.04)	.72

Anmerkung: *M*= Mittelwert, *SD*= Standardabweichung

Die interne Konsistenz der SBI-15R-D kann als gut bezeichnet werden und zeigt ansprechende Werte auf Basis einer Reliabilitätsanalyse, Cronbach's Alpha erreicht .90, womit sie mit den in der Studie von Albani et al. (2002) gefundenen Werten gut übereinstimmt. Die Reliabilitäts-Kennwerte der Subskalen der SBI-15R-D gehen auch konform mit bislang publizierten Werten (siehe Tabelle 15).

Tabelle 15: Vergleich der Reliabilität des SBI-15R-D Unterskalen, Cronbach Alpha-Koeffizient

Subskalen der SBI-15R-D	vorliegende Studie		Albani et al. (2002)	Baider et al. (2001)	Voracek, Loibl, et al. (2007)
	Türkei	Österreich	Deutschland	Israel	Österreich
Religiöse Überzeugungen / Praktiken	.86	.91	>.93	98	.
Soziale Unterstützung	.82	.88	>.87	96	.
Gesamtskala	.91	.94	>.96		.92

Anmerkung: Türkei = Türkei-Stichprobe, Österreich = Türkische MigrantInnen in Österreich.

9.2 Unterschiede zwischen Teilstichproben in der Skala

Für die vier Skalen finden sich die Mittelwerte sowie Standardabweichungen und die Resultate des einseitigen *t*-Tests für unabhängige Stichproben getrennt für Türkei und türkische MigrantInnen in Österreich in Tabelle 16. Hier sieht man, dass die Skalen je nach Stichprobe signifikant unterschiedliche Ausprägungen aufweisen. Von den drei Subskalen der ACSS zeigt nur die Subskala ‚soziale Ursachen des Suizids‘ der Stichproben signifikant unterschiedliche Ausprägungen.

Ergebnisse der *t*-Test Berechnungen deuten darauf hin, dass es einen Unterschied zwischen den zwei Teilstichproben gibt (siehe Tabelle 16). Die Personen der Türkei-Stichprobe haben signifikant mehr richtige Antworten als die TürkInnen mit Migrationshintergrund. Die Ergebnisse der multiplen linearen Regression (siehe Kapitel 9.5) haben gezeigt, dass der BIRFSS-Score von Prädiktoren je nach Stichprobe unterschiedlich beeinflusst wird.

Tabelle 16: Gruppenunterschiede in den Skalen

Skala	Türkei-Stichprobe (n = 193)	T. MigrantInnen in Österreich (n = 114)	df	t
BIRFSS	9.80 (3.71)	8.32 (2.82)	286.44	3.922***
ACSS gesamt	.13 (0.65)	-.08 (0.86)	189.42	2.263*
ACSS Intrapsychic	.10 (5.52)	-.37 (6.90)	197.92	.622
ACSS Intrapersonal	-.61 (4.62)	-.89 (6.78)	175.77	.390
ACSS Societal	2.87 (5.51)	-.18 (6.48)	305	4.38***
RFOS	13.14 (3.18)	12.39 (3.20)	305	2.613*
SBI	.17 (10.49)	11.67 (10.63)	305	-9.235***

Anmerkung: Mittelwert (Standardabweichung), * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Für die Teilstichproben der MigrantInnengruppe (erste, zweite Generation) werden keine signifikant unterschiedlichen Scores ausgewiesen (siehe Tabelle 17).

Tabelle 17: Gruppenunterschiede (1. vs. 2. Generation) der Skalen

Skala	Türkische MigrantInnen in Österreich (Erste Generation) (n = 63)	(Zweite Generation) (n = 48)	df	t
BIRFSS	8.32 (2.79)	8.46 (2.90)	109	-.259
ACSS	.013 (0.98)	-.19 (0.70)	109	1.246
ACSS Intrapsychic	-.05 (7.48)	-.54 (6.23)	109	.370
ACSS Intrapersonal	.00 (7.45)	-2.13 (5.69)	109	.164
ACSS Societal	.29 (7.30)	-.83 (5.39)	108.929	.929
RFOS	12.70 (3.32)	12.02 (3.00)	109	1.111
SBI	12.09 (10.35)	11.75 (10.61)	109	.168

Anmerkung: Mittelwert (Standardabweichung), * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

9.3 Zusammenhänge zwischen der Aufenthaltsdauer der MigrantInnen in Österreich und den Scores der verwendeten Verfahren

Bei der Erhebung der demographischen Variablen (siehe Anhang 2) wurde das Geburtsdatum, aber auch die Aufenthaltsdauer erfragt. Damit die Zusammenhänge zwischen Aufenthaltsdauer und Skalenscore aufgezeigt werden können, sollten die Effekte um das Alter bereinigt werden. Effekte der Aufenthaltsdauer könnten für in Österreich geborene, die seit der Geburt in Österreich sind, im Vergleich zu anderen, die nicht in Österreich geboren sind, sich aber seit langem in Österreich aufhalten, unterschiedlich sein (z.B., wenn jemand in Österreich geboren und seit 30 Jahren in Österreich lebt, würde die Aufenthaltsdauer andere Einflüsse haben, als wenn jemand in der Türkei geboren und beispielsweise im Alter von 10 Jahren nach Österreich gekommen ist, sich aber seit 30 Jahren in Österreich aufhält). Die Aufenthaltsdauer korreliert nur mit RFOS-Score signifikant; RFOS und Aufenthaltsdauer haben einen negativen Zusammenhang (siehe Tabelle 18).

Tabelle 18: Korrelation und Partielle Korrelation zwischen Aufenthaltsdauer und die Scores der verwendeten Verfahren.

	Pearson <i>r</i>
	Aufenthaltsdauer
BIRFSS	-.079 (-.014)
ACSS (Intrapsychische Ursachen)	.154 (.137)
ACSS (Interpersonale Ursachen)	.112 (.054)
ACSS (Soziale Ursachen)	-.051 (-.005)
ACSS-Gesamt	.095 (.081)
SBI	.078 (.047)
RFOS	-.246** (-.303**)

Anmerkung: Partielle Korrelationen in Klammer, bereinigt um das Lebensalter in Jahren.

9.4 Konvergente und diskriminante Validität der BIRFSS

Hinweise zur konvergenten Validität der BIRFSS werden aufgrund der Korrelationen der BIRFSS mit der ACSS Subskala Intrapsychische Ursachen des Suizids, dem RFOS Item 2 und dem RFOS Gesamtscore erhalten.

Die Skala „Intrapsychische Ursachen des Suizids“ besteht aus folgenden Aussagen (die ersten sechs Items der Skala); 1. Menschen, die Suizid begehen, sind gewöhnlich psychisch krank, 2. Häufig begehen Menschen Suizid, um sich selbst zu bestrafen, 3. Die meisten Menschen, die Suizid begehen, sind depressiv, 4. Menschen, die einen Suizidversuch überleben, sollten sich einer Psychotherapie unterziehen, um ihre inneren Motivationen zu verstehen, 5. Menschen, die Suizid begehen, haben ihren Glauben an Gott verloren, 6. Menschen, die Suizid begehen, denken irrational.

RFOS-Item 2 erhebt mittels der Aussage ‘Suizidneigung ist nicht genetisch festgelegt (wird nicht von einer Generation zur nächsten vererbt)’ direkt das Wissen über eine genetische Veranlagung zum Suizid.

Die BIRFSS-Gesamtscores korrelieren signifikant positiv mit dem RFOS Item 2-Score ($r = .50, p < .05$). Dieser positive Zusammenhang stimmt mit bisherigen Studien überein (siehe Tabelle 19). Es gibt einen positiven signifikanten Zusammenhang zwischen dem BIRFSS-Gesamtscore und dem RFOS-Gesamtscore, welcher mit den Studien in

Österreich, England und Rumänien übereinstimmt. Wie bei den bisherigen Studien, außer der Studie von Voracek, Egle, Schleicher, Loibl und Sonneck (2007), wurde auch aufgezeigt (siehe Tabelle 19), dass der BIRFSS-Gesamtscore nicht mit der Subskala *Intrapsychische Ursachen* der ACSS zusammenhängt.

Die Teilstichproben (Türkei-Stichprobe sowie türkische MigrantInnen in Österreich) zeigen unterschiedliche konvergente Validitätsergebnisse. Dies kann als Hinweis auf die Stichprobenabhängigkeit gesehen werden. Intrapsychische Ursachen des Suizids stehen für die Türkei-Stichprobe in Zusammenhang mit dem BIRFSS-Score. Für beide Stichproben korreliert der BIRFSS-Score signifikant positiv mit RFOS Item 2, welches direkt die genetische Veranlagung zum Suizid abfragt. Es gibt Belege zur konvergenten Validität der BIRFSS für beide Stichproben. Für türkische MigrantInnen in Österreich wurde ein Beleg für konvergente Validität gefunden.

Tabelle 19: Konvergente Validität der BIRFSS im Vergleich zu bisherigen Studien

Pearson <i>r</i>												
Vorliegende Studie				Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves, Sinniah et al. (2008)					Voracek , Loibl & Sonneck (2007)		Voracek et al . ¹ (2007)	Voracek ,Fisher et al. (2008)
Gesamt (n = 307)	Türkei (n = 193)	Österreich (n = 114)	Estland	Malesien	Rumänien	England	USA	Öst.P .	Öst.M.	Österreich	Kanada	
RFOS	.50**	.57**	.21*	.49***	.40***	.46***	.51***	.22**	.41***	.27**	.43***	.40***
Item 2												
RFOS	.11*	.12	.01	.16	.17	.17*	.30**	.10	.38***	.17	.16	.24***
ACSS	.06	.15*	-.11	.03	.11	.10	.04	.10	.05	.07	.32***	
(Intrapsychic)												

Anmerkung: Türkei = Türkei-Stichprobe, Österreich = türkische MigrantInnen in Österreich; **p* < .05, ***p* < .01, ****p* < .001 (zweiseitig).
Öst.P. = Österreichische Psychologiestudenten, Öst. M. = Österreichische Medizinstudenten

Für die erste und zweite Generation wurde die konvergente Validität nochmals getrennt berechnet und es konnte für die erste Generation der MigrantInnen ein positiver Zusammenhang zwischen RFOS Item 2 und BIRFSS-Score gefunden werden (siehe Tabelle 20).

¹ Studie von Voracek, Egle, Schleicher, Loibl und Sonneck (2007)

Tabelle 20: Konvergente Validitätsprüfung der BIRFSS je nach MigrantInnengruppe (erste und zweite Generation)

BIRFSS Pearson r		
Variablen	Türkische MigrantInnen in Österreich	Türkische MigrantInnen in Österreich
	(Erste Generation)	(Zweite Generation)
	($n = 63$)	($n = 48$)
ACSS (Intrapsychische Ursachen)	-.115	-.163
RFOS total	.011	-.038
RFOS Item 2	.28 *	.10

Anmerkung: * $p < .05$, ** $p < .01$

Hinweise zur diskriminanten Validität der BIRFSS wurden mittels Korrelationsberechnungen zwischen BIRFSS, ACSS (Subskalen *Interpersonale Ursachen* und *Soziale Ursachen*) und SBI untersucht. Für die gesamte Stichprobe zeigen die Korrelationen keine signifikanten Ergebnisse. Diese Ergebnisse stimmen mit bisherigen Studien nicht völlig überein. Die BIRFSS-Korrelationen mit den Unterskalen *Interpersonale Ursachen* und *Soziale Ursachen* der ACSS weisen bei einigen Studien in verschiedenen Ländern signifikante Zusammenhänge auf. BIRFSS und SBI korrelieren nicht signifikant, womit gezeigt werden kann, dass kein Zusammenhang zwischen BIRFSS und SBI anzunehmen ist (siehe Tabelle 21).

SBI und ACSS-Interpersonale Ursachen des Suizids, korreliert für die Türkei-Stichprobe signifikant positiv mit dem BIRFSS-Score. Für türkische MigrantInnen in Österreich stimmen die Ergebnisse für die diskriminante Validität mit der Theorie (siehe Kapitel 4.1.) überein; es konnten keine signifikanten Zusammenhänge zwischen BIRFSS, SBI und ACSS-Interpersonale und Soziale Ursachen des Suizids gefunden werden (siehe Tabelle 21). Es gibt unterschiedliche Ergebnisse je nach Teilstichprobe für konvergente und diskriminante Validität der BIRFSS. Damit kann ein Einfluss des Migrationshintergrundes auf die Ergebnisse beobachtet werden.

Tabelle 21: Diskriminante Validität der BIRFSS im Vergleich zu bisherigen Studien

Pearson <i>r</i>											
vorliegende Studie			Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves, Sinniah et al. (2008)					Voracek , Loibl & Sonneck (2007)		Voracek et al. (2007 ²)	
Gesamt (n = 307)	Türkei (n = 193)	Österreich (n = 114)	Estla nd	Malaysia	Rumänien	England	USA	Öst.P.	Öst.M	Österreich	
ACSS (Interpersonal)	.06	.15*	.03	.09	.22*	.28***	-.11	.27**	-.07	.23*	.13
ACSS (Societal)	.10	.11	-.07	.04	.15	.17*	-.07	.10	-.02	.27*	.31***
SBI	.00	.15*	-.05								

Anmerkung: Türkei = Türkei-Stichprobe, Österreich = Türkische MigrantInnen in Österreich; **p* < .05, ***p* < .01, ****p* < .001 (zweiseitig). Öst.P. = Österreichische Psychologiestudenten, Öst. M. = Österreichische Medizinstudenten

Es konnten Hinweise zur diskriminanten Validität bei türkischen MigrantInnen in der Österreich-Teilstichprobe beobachtet werden. Die Teilstichproben der MigrantInnengruppe (erste, zweite Generation) zeigen keine unterschiedlichen Ergebnisse in der diskriminanten Validitätsprüfung. In beiden Gruppen korreliert BIRFSS nicht mit ACSS-Interpersonale und Soziale Ursachen des Suizids und mit SBI (siehe Tabelle 22).

² Studie von Voracek, Egle, Schleicher, Loibl und Sonneck (2007)

Tabelle 22: Diskriminante Validitätsprüfung der BIRFSS je nach MigrantInnengruppe (erste und zweite Generation)

Variablen	Pearson <i>r</i> BIRFSS	
	Türkische MigrantInnen in Österreich (Erste Generation) (n = 63)	Türkische MigrantInnen in Österreich (Zweite Generation) (n = 48)
SBI	.187	-.146
ACSS (Interpersonale Ursachen)	.049	-.246
ACSS (Soziale Ursachen)	.041	-.212

Anmerkung: * $p < .05$, ** $p < .01$

9.5 Multiple Zusammenhänge (Regressionsanalysen)

Die multiple Regression bietet die Möglichkeit die Wirkung mehrerer Variablen auf ein Kriterium gleichzeitig zu erfassen. Hier wird die abhängige Variable vom BIRFSS (Kriterium) repräsentiert, als unabhängige Variablen werden in das Modell neun Prädiktoren aufgenommen: Gruppenzugehörigkeit, Alter, Geschlecht, ACSS-Subskalen (*Intrapsychic, Interpersonal, Societal*) Score, SBI-Score und RFOS-Score. Mittels multipler linearer Regressionsanalyse unter schrittweiser Aufnahme der unabhängigen Variablen wird der Erklärungswert berechnet.

Das globale Modell zeigt mit $F(2, 303) = 8.97, p < .001$ signifikante Prädiktoren mit Erklärungswert an; Gruppe und SBI mit $R^2 = 5.6\%$ erklärtem Varianzanteil (siehe Tabelle 23).

Tabelle 23: Multiple Regressionsanalyse (BIRFSS und neun Prädiktoren) für Gesamtstichprobe

Koeffizienten				
		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten
		Regr.koeffizient <i>B</i>	Standardfehler	<i>β</i>
Modell				
1	(Konstante)	11.32	.59	
	Sample	-1.50	.40	-.21***
2	(Konstante)	11.74	.62	
	Sample	-1.92	.45	-.267***
	SBI	.04	.02	.13*

Anmerkung: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ (zweiseitig).

Eine weitere multiple lineare Regression für die Teilstichproben (Türkei-Stichprobe, $n = 192$ sowie türkische MigrantInnen in Österreich, $n = 114$) mit der abhängigen Variable BIRFSS und den unabhängigen Variablen (neun Prädiktoren) wurde berechnet. Für türkische MigrantInnen in Österreich können keine signifikanten Prädiktoren mit Erklärungswert beobachtet werden. Für die Türkei-Stichprobe treten zwei signifikante Prädiktoren mit Erklärungswert auf (siehe Tabelle 24). (Die globale Modellzusammenfassung zeigt mit $F(2, 189) = 13.24$, $p = .010$, dass Regressoren mit Erklärungswert vorhanden sind.) Die ACSS-Subskala *Intraspsychische Ursachen* und der RFOS-Score weisen einen erklärten Varianzanteil von $R^2 = 4.7\%$ auf.

Tabelle 24: Multiple Regressionsanalyse (BIRFSS und neun Prädiktoren) für Türkei Teilstichprobe

Koeffizienten				
Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten
		Regr.koeffizient <i>B</i>	Standardfehler	β
1	(Konstante)	9.81	.27	
	ACSS	.11	.05	.16*
	(Intrapsychic)			
2	(Konstante)	7.44	1.15	
	ACSS	.19	.50	-.176*
	(Intrapsychic)			
	RFOS	.18	.08	.15*

Anmerkung: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ (zweiseitig).

9.6 Effekte der soziodemographischen Variablen auf den BIRFSS-Score

9.6.1 BIRFSS und Geschlecht

Korrelationsberechnungen nach Pearson für die Gesamtstichprobe ($r = .05$, $p = .392$) und getrennt für die Teilstichproben (Türkei; $r = .08$, $p = .255$, türkische MigrantInnen in Österreich; $r = -.13$, $p = .750$) weisen auf keinen signifikanten Zusammenhang zwischen BIRFSS und Geschlecht hin.

9.6.2 BIRFSS und Alter

Korrelationsberechnungen nach Pearson für die gesamte Stichprobe ($r = .01$, $p = .926$) und für die Teilstichproben (Türkei-Stichprobe; $r = .08$, $p = .266$, türkische MigrantInnen in Österreich; $r = -.14$, $p = .151$) weisen auf keine signifikanten Zusammenhänge zwischen BIRFSS und Lebensalter hin.

9.6.3 BIRFSS und Ausbildungsdauer

Nach den Korrelationsberechnungen nach Pearson für die Gesamtstichprobe ($r = -.01$, $p = .913$) und für die Teilstichproben (Türkei-Stichprobe ; $r = -.11$, $p = .122$, türkische

MigrantInnen in Österreich; $r = -.03$, $p = .765$) stehen Ausbildungsdauer und BIRFSS-Score nicht in signifikantem Zusammenhang.

Die Mittelwertsunterschiede zwischen den Skalen waren je nach Teilstichprobe signifikant unterschiedlich (siehe Kapitel 9.2). Die zwei Teilstichproben zeigen keine signifikanten Verteilungsunterschiede im Geschlecht und keinen Altersunterschied, aber die beiden Teilstichproben weisen eine signifikant unterschiedliche Ausbildungsdauer auf (siehe Kapitel 6), obwohl es, wie oben erwähnt, zwischen den BIRFSS-Score und der Ausbildungsdauer keinen signifikanten Zusammenhang gibt.

Damit man verstehen kann, ob die Ausbildungsdauer über andere unabhängige Variablen als eine Störvariable die abhängige Variable beeinflusst, wird eine Kovarianzanalyse durchgeführt, wobei die Ausbildungsjahre als metrische, personenbezogene Kovariate berücksichtigt werden. Die ANOVA Ergebnisse ($F(1,305) = 13.38$, $p < .001$) zeigen, dass es einen signifikanten Unterschied zwischen der BIRFSS-Score der Türkei-Stichprobe und türkischen MigrantInnen gibt. Laut den ANCOVA Berechnungsergebnissen ($F(1,304) = 1.83$, $p = 1.77$) hat die Ausbildung keinen Einfluss auf den Unterschied der BIRFSS-Scores der Stichproben. Der Stichprobeneinfluss auf den BIRFSS-Score ($F(1,304) = 15.24$, $p < .001$) hat sich mit der Berücksichtigung der Ausbildungsdauer nicht verändert.

Intrapsychische Ursachen der Suizid-Subskala des ACSS-Score ($F(1,305) = 0.43$, $p = .511$) sind ebenfalls je nach Stichprobe signifikant unterschiedlich. Die Länge der Ausbildungsdauer hat keinen Effekt ($F(1,304) = 1.32$, $p = .252$) auf diesen Unterschied, der Stichprobeneinfluss auf die intrapsychischen Ursachen der Suizid-Subskala des ACSS-Score ($F(1,304) = 0.98$, $p = .322$) hat sich mit der Berücksichtigung der Ausbildungsdauer nicht geändert.

Interpersonale Ursachen der Suizid-Subskala des ACSS-Score ($F(1,305) = 0.18$, $p = .668$) sind auch je nach Stichprobe signifikant unterschiedlich. Die Länge der Ausbildungsdauer hat keinen Effekt ($F(1,304) = .48$, $p = .480$) auf diesen Unterschied, der Stichprobeneinfluss auf die interpersonale Ursachen der Suizid-Subskala des ACSS-Score ($F(1,304) = 0.39$, $p = .530$) hat sich durch die Berücksichtigung der Ausbildungsdauer nicht verändert.

Soziale Ursachen der Suizid-Subskala des ACSS-Score ($F(1,305) = 19.22$, $p < .001$) sind je nach Stichprobe signifikant unterschiedlich. Die Länge der Ausbildungsdauer hat einen signifikanten Effekt ($F(1,304) = 10.73$, $p < .001$) auf diesen Unterschied, der Stichprobeneinfluss auf die interpersonale Ursachen der Suizid-Subskala des ACSS-Score

($F(1,304) = 10.06, p = .002$) hat sich durch die Berücksichtigung der Ausbildungsdauer nicht verändert.

Der ACSS-Gesamt-Score ist je nach Stichprobe signifikant unterschiedlich ($F(1,305) = 5.90, p = .016$) und die Länge der Ausbildungszeit zeigt keinen signifikanten Effekt ($F(1,304) = 0.38, p = .537$) auf den Unterschied. Die Berücksichtigung der Ausbildungszeit als Kovariate hat die Signifikanz des Stichprobenunterschiedes ($F(1,304) = 4.42, p = .04$) nicht verändert.

Der SBI-Score ist je nach Stichprobe signifikant unterschiedlich ($F(1,305) = 85.29, p < .001$) und die Länge der Ausbildungszeit zeigt einen signifikanten Effekt ($F(1,304) = 36.7, p < .001$) auf den Unterschied. Die Berücksichtigung der Ausbildungszeit als Kovariate hat die Signifikanz der Effekte des Stichprobenunterschiedes ($F(1,304) = 53.45, p < .001$) nicht verändert.

Der RFOS-Score ist je nach Stichprobe signifikant unterschiedlich ($F(1,305) = 6.29, p = .009$) und die Länge der Ausbildungszeit zeigt keine signifikanten Effekte ($F(1,304) = 1.56, p = .213$) auf den Unterschied. Die Berücksichtigung der Ausbildungszeit als Kovariate hat die Signifikanz der Effekte des Stichprobenunterschiedes ($F(1,304) = 8.28, p = .004$) nicht verändert.

9.6.4 Effekte der Religiosität auf BIRFSS

Korrelationsberechnungen nach Pearson für die gesamte Stichprobe ($r = .001, p = .934$) und für Teilstichproben (Türkei-Stichprobe; $r = .149, p = .039$, türkische MigrantInnen in Österreich; $r = .034, p = .716$) weisen nur für die Türkei-Stichprobe einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen religiösen Ansichten und BIRFSS auf.

10 Diskussion

Nach der Übersetzung der BIRFSS ins Türkische wurde diese neue Version mit 307 Personen getestet. Für die gesamte Stichprobe erzielte der BIRFSS zufriedenstellende Reliabilitätswerte ($\alpha = .62$), welche darauf hindeuten, dass die Übersetzung und Verwendung dieser neuen Version möglich ist.

Im Vergleich zu bisherigen Studien zum BIRFSS wurden hier das erste Mal die Zusammenhänge zwischen der Subskala 'intrapersonale Ursachen' der ACSS und der BIRFSS geprüft und als konvergente Validität interpretiert. Bei der vorliegenden Studie, steht die BIRFSS für die gesamte Stichprobe in Zusammenhang mit Item 2 aus RFOS und dem RFOS-Gesamtscore. Es zeigten sich aber keine Zusammenhänge mit den intrapsychischen Ursachen der Subskala der ACSS. Für die gesamte Stichprobe steht die BIRFSS nicht im Zusammenhang mit dem SBI, der Subskala 'intrapersonale Ursachen des Suizids' der ACSS und der Subskala 'soziale Ursachen des Suizids' der ACSS.

Die Zusammenhänge waren für die Teilstichproben unterschiedlich, ebenso konnten zwischen den beiden Teilstichproben unterschiedliche Zusammenhänge für konvergente und diskriminante Validität festgestellt werden. Für die Türkei-Stichprobe und türkische MigrantInnen in Österreich korreliert die BIRFSS positiv mit Item 2 der RFOS, wohingegen diese mit dem gesamten RFOS-Score nicht signifikant korreliert. Für die Generationengruppen der türkischen MigrantInnen sind die Ergebnisse der konvergenten Validität unterschiedlich. Bei der zweiten Generation der MigrantInnen konnten keine Hinweise für die konvergente Validität gezeigt werden, wohingegen bei der ersten Generation der MigrantInnengruppe das RFOS Item 2 signifikant positiv mit den BIRFSS-Ergebnissen korreliert. Die Ergebnisse der BIRFSS der Türkei-Stichprobe zeigen Zusammenhänge mit interpersonalen und intrapsychischen Ursachen des Suizids. Bei der vorliegenden Studie weisen die Türkei-Stichprobe sowie die Stichprobe der türkischen MigrantInnen signifikant unterschiedliche Scores in den ACSS-Gesamtscores auf. Die Türkei-Stichprobe hat signifikant höhere Scores in den ACSS-Subskala Soziale Ursachen des Suizids als die Stichprobe der türkischen MigrantInnen in Österreich. Die Ergebnisse der BIRFSS der Türkei-Stichprobe zeigen Zusammenhänge mit der Subskala 'interpersonale Ursachen' der ACSS ($r = .15, p < .05$) sowie mit dem SBI ($r = .15, p < .05$). Diese Ergebnisse stimmen für die diskriminante Validität der Skala nicht mit der Theorie überein (siehe Kapitel 4.1).

Item 17 *“(Familie) Risikofaktoren für suizidales Verhalten werden über Risikofaktoren für psychiatrische Erkrankungen vererbt”* weist in einer Ländervergleichsstudie von Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves und Sinniah et al. (2008) auch in fünf unterschiedlichen Stichproben eine negative korrigierte Itemtrennschärfe auf. Dies gilt auch für die österreichische Stichprobe (Voracek, Loibl & Sonneck, 2007; Voracek, Egle, Schleicher, Loibl & Sonneck, 2007). Daraus folgt, dass, obwohl die Personen an die genetische Veranlagung des Risikos für suizidales Verhalten glauben, sie dennoch auch Risikofaktoren in der Vererbung psychiatrischer Erkrankungen sehen. In Familiennamen- und Familienstudien korrelieren Itemgruppen signifikant negativ. Wenn die Items mit einer niedrigen korrigierten Itemtotaltrennschärfe betrachtet werden (siehe Tabelle 2), erkennt man in der Itemgruppe Familiennamenstudien (Items 5 und 11), dass diese eine niedrige Itemtrennschärfe aufweisen. Die Itemgruppe der Familienstudien laden im ersten Faktor hoch, wobei die Itemgruppen der Familiennamenstudien in unterschiedlichen Faktoren laden. Wie in der Studie von Voracek, Egle, Schleicher, Loibl und Sonneck (2007) diskutiert wird, können die BIRFSS-Items bei Personen mit einem niedrigen Wissensstand und einem großen Glauben an Laientheorien nur in Relation mit dem Glauben interpretiert werden.

Die Faktorenanalyse bildet einen dominanten ersten Faktor mit einem erklärten Varianzanteil von 19.4%, welcher mit den bisherigen Studien übereinstimmt. Der dominante erste Faktor weist darauf hin, dass der Glauben an die Genetik des Suizids sehr komplex ist.

Aus unterschiedlichen Itemgruppen zeigen insgesamt fünf Items (Items 5, 8, 9, 11, 17) eine niedrige korrigierte Itemtrennschärfe. Dies wirkt sich negativ auf die Messgenauigkeit der BIRFSS aus (siehe Tabelle 3). Wenn die Items mit der niedrigsten Itemtrennschärfe ausgeschlossen und die Reliabilität noch einmal berechnet wird, zeigen die Reliabilitätswerte der Türkeistichprobe und der Gesamtstichprobe einen höheren Wert auf. Betrachtet man aber die türkischen MigrantInnen in Österreich, so ist dies immer noch der niedrigste Wert innerhalb der bisherigen Studien (siehe Tabelle 2). Wenn die Items mit niedriger Itemtrennschärfe weggelassen werden, ist dies für die Skalenhomogenität ein Gewinn, für den Skaleninhalt hingegen ein Verlust (Voracek, Egle, Schleicher, Loibl & Sonneck, 2007). Hierzu zeigt die RFOS in der vorliegenden Studie in Übereinstimmung mit den bisherigen Studien niedrige Reliabilitätswerte, aber auch die Items der RFOS weisen eine niedrige Itemtrennschärfe auf. Diese Items betreffen das allgemeine Wissen über Suizid und können nicht weggelassen werden, auch die BIRFSS-Items wurden aus den

Ergebnissen der wissenschaftlichen Suizidforschung entwickelt (siehe Kapitel 4.1) und können nicht verkürzt werden. Obwohl die Reliabilität und Dimensionalität der BIRFSS nicht zufriedenstellend ist, sollte dennoch zu Gunsten einer inhaltlichen Reichhaltigkeit der Skala von einem Ausschluss dieser Items abgesehen werden, da sie für verschiedenste Forschungsgebiete sowie Anwendungsfelder grundlegend sind (Grundlagenforschung, Bildungskontext und Evaluation des professionellen Trainings) (Voracek, Egle, Schleicher, Loibl & Sonneck, 2007). Statt einer Verkürzung der Skala aufgrund der Ergebnisse der Item-Testanalysen sollte diese gemäß neuer Suizidforschungsergebnisse stetig erweitert werden.

Die Türkei-Stichprobe erzielte einen besseren Reliabilitätswert im Vergleich zur Stichprobe der türkischen MigrantInnen in Österreich. Der interne Konsistenzkoeffizient der BIRFSS für türkische MigrantInnen in Österreich erzielte die niedrigsten Werte innerhalb der bisherigen Studien über BIRFSS (siehe Kapitel 9.1.1.1). Die Türkei-Stichprobe hat signifikant höhere Scores für BIRFSS und RFOS als die türkischen MigrantInnen in Österreich gezeigt, jedoch zeigen die BIRFSS-Ergebnisse für die Generationsgruppen der MigrantInnen keine signifikanten Unterschiede (siehe Kapitel 9.2). Die Aufenthaltsdauer der MigrantInnen steht nur im Zusammenhang mit den RFOS-Scores. Festzuhalten ist, dass die Aufenthaltsdauer und die RFOS-Score eine signifikant negative Korrelation aufweisen. Dementsprechend hat die Aufenthaltsdauer einen negativen Effekt auf das Allgemeinwissen zum Thema Suizid (siehe Tabelle 17). Der Grund für diesen negativen Effekt sollte in zukünftigen Studien näher beleuchtet werden.

Die zwei Stichproben bilden unterschiedliche Gruppenarten. Die Alters- und Geschlechtsverteilungen zwischen den Teilstichproben waren gleich, es zeigten sich jedoch bezüglich der Ausbildungsdauer signifikante Unterschiede. Im Hinblick auf die Frage der Unterschiedsursache dem BIRFSS-Scores scheint die Ausbildungsdauer von Relevanz zu sein. Das Alter, das Geschlecht sowie die Ausbildungsdauer stehen hingegen nicht in signifikantem Zusammenhang mit den BIRFSS Score (siehe Kapitel 9.6.3). Zur genaueren Untersuchung wurde hier eine Kovarianzanalyse mit Berücksichtigung der Länge der Ausbildungszeit durchgeführt, welche jedoch kein signifikantes Ergebnis lieferte. Um die Gründe der unterschiedlichen Ergebnisse der zwei Teilstichproben genau erforschen zu können, können die Suizidraten zwischen den beiden Stichproben verglichen werden, weil die Höhe der regionalen Suizidraten einen Einfluss auf den regionalen Wissensstand bezüglich Suizid hat. Beachtenswert ist der vorhandene Wissensunterschied über Suizid zwischen der Türkei und den türkischen MigrantInnen. Dies kann jedoch nicht durch die

Suizidprävalenz innerhalb dieser Gruppen erklärt werden, da sowohl in der Türkei (Statistisches Institut, 2009) als auch bei den türkischen MigrantInnen (Razum & Zeeb, 2004, Voracek et al., 2009) niedrige Suizidraten vorherrschen. Erwähnenswert ist auch, dass die Suizidraten der MigrantInnen mit den Suizidraten des Heimatlandes der MigrantInnen positiv assoziiert werden (Baskak, Sayıl & Özgüven, 2005). Um weitere Besonderheiten der Unterschiede zwischen den Stichproben herausfinden zu können, wäre es ratsam, weitere Forschungen, mit anderen Variablen wie zum Beispiel Beruf durchzuführen.

Laut der Ergebnisse des SBI zeigen die türkischen MigrantInnen in Österreich einen höheren Bezug zu Religiosität als die Türkei-Stichprobe. Anhand der Ergebnisse gibt es einen negativen aber nicht signifikanten Zusammenhang zwischen dem BIRFSS-Score und dem SBI für türkische MigrantInnen. Die Türkei-Stichprobe zeigt hierfür aber einen signifikant positiven Zusammenhang.

Die vorliegende Studie wurde an einer muslimischen Stichprobe durchgeführt. Studien zeigen, dass es bei Muslimen zwischen Religiosität und Akzeptanz des Suizid einen negativen Zusammenhang gibt (Simpson & Conklin, 1989). Suizidalität und Religiosität stehen auch in einem negativen Zusammenhang (Jahangir, ur Rehman & Jan, 1998), wohingegen Suizidraten und generelles Wissen über Suizid in einem positiven Zusammenhang stehen (Kölves, Tran & Voracek, 2007). Bei bisherigen Studien wurde festgestellt, dass es keinen Zusammenhang zwischen Religiosität und dem BIRFSS-Score gibt, lediglich in der Studie von Voracek, Egle, Schleicher, Loibl und Sonneck (2007) wurde ein positiver Zusammenhang zwischen Religiosität und BIRFSS-Score festgestellt. Dieses Ergebnis wird von den Autoren diskutiert, da Religiosität nur durch eine einzige Frage ("How religious are you?": 1 = not at all, 4 = moderately, 7 = extremely;) repräsentiert ist und keine spezifischen Informationen über die religiöse Einstellung und religiöses Verhalten beinhaltet. Bei der vorliegenden Studie wurde die Religiosität nicht durch einzelne Items abgefragt, sondern anhand des SBI. Das Ergebnis einer positiven Korrelation zwischen dem SBI-Score und der BIRFSS bedarf einer ausführlichen Erklärung, welche anhand der vorliegenden Studie schwierig zu erreichen ist. Um eine genaue Erklärung dieses Ergebnisses zu ermöglichen, sollte in weiterführenden Studien ein detaillierterer Fragebogen zur religiösen Einstellung verwendet werden.

Die multiple Regressionsanalyse konnte für die gesamte Stichprobe zeigen, dass die SBI-Score und die Stichprobe als Prädiktor für den BIRFSS-Score einen Erklärungswert aufweisen (siehe Kapitel 9.5). Bei zukünftigen Studien wäre es ratsam, die Religiosität, die

Suizidakzeptanz sowie den Glauben an eine genetische Veranlagung des Suizids zusammen zu untersuchen, um den Effekt der Religiosität auf die Einstellung zum Suizid und den Glauben an die Genetik des Suizids feststellen zu können. Um den Effekt der Religiosität klarer beobachten zu können, wäre eine Studie mit einem Retest-Design hier vernünftig, da die Veränderbarkeit der Scores durch eine Intervention wie bei der Studie von Voracek, Loibl und Sonneck (2008) den Effekt der Religiosität auf die Akzeptanz des Suizids und den Glauben an die Genetik des Suizids beeinflussen könnte. Eine Interventionsstudie zwischen der MigrantInnengruppe und ihrer Heimat wäre auch dienlich, um die Gründe für die unterschiedlichen Scores der BIRFSS feststellen zu können.

Bei der vorliegenden Studie haben die MigrantInnengruppe und die Türkei-Stichprobe unterschiedliche Ergebnisse bei der Reliabilitäts-, aber auch bei der Validitätsprüfung gezeigt. Um einen genauen Effekt der Migration feststellen zu können, könnten in weiteren Studien die Migrationsgruppen mit unterschiedlicher Herkunft miteinander und mit einer Stichprobe aus ihrem Gastland verglichen werden.

Weiters zeigte die Türkei-Stichprobe eine positive Korrelation mit den Laientheorien zum Suizid auf. Anhand der oben erwähnten Kritik können wir die Ergebnisse über die Abhängigkeit der Messfähigkeit der BIRFSS relativ zum Wissensstand der Personen soweit erklären, dass die Ergebnisse der Stichprobe dieser Studie nach dem jeweiligen Wissensstand eine heterogene Population der Gesamtbevölkerung repräsentiert. Deshalb wäre es auch sehr interessant, diese Untersuchung mit einer Stichprobe von Gesundheitsexperten und anderen Berufsgruppen in der Türkei durchzuführen.

Zusammenfassung

Suizid ist eine häufige Todesursache auf der ganzen Welt. In Europa hat man höhere Suizidraten im Vergleich zu anderen Weltregionen. Angemerkt sei, dass Österreichs Suizidrate im europäischen Mittelfeld liegt. Die Türkei hat zwar eine sehr niedrige, aber relativ schnell angestiegene Suizidrate.

Obwohl die MigrantInnen weltweit eine hoch riskante Gruppe für suizidales Verhalten darstellen, weisen türkische MigrantInnen in Europa im Vergleich zu anderen MigrantInnengruppen in Europa eine niedrige Suizidrate auf.

Da Suizid ein weltweit verbreitetes Problem ist, fokussieren sich des öfteren Forschungen auf das Thema Suizid. Ein großer Teil dieser Studien beschäftigt sich mit der genetischen Veranlagung des Suizids. Diese Studien haben unterschiedliche wissenschaftliche Methoden und Ansatzweisen, u.a. Familien-, Familiennamen-, Immigrations-, Zwillings-, Adoptions-, molekulargenetische, und geographische Studien, die sich jeweils anders gestalten. Sie haben je nach Methode und Ansatzweise bereits viele Belege zur Veranlagung des Suizids erbringen können.

Die Verhaltensweisen gegenüber dem Suizid, darunter die Akzeptanz der suizidalen Person und die Suizidmotive stehen in Zusammenhang mit den regionalen Suizidraten, aber auch mit dem Allgemeinwissen über den Suizid. Somit trägt die Messung des Wissensstandes über den Suizid als eine notwendige und konstitutive Komponente maßgeblich zur Suizidforschungen bei.

BIRFSS ist ein Messverfahren, welches das Wissen über die Genetik des Suizides anhand der Ergebnisse der oben genannten Forschungsmethoden misst. So wurden Validität und Reliabilität der BIRFSS in acht verschiedenen Ländern in unterschiedlichen Sprachformen untersucht. Bei dieser Studie wurde die BIRFSS in die türkische Sprache übersetzt und es wurden Validitätsprüfungen für die Türkei und türkische MigrantInnen in Österreich mit neuen Methoden und Gestaltungen durchgeführt.

Um Validitätsprüfungen zu ermöglichen, wurden die entsprechenden Instrumente ins Türkische übersetzt. Die türkischen Versionen der entsprechenden Instrumente haben zufriedenstellende Reliabilitätsergebnisse gezeigt. Vor allem die BIRFSS wurde für die Türkei und die türkischen MigrantInnen in Österreich getrennt, aber auch in Relation zueinander analysiert. Die BIRFSS hat für die Türkei-Stichprobe eine höhere Messgenauigkeit aufgezeigt. Die Ergebnisse der Studie für die Gesamtstichprobe stimmen

zum Großteil mit den bisherigen Studien überein. Festzuhalten ist, dass die BIRFSS in keinem Zusammenhang mit dem Bildungsniveau, dem Geschlecht und dem Lebensalter steht. Wohingegen die BIRFSS wohl in einer Relation mit Item 2 aus RFOS und dem Gesamtscore des RFOS steht. Weiters steht die Türkei-Stichprobe der BIRFSS auch in einem Zusammenhang mit den Laientheorien über den Suizid. Beachtenswert ist das Resultat, dass die BIRFSS für die Türkei-Stichprobe in einem positiven Zusammenhang mit den religiösen Ansichten steht.

Abstract

Suicide is a common cause of death all over the world. In Europe the suicide rate is higher than in the other regions in the world. It should be noted that Austria's suicide rate in Europe is in the midfield. Turkey has a very low rate, but rises relatively rapid. Although migrants represent a worldwide high-risk group for suicidal behavior, Turkish migrants in Europe, in comparison to other migrant groups in Europe have a low suicide rate.

Since suicide is a worldwide problem, there is a lot of research focusing on the topic of suicide. A large proportion of these studies are concerned with the genetic predisposition of suicide. These studies have different scientific methods and ways of approach, such as family, surname, immigrant, twin, adoption, molecular genetic, and geographical studies which makes each case different. As a matter of fact the suicidal motives and the regional suicide rates are important components for the suicide research.

BIRFSS uses the knowledge about the genetics of suicide during research. The validity and reliability of BIRFSS were studied in eight different countries with different forms of languages.

In this study BIRFSS was translated into Turkish, and validity checks were carried out for Turkey and Turkish migrants in Austria with new methods and designs. In order to provide validity checks, the instruments were translated into Turkish. The Turkish versions of the instruments showed satisfactory validity results. BIRFSS for Turkey's sample has shown higher sample measurement accuracy than Turkish migrants in Austria. The results of the study for the total sample agrees mostly with previous studies. It should be noted that BIRFSS bears no relation to the level of education, gender and age. Nevertheless BIRFSS shows a relationship with RFOS Item 2 and total scores of RFOS. Furthermore, Turkey's sample of BIRFSS shows also a relationship with lay theories of suicide. A noteworthy result is that BIRFSS correlated for Turkey's sample positively with religious views.

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Alter und Ausbildungszeit Mittelwerte und Standardabweichung je nach Gruppen.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabelle 2: Reliabilitätswerte* je nach Stichprobe im Vergleich zu transkulturellen Studie von Voracek, Loibl, Swami, Vintila, Kölves und Sinniah et al. (2008).....</i>	<i>35</i>
<i>Tabelle 3: BIRFSS-Item-Kennwerte.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabelle 4: Interkorrelationsmatrix BIRFSS-Itemgruppen.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabelle 5: Mittlere Lösungshäufigkeiten pro BIRFSS-Item Gruppe mit Rangordnung.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabelle 6: Hauptkomponenten-Faktorenanalyse.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabelle 7: Hauptkomponenten-Faktorenanalyse/Extraktion: 3 Faktoren.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabelle 8: Varimax-rotierte Faktorenmatrix.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabelle 9: ACSS-Item-Kennwerte.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabelle 10: Vergleich der Reliabilitäten* der ACSS-Unterskalen.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabelle 11: Inter-Korrelationen zur ACSS.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabelle 12: RFOS-Item-Kennwerte.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabelle 13: Vergleich der Reliabilität des RFOS, Cronbach Alpha-Koeffizient.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabelle 14: SBI-15R-D-Item-Kennwerte.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabelle 15: Vergleich der Reliabilität des SBI-15R-D Unterskalen, Cronbach Alpha-Koeffizient.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabelle 16: Gruppenunterschiede in den Skalen.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabelle 17: Gruppenunterschiede (1. vs. 2. Generation) der Skalen.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabelle 18: Korrelation und Partielle Korrelation zwischen Aufenthaltsdauer und die Scores der verwendeten Verfahren.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabelle 19: Konvergente Validität der BIRFSS im Vergleich zu bisherigen Studien.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabelle 20: Konvergente Validitätsprüfung der BIRFSS je nach MigrantInnengruppe (erste und zweite Generation).....</i>	<i>50</i>
<i>Tabelle 21: Diskriminante Validität der BIRFSS im Vergleich zu bisherigen Studien.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabelle 22: Diskriminante Validitätsprüfung der BIRFSS je nach MigrantInnengruppe (erste und zweite Generation).....</i>	<i>52</i>
<i>Tabelle 23: Multiple Regressionsanalyse (BIRFSS und neun Prädiktoren) für Gesamtstichprobe.....</i>	<i>53</i>
<i>Tabelle 24: Multiple Regressionsanalyse (BIRFSS und neun Prädiktoren) für Türkei Teilstichprobe.....</i>	<i>54</i>

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Eigenwertdiagramm.....</i>	<i>39</i>
--	-----------

Literaturverzeichnis

- Agbayewa, M. O., Marion, S. A., & Wiggins, S. (1998). Socioeconomic factors associated with suicide in elderly populations in British Columbia: An 11 year review. *Canadian Journal of Psychiatry*, 43, 829-833.
- Albani, C., Bailer, H., Blaser, G., Geyer, M., Brähler, E., & Grulke, N. (2002). Erfassung religiöser und spiritueller Einstellungen: Psychometrische Überprüfung der deutschen Version des „Systems of Belief Inventory“ (SBI-15R-D) von Holland et al. in einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 52, 306-313.
- Alptekin, K., Duyan, V., & Demirel, S. (2006). Adıyaman’ da intihar girişimleri [Suicide attempts in Adıyaman]. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 7, 150-156.
- Altındağ, A., Sır, A., & Özkan, M. (2001). Türkiye’ de intihar hızlarındaki değişimler (1974-1998) [Changes in suicide rapidness in Turkey (1974-1998)]. *Türkiye’ de Psikiyatri*, 3, 79-86.
- Altindag, A., Ozkan, M., & Oto R. (2005). Suicide in Batman, Southeastern Turkey. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 35, 478-82.
- Bach-Mizrachi, H., Underwood, M. D., Kassir, S. A., Bakalian, M. J., Sibille, E., Tamir, H., Mann, J. J., & Arango, V. (2006). Neuronal tryptophan hydroxylase mRNA expression in the human dorsal and median raphe nuclei: Major depression and suicide. *Neuropsychopharmacology*, 31, 814–824.
- Baider, L., Holland, J., & Kaplan, De-Nour A. (2001). The System of Belief Inventory (SBI-15R): A validation study in Israel. *Psycho-Oncology*, 10, 534-541.
- Baskak, B., Sayıl, I., & Özgüven, H. D. (2005). Avrupa’ da intihar girişiminde bulunan Türk göçmenlerin sosyodemografik analizi [Sociodemographic analysis of Turkish immigrants with suicide attempts in Europa]. *Kriz Dergisi*, 13, 9-14.
- Behling, O., & Law, K. S. (2000). *Translating questionnaires and other research instruments: Problems and solutions*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bertolote, J. M., & Fleischman, A. (2002). A global perspective on the epidemiology of suicide. *Suicidologi*, 7, 6-8.
- Bilici, M., Bekaroglu, M., Hocaoglu, Ç., Gürpınar, S., Soylu, C., & Uluutku, N. (2002). Incidence of completed and attempted suicide in Trabzon, Turkey. *Crisis*, 23, 3-10.

- Bilgin, M., Cenkseven, F., & Satar, S. (2007). An analysis of parent-female adolescent relationships in female adolescent suicides. *Crisis*, 28, 190-197.
- Bondy, B., Buettner, A., & Zill, P. (2006). Genetics of suicide. *Molecular Psychiatry*, 11, 336-351.
- Brent, D. A., Oquendo, M., Birmaher, B., Greenhill, L., Kolko, D., Stanley, B., Zelazny, J., Brodsky, B., Firinciogulları, S., Ellis, S. P., & Mann, J. J. (2003). Peripubertal suicide attempts in offspring of suicide attempters with siblings concordant for suicidal behavior. *American Journal of Psychiatry*, 160, 1486-1493.
- Bronisch, T., Götze, P., Schmidtke, A., & Wolfersdorf, M. (Hrsg.). (2002). *Suizidalität. Ursachen, Warnsignale, therapeutische Ansätze*. Stuttgart: Schattauer.
- Burvill, P. W. (1995). Suicide in the multiethnic population of Australia, 1979-1990. *International Psychogeriatrics*, 7, 319-333.
- Burvill, P. W. (1998). Migrant suicide rates in Australia and in the country of birth. *Psychological Medicine*, 28, 201-208.
- Burvill, P. W., Woodings, T. L., Stenhouse, N. S., & McCall, M.G. (1982). Suicide during 1961-70 of migrants in Australia. *Psychological Medicine*, 12, 295-308.
- Campi-Azevedo, A. C., Boson, W., De, M. L., Romano-Silva, M. A., & Correa, H. (2003). Association of the serotonin transporter promoter polymorphism with suicidal behavior. *Molecular Psychiatry*, 8, 899-900.
- Carballo, J. J., Akamnonu, C. P., & Oquendo, M. A. (2008). Neurobiology of suicidal behavior: An integration of biological and clinical findings. *Archives of Suicide Research*, 12, 93-110.
- Ceyhun, A. G., & Ceyhun, B. (2003). Lise ve üniversite öğrencilerinde intihar olasılığının değerlendirilmesi [An evaluation of the likelihood of suicidal among high school and university student]. *Klinik Psikiyatri*, 6, 217-224.
- Cirhinlioğlu, F. G., & Ok, Ü. (2010). İnanç ya da dünya görüşü biçimleri ile intihara yönelik tutum, depresyon ve yaşam doyumu arasındaki ilişkiler [The relations between faith or worldview styles and attitude towards suicide, depression and life satisfaction]. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 1-8.
- Deniz, I., Ersöz, A. G., İldeş, N., & Türkaslan, N. (2001). 1995-2000 Yılları resmi kayıtlarından Batman'da gerçekleşen intihar ve intihar girişimleri üzerine bir inceleme [Suicide and attempted suicide in Batman in 1995-2000, according to the official records]. *Aile ve Toplum Dergisi*, 1, 4-24.

- Deveci, A., Aydemir, Ö., & Mızrak, S. (2005). İntihar girişiminde bulunanlarda sosyodemografik özellikler, stres etmenleri ve ruhsal bozukluklar[Sociodemographics characteristics, stress factors, and psychiatric disorders in persons with suicide attempt]. *Kriz Dergisi*, 13, 1-9.
- Devrimci-Özgüven H., & Sayıl, I. (2003). Suicide attempts in Turkey: Results of the WHO-EURO multicentre study on suicidal behaviour. *Canadian Journal of Psychiatry*, 48, 324-329.
- Domino, G., Cohen, A., & Gonzalez, R. (1981). Jewish and christian attitudes on suicides. *Journal of Religion and Health*, 20, 201-207.
- Dorling, D., & Gunnell, D. (2003). Suicide: The spatial and social components of despair in Britain 1980-2000. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 28, 442-460.
- Durak, A. (2005). Suicide probability: An assessment terms of reasons for living, hopelessness and loneliness. *Turkish Journal of Psychiatry*, 16, 29-39.
- Egeland, J. A., & Susse, J. N. (1985). Suicide and family loading for affective disorders. *Journal of the American Medical Association*, 254, 915-918.
- Ekici, G., Savaş, H. A., & Çıtak, S. (2001). İntihar riskini artıran psikososyal etmenler (Sosyal güvence yokluğu, göç ve diğer stresörler) [Psychosocial factors increasing suicide risk (Absence of social security, immigration, and other stressors)]. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2, 204-212.
- Ellison, C. G., & Smith, J. (1991). Toward an integrative measure of health and well being. *American Journal of Psychology and Theology*, 19, 35-48.
- Eskin, M. (1992). Opinions about and reactions to suicide, and the social acceptance of a suicidal classmate among Turkish high school students. *International Journal of Social Psychiatry*, 38, 280-286.
- Eskin, M. (1993). Age-specific suicide rates and the rates of increase, and suicide methods in Sweden and Turkey: A comparison of the official suicide statistics. *Reports from the Department of Psychology*, 772, Stockholm University.
- Eskin, M. (1995a). Adolescents' attitudes toward suicide, and a sui-cidal peer: a comparison between Swedish and Turkish high school students. *Scandinavian Journal of Psychology*, 36, 201-207

- Eskin, M. (1995b). Suicidal behavior as related to social support and assertiveness among Swedish and Turkish high school students: A cross-cultural investigation. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 158-172.
- Eskin, M. (1996). Cross-cultural gender differences in the psychosocial correlates of current adolescent suicidal ideation. *Journal of Gender Culture and Health*, 1, 189-205.
- Eskin, M. (1997). Cross-cultural tests of the gender-role consistency and stigma hypotheses of suicidal behavior. *Journal of Gender Culture and Health*, 2, 245-262.
- Eskin, M. (1999a). Gender and cultural differences in the 12-month prevalence of suicidal thoughts and attempts in Swedish and Turkish adolescents. *Journal of Gender, Culture and Health*, 4, 187-200.
- Eskin, M. (1999b). Social reactions of Swedish and Turkish adolescents to a close friend's suicidal disclosure. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 34, 492-497.
- Eskin, M. (2004). Effects of religious versus secular education on suicide ideation and suicidal attitudes in adolescents in Turkey. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 39, 536-542.
- Eskin, M., Kaynak-Demir, H., & Demir, S. (2005). Same-sex sexual orientation, childhood sexual abuse, and suicidal behavior in university students in Turkey. *Archives of Sexual Behavior*, 34, 185-195.
- Eskin, M., Voracek, M., Stieger, S., & Altinyazar, V. (2010). A cross-cultural investigation of suicidal behavior and attitudes in Austrian and Turkish medical students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. DOI 10.1007/s00127-010-0254-7
- Etzersdorfer, E., Vijayakumar, L., Schony, W., Grausgruber, A., & Sonneck, G. (1998). Attitudes towards suicide among medical students: Comparison between Madras (India) and Vienna (Austria). *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 33, 104-110.
- Etzersdorfer, E., Voracek, M., Kapusta, N., & Sonneck, G. (2005). Epidemiology of suicide in Austria 1990–2000: General decrease, but increased suicide risk for old men. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 117, 31-35.
- Ferrada-Noli, M., & Sundbom, E. (1996). Cultural bias in suicidal behaviour among refugees with post-traumatic stress disorder. *Nordic Journal of Psychiatry*, 50, 185-191.
- Ferrada-Noli, M. (1997). A cross-cultural breakdown of Swedish suicide. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 96, 108-116.

- Ferrada-Noli, M., Asberg, M., Ormstad, K., & Nordstrom, P. (1995). Definite and undetermined forensic diagnoses of suicide among immigrants in Sweden. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 91, 130-135.
- Garssen, M. J., Hoogenbroezem, J., & Kerkhof, A. J. (2006). Suicide among migrant populations and native Dutch in The Netherlands. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 50, 2143-2149.
- Giegling, I., Hartmann, A. M., Moller, H. J., & Rujescu, D. (2006). Anger- and aggression-related traits are associated with polymorphisms in the 5-HT-2A gene. *Journal of Affective Disorders*, 96, 75-81.
- Glowinski, A. L., Bucholz, K. K., Nelson, E. C., Fu, O., Madden, P. A. F., Reich, W., & Heath, A. C. (2001). Suicide attempts in adolescent female twin sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 1300-1307.
- Grube, M. (2004). Suizidversuche von Migranten in der Akutpsychiatrie. *Nervenarzt*, 75, 681-687.
- Gul, V., & Kolb S. (2009). Acculturation, bicultural identity and psychiatric morbidity in young Turkish patients in Germany. *Turkish Journal of Psychiatry*, 20, 138-143.
- Hjern, A., & Allebeck, P. (2002). Suicide in first- and second-generation immigrants in Sweden: A comparative study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 37, 423-429.
- Holland, J. C., Kash, K. M., Passik, S., Gronert, M. K., Sison, A., Lederberg, M., Russak, S. M., Baider, L., & Fox, B. (1998). A brief spiritual inventory for the use in quality of life research in life-threatening illness. *Psycho-Oncology*, 7, 460-469.
- Huang, Y. Y., Cate, S. P., Battistuzzi, C., Oquendo, M. A., Brent, D., & Mann, J. J. (2004). An association between a functional polymorphism in the monoamine oxidase A gene promoter, impulsive traits, and early abuse experiences. *Neuropsychopharmacology*, 29, 1498-1505.
- Hubbard, R. W., & McIntosh, J. L. (1992). Integrating suicidology into abnormal psychology classes: The Revised Facts on Suicide Quiz. *Teaching of Psychology*, 19, 163-166.
- Jahangir, F., ur Rehman, H., & Jan, T. (1998). Degree of religiosity and vulnerability to suicide attempt plan in depressive patients among Afghan refugees. *International Journal of the Psychology of Religion*, 8, 265-269.

- Jeglic, E. L., Sharp, L. R., Chapman, J. E., Brown, G. K., & Beck, A. T. (2005). History of family suicide behaviors and negative problem solving in multiple suicide attempters. *Archives of Suicide Research*, 9, 135-146.
- Jobling, M. A. (2001). In the name of the father: Surnames and genetics. *Trends in Genetics*, 17, 353-357.
- Kapusta, N. (2009). Aktuelle Daten und Fakten zur Zahl der Suizide in Österreich. Retrieved December 05, 2010, from http://www.suizidforschung.at/statistik_suizide_oesterreich.pdf
- Kety, S. S., Rosenthal, D., Wender, P. H., & Schulsinger, F. (1968). The types and prevalence of mental illness in the biological and adoptive families of adopted schizophrenics. *Journal of Psychiatric Research*, 6, 345-362.
- Kliewer, E. (1991). Immigrant suicide in Australia, Canada, England and Wales, and the United States. *Journal of the Australian Population Association*, 8, 111-128.
- Kölves, K., Tran, U. S., & Voracek, M. (2007). Knowledge about suicide and local suicide prevalence: A comparison of Estonia and Austria. *Perceptual and Motor Skills*, 105, 3-7.
- Kondrichin, S. V., & Lester, D. (1997). Finno-Ugrians and suicide. *Perceptual and Motor Skills*, 85, 514.
- Kondrichin, S. V. (1995). Suicide among Finno-Ugrians. *Lancet*, 346, 1632-1633.
- Lesch, K. P., Bengel, D., Heils, A., Sabol, S. Z., Greenberg, B. D., Petri, S., Benjamin, J., Muller, C. R., Hamer, D. H., & Murphy, D. L. (1996). Association of anxiety-related traits with a polymorphism in the serotonin transporter gene regulatory region. *Science*, 274, 1527-1531.
- Lester, D. (2000). Suicide in emigrants from the Indian subcontinent. *Transcultural Psychiatry*, 37, 243-254.
- Lester, D. (2006). Suicide and Islam. *Archives of Suicide Research*, 10, 77-97.
- Lester, D., & Bean, J. (1992). Attribution of causes to suicide. *Journal of Social Psychology*, 132, 679-680.
- Lizardi, D., Sher, L., Sullivan, G. M., Stanley, B., Burke, A., & Oquendo, M. A. (2009). Association between familial suicidal behavior and frequency of attempts among depressed suicide attempters. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 119, 406-410.
- Löhr, C., Schmidtke, A., Wohner, J., & Sell, R. (2006). Epidemiologie suizidalen Verhaltens von Migranten in Deutschland. *Suizidprophylaxe*, 127, 171-176.

- Loibl, L. M., Tran, U. S., Hirner, A., & Voracek, M. (2008). Lay theories of suicide: Test-retest reliability and further validation of Lester and Bean's Attribution of Causes to Suicide scale. *Psychiatria Danubina*, 20, 26-30.
- Loibl, L. M., & Voracek, M. (2007). Psychometric properties and correlates of the Lester-Bean Attribution of Causes to Suicide Scale (German form). *Psychological Reports*, 101, 47-52.
- Malenfant, E. C. (2004). Suicide in Canada's immigrant population. *Health Reports*, 15, 9-17.
- Mann, J. J., Huang, Y. Y., Underwood, M. D., Kassir, S. A., Oppenheim, S., Kelly, T. M., Dwork, A. J., & Arango, V. A. (2000). A serotonin transporter gene promoter polymorphism (5-HTTLPR) and prefrontal cortical binding in major depression and suicide. *Archives of General Psychiatry*, 57, 729-38.
- Manuck, S. B., Flory, J. D., Ferrell, R. E., Mann, J. J., & Muldoon, M. F. (2000). A regulatory polymorphism of the monoamine oxidase-A gene may be associated with variability in aggression, impulsivity, and central nervous system serotonergic responsivity. *Psychiatry Research*, 95, 9-23.
- Marusic, A., & Farmer, A. (2001). Genetic risk factors as possible causes of the variation in European suicide rates. *British Journal of Psychiatry*, 179, 194-196.
- Milner, A., McClure, R., & De Leo, D. (2010). Socio-economic determinants of suicide: An ecological analysis of 35 countries. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. DOI 10.1007/S00127-010-0316x
- Mittendorf-Rutz, E., Rasmussen, F., & Wasserman, D. (2008). Familial clustering of suicidal behaviour and psychopathology in young suicide attempters. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43, 28-36.
- Mitterauer, B., Leibetseder, M., Pritz, W. F., & Sorgo, G. (1988). Comparisons of psychopathological phenomena of 422 manic-depressive patients with suicide-positive and suicide-negative family history. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 77, 438-442.
- Nock, M. K., Borges, G., Bromet, E. J., Cha, C. B., Kessler, R. C., & Lee, S. (2008). Suicide and suicidal behavior. *Epidemiologic Reviews*, 30, 133-154.
- Öncü, B., Soykan, Ç., Özgür-İlhan, I., & Sayıl, I. (2009). Attitudes of medical students, general practitioners, teachers, and police officers toward suicide in a Turkish sample. *Crisis*, 29, 173-179.

- Öncü, B., Zadavec, T., Zavasnik, A., Grad, O., & Sayıl, I. (2005). Psikiyatri uzmanlarının intihara yönelik tutumları: Türkiye ve Slovenya'nın karşılaştırılması [Attitudes of psychiatrists towards suicide: Comparison of Turkey and Slovenia]. *Kriz Dergisi*, 13, 1-8.
- Öner, S., Yenilmez, C., Ayrancı, U., Gunay, Y., & Ozdamar K. (2007). Sexual differences in the completed suicides in Turkey. *European Psychiatry*, 22, 223-228.
- Özdel, O., Varma, G., Atesci, F. C., Oguzhanoglu, N. K., Karadag, F., & Amuk, T. (2009). Characteristics of suicidal behavior in a Turkish sample. *Crisis*, 30, 90-93.
- Özgüven, H. D., Soykan, Ç., & Haran, S. (2003). İntihar girişimlerinde sorun alanları ve tetikleyiciler [Problem areas and precipitant factors in suicide attempts]. *Kriz Dergisi*, 11, 13-24.
- Paracıkoğlu, V., Sayıl, I., & Özgüven, H. D. (2004). Ankara'da intihar girişimleri üzerine bir izleme çalışması: Dünya Sağlık Örgütü-Avrupa çok merkezli intihar davranışı izlem çalışması sonuçları [A follow-up study on attempted suicides in Ankara: The follow-up study results of the WHO/Europe Multicentre study on parasuicide]. *Kriz Dergisi*, 12, 1-17.
- Pavlovic, E., & Marusic, A. (2001). Suicide in Croatia and in Croatian immigrant groups in Australia and Slovenia. *Croatian Medical Journal*, 42, 669-672.
- Razum, O., & Zeeb, H. (2004). Suicide mortality among Turks in Germany. *Nervenarzt*, 75, 1092-1098.
- Ritter, K., Stompe, T., Voracek, M., & Etzersdorfer, E. (2002). Suicide risk related knowledge and attitudes of general practitioners. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 114, 685-690.
- Roy, A., & Segal, N. (2001). Suicidal behavior in twins: A replication. *Journal of Affective Disorders*, 66, 71-71.
- Sayar, M. K., Öztürk, M., & Acar B. (2000). Aşırı dozda ilaç alımıyla intihar girişiminde bulunan ergenlerde psikolojik etkenler [Psychological factors in adolescent drugover-dosers]. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 10, 133-138.
- Sayıl I. (1994). Türkiye' de intihar sorunu [The problem of suicide in Turkey]. *Kriz Dergisi*, 2, 293-298.
- Sayıl, I., Oral, A., Güner, S., Ayhan, N., Ayhan, Ö., & Devrimci, H. (1993). Ankara' da intihar girişimleri üzerine bir çalışma [A study on suicide attempts in Ankara]. *Kriz Dergisi*, 1, 56-61.

- Schmidtke, A. (1997). Perspective: Suicide in Europe. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 27, 127-136.
- Schulsinger, F., Kety, S.S., Rosenthal, D. & Wender, P.H. (1979). A family study of suicide. In M. Schou, & E. Strömngren (Eds.): *Origin, prevention, and treatment of affective disorders* (pp. 277-287). New York: Academic Press.
- Segal, N. (2009). Suicidal behaviors in surviving monozygotic and dizygotic co-twins: Is the nature of the co-twin's cause of death a factor? *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 39, 569-575.
- Şenol, V., Ünal, D., Avşaroğulları, L., & İkizceli, İ. (2005). İntihar girişimi nedeniyle Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Anabilim Dalı'na başvuran olguların incelenmesi [An analysis of patients admitted to the Emergency Department of Erciyes University Medical School due to suicidal attempt]. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 6, 19-29.
- Shah, A., Lindesay, J., & Dennis, M. (2009). Comparison of elderly suicide rates among migrants in England and Wales with their country of origin. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 24, 292-299.
- Simpson, M. E., & Conklin, G. H. (1989). Socioeconomic development, suicide and religion: A test of Durkheim's theory of religion and suicide. *Social Forces*, 64, 945-964.
- Silverman, M. M., Berman, A. L., Sanddal, N. D., O'Carroll, P. W., & Joiner T. E. (2007a). Rebuilding the Tower of Babel: A revised nomenclature for the study of suicide and suicidal behaviors. Part 1: Background, rationale, and methodology. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 37, 248-263.
- Silverman, M. M., Berman, A. L., Sanddal, N. D., O'Carroll, P. W., & Joiner, T. E. (2007b). Rebuilding the Tower of Babel: A revised nomenclature for the study of suicide and suicidal behaviors. Part 2: Suicide-related ideations, communications, and behaviors. *Suicide and Life -Threatening Behavior*, 37, 264-277.
- Skruibis, P., Gailiene, D., Hjelmeland, H., Fartacek, R., Fekete, S., Knizek, B. L., Osvath, P., Salander Renberg, E., & Rohrer, R. R. (2010). Attitudes towards suicide among regional politicians in Lithuania, Austria, Hungary, Norway and Sweden. *Suicidology Online*, 1, 79-87.
- Stack, S., & Kposowa, A. (2008). The association of suicide rates with individual-level suicide attitudes: A cross national analysis. *Social Science Quarterly*, 89, 39-59.

- Statham, D. J., Heath, A. C., Madden, P. A. F., Bucholz, K. K., Bierut, S. H., Dinwiddie, S. H., Slutske, W. S., Dunne, M. P., & Martin, N. G. (1998). Suicidal behaviour: an epidemiological and genetic study. *Psychological Medicine*, 28, 839-855.
- Syke, B., & Irven, C. (2000). Surnames and the Y Chromosome. *American Journal of Human Genetics*, 66, 1417-1419.
- Tsuang, M. T. (1983). Risk of suicide in the relatives of schizophrenics, manics, depressives, and controls. *Journal of Clinical Psychiatry*, 44, 396-397.
- Turecki, G., Zhu, Z., Tzenova, J., Lesage, A., Séguin, M., Tousignant, M., Chawky, N., Vanier, C., Lipp, O., Alda, M., Joober, R., Benkelfat, C., & Rouleau, G. A. (2001). TPH and suicidal behavior: A study in suicide completers. *Molecular Psychiatry*, 6, 98-102.
- Turkish Statistical Institute (2007). Crude suicide rate by geographical region. Retrieved December 05, 2010, from http://webcache.googleusercontent.com/custom?q=cache:6SR1ra9FubcJ:www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do%3Fistab_id%3D105+intihar&cd=7&hl=tr&ct=clnk&inlang=tr&client=google-coop-np&source=www.google.com
- Turkish Statistical Institute(2009). Male and Female suicide rates. Retrieved December 05, 2010, from <http://www.tuik.gov.tr/Gosterge.do?id=3788&sayfa=giris&metod=IlgiliGosterge>
- Turkish Statistical Institute (2010). *Suicide Statistics 2009*. Turkish Statistical Institute, Printing Division, Ankara.
- van Bergen, D. D., Smit, J. H., van Balkom, A. J., van Ameijden, E., & Saharso, S. (2008). Suicidal ideation in ethnic minority and majority adolescents in Utrecht, the Netherlands. *Crisis*, 29, 202-208.
- Vatan, S., Gençöz, F., Walker, R., & Lester, D. (2010). Lay theories of suicide in Turkish and American students. *Suicidology Online*, 1, 28-33.
- Voracek, M. (2007). Genetic factor in suicide: Reassessment of adoption studies and individuals' beliefs about adoption study finding. *Psychiatria Danubina*, 19, 139-153.
- Voracek, M., Egle, J., Schleicher, S., Loibl, L. M., & Sonneck, G. (2007). The Beliefs in the Inheritance of Risk Factors for Suicide Scale (BIRFSS): Further results on demographic correlates, dimensionality, reliability, and validity. *Omega*, 55, 279-296.

- Voracek, M., Fisher, M. L., Loibl, L. M., Tan, H., & Sonneck, G. (2008). Beliefs about the genetics of suicide in Canadian students: Cross-language validation of the Beliefs in the Inheritance of Risk Factors for Suicide Scale (BIRFSS). *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 62, 271-278.
- Voracek, M., Fisher, M. L., & Marusic, A. (2003). The Finno-Ugrian suicide hypothesis: Variation in European suicide rates by latitude and longitude. *Perceptual and Motor Skills*, 97, 401-406.
- Voracek, M., & Formann, A. K. (2004). Variation in European suicide rates is better accounted for by latitude and longitude than by national percentage of Finno-Ugrians and Type 0 blood: A rebuttal of Lester and Kondrichin. *Perceptual and Motor Skills*, 99, 1243-1250.
- Voracek, M., & Loibl, L. M. (2007). Genetics of suicide: A systematic review of twin studies. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 119, 463-475.
- Voracek, M., & Loibl, L. M. (2008). Consistency of immigrant and country-of-birth suicide rates: A meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 118, 259-271.
- Voracek, M., Loibl, L. M., Dervic, K., Kapusta, N., Niederkrotenthaler, T., & Sonneck, G. (2009). Consistency of immigrant suicide rates in Austria with country-of-birth suicide rates: A role for genetic risk factors for suicide? *Psychiatry Research*, 170, 286-289.
- Voracek, M., Loibl, L. M., Egle, J., Schleicher, S., & Sonneck, G. (2007). Correlates, item- sequence invariance, and test-retest reliability of the Beliefs in the Inheritance of Risk Factors for Suicide Scale (BIRFSS). *Psychological Reports*, 101, 1107-1117.
- Voracek, M., Loibl, L. M., & Kandrychyn, S. (2007). Testing the Finno-Ugrian suicide hypothesis: Replication and refinement with regional suicide data from Eastern Europe. *Perceptual and Motor Skills*, 104, 985-994.
- Voracek, M., Loibl, L. M., & Lester, D. (2007). Lay theories of suicide among Austrian psychology undergraduates. *Crisis*, 28, 204-206.
- Voracek, M., Loibl, L. M., & Sonneck, G. (2007). Beliefs in the Inheritance of Risk Factors for Suicide Scale: Development, reliability, stability, and convergent and discriminant validity. *Psychological Reports*, 101, 107-116.
- Voracek, M., Loibl, L. M., & Sonneck, G. (2008). The Malleability of beliefs in the genetics of suicide: An intervention study with the Beliefs in the Inheritance of Risk Factors for Suicide Scale (BIRFSS). *Psychiatria Danubina*, 20, 16-25.

- Voracek, M., Loibl, L.M., Swami, V., Vintila, M., Kölves, K., Sinniah, D., Pillai, S., Subramaniam, P., Sonneck, G., Furnham, A., & Lester, D. (2008). The Beliefs in the Inheritance of Risk Factors for Suicide Scale (BIRFSS): Cross-cultural validation in Estonia, Malaysia, Romania, the UK, and the USA. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 36, 688-698.
- Voracek, M., & Sonneck, G. (2006). Medical and psychology students' disbelief in the inheritance of risk factors for suicide. *Psychological Reports*, 99, 599-602.
- Voracek, M., & Sonneck, G. (2007). Surname study of suicide in Austria: Differences in regional suicide rates correspond to the genetic structure of the population. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 119, 355-360.
- Voracek, M., Tran, U. S., & Sonneck, G. (2008). Psychometric properties of the Revised Facts on Suicide Quiz in Austrian medical and psychology undergraduates. *Death Studies*, 32, 937-950.
- Voracek, M., Vintila, M., & Muranyi, D. (2007). A further test of the Finno-Ugrian Suicide Hypothesis: Correspondence of county suicide rates in Romania and population proportion of ethnic Hungarians. *Perceptual and Motor Skills*, 105, 1209-1222.
- Walther, D. J., Peter, J. U., Bashammakh, S., Hortnagl, H., Voits, M., Fink, H., & Bader, M. (2003). Synthesis of serotonin by a second tryptophan hydroxylase isoform. *Science*, 299, 76.
- Wender, P. H., Kety, S. S., Rosenthal, D., Schulsinger, F., Ortmann, J., & Lunde, I. (1986). Psychiatric disorders in the biological and adoptive families of adopted individuals with affective disorders. *Archives of General Psychiatry*, 43, 923-929.
- Westman, J., Sundquist, J., Johansson, L. M., Johansson, S. E., & Sundquist, K. (2006). Country of birth and suicide: A follow-up study of a national cohort in Sweden. *Archives of Suicide Research*, 10, 239-248.
- WHO (1999). Figures and facts about suicide. Retrieved December 05, 2010, from: http://www.who.int/mental_health/media/en/382.pdf
- WHO (2009). Suicide prevention (SUPRE). Retrieved December 05, 2010, from: http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/
- Yaşan, A., Danış, R., Eşsizoglu, A., & Özkan M. (2008). İntihar girişiminde bulunanlarda demografik özellikler, yaşam olayları ve sosyal desteğin cinsiyete göre karşılaştırılması [Comparison of sociodemographic variables, social support and

life events according to sex in patients who attempted suicide]. *Türkiye' de Psikiyatri*, 10, 1-8.

Yavuz, Y., Yürümez, Y., Küçüker, H., Demirel, R., & Küçük, E. (2002). İntihar sonucu meydana gelen ölümlerin incelenmesi [Analysis of completed suicides]. *Genel Tıp Dergisi*, 16, 181-185.

Yenilmez, C., Oner, S., Ayrançi, U., Kilic, Y., & Gulec, G. (2009). Geographical differences in completed suicides in 2003 by gender in Turkey. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 25, 484-489.

Yereli K., Balcioglu, I. C., & Ozbilgin, A. (2006). Is *Toxoplasma gondii* a potential risk for traffic accidents in Turkey? *Forensic Science International*, 163, 34-27.

Yilmaz, T. A., & Riecher-Rössler, A. (2008). Suizidversuche in der ersten und zweiten Generation der ImigrantInnen aus der Türkei. *Neuropsychiatrie*, 22, 261-267.

Zimbardo, P. G., & Gerrig, R.J. (2004). *Psychologie* (16., aktualisierte Aufl.). München: Pearson Studium.

Zouk, H., McGirr, A., Lebel, V., Benkelfat, C., Rouleau, G., & Turecki, G. (2007). The effect of genetic variation of the serotonin 1B receptor gene on impulsive aggressive behavior and suicide. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, 144, 996-1002.

Curriculum Vitae

Nachname: DOĞUŞ

Vorname: FEHİME ELEM

Geburtsdatum, -Ort: 4.11.1983 TÜRKEI/ MERSIN

Staatsbürgerschaft: TÜRKEI

Familienstand: LEDIG

AUSBILDUNG

1989-1994	Volksschule - Mersin İleri İlkokulu
1994-2001	Gymnasium - Mersin Yusuf Kalkavan Anadolu Lisesi
2001-2005	Universität Hacettepe - Psychologie-Studium (B.A.)
2006	Deutschkurs an der Universität Wien
Seit WS 2007	Psychologie-Studium an der Universität Wien

Eidesstattliche Erklärung

Ich bestätige, dass ich die vorliegende Diplomarbeit ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt habe und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch in keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat. Alle Ausführungen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

Wien, im April 2011

Fehime Elem Doğuş