Universität Bremen

Fachbereich 11: Human- und Gesundheitswissenschaften
Studiengang Klinische Psychologie, Master of Science
Sommersemester 2014

Masterarbeit

Sozialkompetenz und chronischer Stress bei hochbegabten Erwachsenen

Vorgelegt von:	Charlotte Bodzin
Matrikelnummer:	2322744
Adresse:	Hartmannsweilerstraße 1 in 28211 Bremen
E-Mail:	cbodzin@nord-com.net

Erstgutachterin:	PD Dr. Monika Daseking
Zweitgutachter:	Prof. Dr. Franz Petermann

Bremen, 18. September 2014

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2

Abbildungsverzeichnis 4

Tabellenverzeichnis 5

Abstract 7

1 Einleitung 9

2 Begriffsbestimmung 12

2.1 Sozialkompetenz 12

2.2 Chronischer Stress 15

2.3 Hochbegabung 17

3 Sozialkompetenz und Stresserleben bei Hochbegabung 22

3.1 Hochbegabung und Sozialkompetenz 22

3.2 Hochbegabung und Stress 23

3.3 Hochbegabung, soziale Kompetenz, Stress – „Wechselbeziehungen“ 25

3.4 Besonderheiten bei hochbegabten Erwachsenen 27

3.5 Forschungsstand 29

4 Fragestellung und statistische Hypothesen 33

5 Methoden 37

5.1 Studiendesign 37

5.2 Stichprobe 37

5.3 Instrumente 41

5.4 Statistische Auswertung 44

6 Ergebnisse 47

6.1 Deskriptive Analyse 47

6.2 Unterschiede zur Normstichprobe im ISK und im TICS 51

6.3 Lineare Zusammenhänge zwischen sozialer Kompetenz und chronischem Stress .. 54

6.4 Multiple lineare Regressionsanalyse ausgewählter TICS-Skalen 57

6.5 Unterschiede im chronischen Stresserleben in Bezug auf die berufliche Position... 62

7 Diskussion 64

7.1 Interpretation der Ergebnisse 64

7.2 Methodische Einschränkungen 81

7.3 Implikationen für Forschung und Praxis 83

7.4 Zusammenfassung und Ausblick 86

Literaturverzeichnis 88

Anhang 94

Eigenständigkeitserklärung 106

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beziehung zwischen sozialer Kompetenz und verwandten Begriffen (Kanning, 2009a, S. 25)……13

Abbildung 2: Gagné's Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT 2.0; Gagné, 2010, S. 83)……18

Abbildung 3: Skalen des Inventars sozialer Kompetenzen (modifiziert nach Kanning, 2009b, S. 15)……..42

Abbildung 4: Signifikante Zusammenhänge zwischen jenen ISK- und TICS-Skalen, welche statistisch bedeutsame Unterschiede zur Normstichprobe aufweisen……..78

Abbildung 5: Signifikante Zusammenhänge zwischen den ISK-Skalen und der TICS-Skala *Soziale Überlastung*……..79

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ergebnis einer qualitativen Analyse vorhandener Kataloge sozialer Kompetenzen (modifiziert nach Kanning, 2009b, S.14)……15

Tabelle 2: Zusammensetzung der Stichprobe (Demographische Angaben)……39

Tabelle 3: Zusammensetzung der Stichprobe (Psychosoziale Angaben)……40

Tabelle 4: Mittelwert und Standardabweichung der T-Werte der ISK-Skalen sowie Anteile unter- und überdurchschnittlicher T-Werte unterschieden nach Geschlecht……48

Tabelle 5: Mittelwert und Standardabweichung der T-Werte der TICS-Skalen sowie Anteile unter- und überdurchschnittlicher T-Werte der Gesamtstichprobe (*n* = 93)……50

Tabelle 6: Ergebnisse der Unterschiedsprüfung zwischen Erhebungs- und Normstichprobe für die Skalen des ISK……51

Tabelle 7: Ergebnisse der Unterschiedsprüfung zwischen Erhebungs- und Normstichprobe für die Skalen des TICS……53

Tabelle 8: Lineare Zusammenhänge (*r*) zwischen sozialer Kompetenz im ISK und chronischem Stress im TICS innerhalb der Erhebungsstichprobe (*n* = 93)……55

Tabelle 9: Multiple lineare Regression der TICS-Variable *Soziale Überlastung* – Modellzusammenfassung und Varianzanalyse……58

Tabelle 10: Regressionskoeffizienten des Modells zur multiplen linearen Regression der TICS-Variable *Soziale Überlastung*……58

Tabelle 11: Multiple lineare Regression der TICS-Variable *Mangel an Anerkennung* – Modellzusammenfassung und Varianzanalyse……59

Tabelle 12: Regressionskoeffizienten des Modells zur multiplen linearen Regression der TICS-Variable *Mangel an Anerkennung*……59

Tabelle 13: Multiple lineare Regression der TICS-Variable *Soziale Spannungen* – Modellzusammenfassung und Varianzanalyse……60

Tabelle 14: Regressionskoeffizienten des Modells zur multiplen linearen Regression der TICS-Variable *Soziale Spannungen*……60

Tabelle 15: Multiple lineare Regression der TICS-Variable *Soziale Isolation* – Modellzusammenfassung und Varianzanalyse……61

Tabelle 16: Regressionskoeffizienten des Modells zur multiplen linearen Regression der TICS-Variable *Soziale Isolation*……61

Tabelle 17: Unterschiede in den TICS-Skalen für das chronische Stresserleben im sozialen Bereich in Bezug auf die berufliche Position – H-Test……62

Tabelle 18: Unterschiede in den TICS-Skalen für das chronische Stresserleben im sozialen Bereich in Bezug auf die berufliche Position – U-Test……63

Tabelle 19: Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest zur Prüfung der Ergebnisse der ISK-Skalen auf Normalverteilung (*n* = 93)……103

Tabelle 20: Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest zur Prüfung der Ergebnisse der TICS-Skalen auf Normalverteilung (*n* = 93*)*……..104

Tabelle 21: Lineare Zusammenhänge zwischen sozialer Kompetenz und chronischem Stress im TICS innerhalb der Erhebungsstichprobe (ausführlich)……105

Abstract

Sozialkompetenz und chronischer Stress bei hochbegabten Erwachsenen

In der Hochbegabungsforschung beschreibt das Forced-choice Dilemma den inneren Konflikt von Jugendlichen, sich zwischen der Verwirklichung ihres Potenzials und einem guten Kontakt zur Peergruppe entscheiden zu müssen. Auf dieses Dilemma reagieren einige mit so genannten sozialen Copingstrategien. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, ob auch bei hochbegabten Erwachsenen Hinweise auf solche Formen sozialer Stressbewältigung vorliegen. Um die Fragestellung in Bezug auf Erwachsene bearbeiten zu können, wurden Sozialkompetenz und Stresserleben im Rahmen einer empirischen Studie anhand des Inventars sozialer Kompetenzen (ISK) und des Trierer Inventars zum chronischen Stress (TICS) untersucht. Die Stichprobe bestand aus 93 in Deutschland lebenden, berufstätigen Erwachsenen im Alter von 31 bis 59 Jahren. Sie wurden über Mensa, einem weltweiten Verein für hochbegabte Personen, rekrutiert. Die Ergebnisse in Sozialkompetenz und chronischem Stress wurden jeweils auf Unterschiede zur Norm geprüft. Des Weiteren wurden Zusammenhänge zwischen beiden Merkmalen getestet. In Bezug auf die sozialen Fähigkeiten ergaben sich bei 6 von 17 Primärskalen des ISK signifikante Unterschiede zur Norm, die sich sowohl in über- als auch unterdurchschnittlichen Kompetenzen zeigten. Im TICS wurde im Normvergleich ein signifikant höheres Stresserleben in 9 von 10 Skalen festgestellt. Bedeutsame Zusammenhänge zwischen sozialen Kompetenzen und vier ausgewählten Stressskalen zeigten sich bei einem Drittel aller möglichen Interkorrelationen. Insgesamt werden die Ergebnisse so interpretiert, dass zahlreiche Hinweise für das Vorhandensein spezifischer Stressbewältigungsstrategien bei hochbegabten Erwachsenen vorliegen. Weiterführende Forschung sollte jedoch noch erfolgen. Neben einer Grundlage für zukünftige Studien liegt der Nutzen dieser Arbeit langfristig darin, auch hochbegabten Erwachsenen eine entsprechende Förderung beispielsweise im Beruf zukommen zu lassen.

Schlüsselwörter: Hochbegabte Erwachsene, Sozialkompetenz, chronischer Stress, Forced-choice Dilemma, soziale Copingstrategien

Social competence and chronic stress of gifted adults

Within the research subject of giftedness the forced-choice dilemma describes the inner conflict of youth in making the decision between realising their own potentials and having a good contact to the peer group. Some of them react to this dilemma with so-called social coping strategies. The intention of this paper is focussing on the question whether there is also indication of such forms of social stress management within gifted adults. To investigate the research question with reference to adults, social competence and stress perception were regarded in the framework of an empirical study based on the two tests “Inventar sozialer Kompetenzen” (ISK) and “Trierer Inventar zum chronischen Stress (TICS). The sample consisted of 93 employed adults living in Germany between the ages of 31 and 59. They were recruited over Mensa, which is a worldwide organisation for gifted people. The results regarding social competence and chronic stress were examined in comparison with the standard. Further relations between these two features were being tested. Regarding the social capabilities there were significant differences from the standard in 6 of 17 primary scales of the ISK. They revealed either an above or below average competence level. In the norm comparison of the TICS test there was a significantly higher perception of stress ascertained in 9 of 10 scales. Important connections between social competence and four selected stress scales presented themselves at one third of all possible intercorrelations. As a result of this work it can be stated, that there is strong evidence pointing to the existence of a specific stress management strategy within gifted adults. However further research should follow. As a basis for future studies the results of this work could assist in the development of a suitable support for gifted adults, e.g. in employment, in the long term.

Key words: gifted adults, social competence, chronic stress, forced-choice dilemma, social coping strategies

1 Einleitung

„Ich will leben!“

„Ich will zu Euch!“

„Ich will etwas leisten!“

So fasst Wellhöfer (2004, S. 11) in seinem Buch „Schlüsselqualifikation Sozialkompetenz“ die von Alderfer (1969) formulierten grundlegenden menschlichen Bedürfnisse zusammen. Es sind dies die Bedürfnisse nach einer gesicherten Existenz, nach Beziehungen und nach Wachstum. Menschen, die in Sicherheit leben, streben zuerst danach, einer Gruppe anzugehören, und wollen dann auch ihre individuellen Ziele verwirklichen. Damit dies gleichzeitig möglich ist, benötigen sie soziale Kompetenz. So versteht Kanning (2009a) sozial kompetentes Verhalten als einen gelungenen Kompromiss, der eine Person in die Lage versetzt, „die eigenen Ziele zu verwirklichen, wobei gleichzeitig die soziale Akzeptanz des Verhaltens gewahrt wird“ (S. 15).

Einem gelungenen Kompromiss geht oft ein innerer Konflikt voraus. Dies ist z. B. der Fall, wenn eine Person mit Ablehnung rechnet, sobald sie ihre individuellen Ziele verfolgt. In der Hochbegabungsforschung wurde für eine solche Art von innerem Konflikt die Bezeichnung *forced-choice dilemma* entwickelt (Gross, 1989). Es beschreibt das Dilemma, in das hochbegabte Jugendliche geraten, wenn sie ihre überdurchschnittlichen Fähigkeiten verwirklichen wollen, ohne dabei den guten Kontakt zu anderen Jugendlichen zu gefährden. Sie fühlen sich gewissermaßen gezwungen, sich entweder für das Bedürfnis nach Zugehörigkeit oder für das Bedürfnis nach Wachstum entscheiden zu müssen. Um den damit verbundenen Stress zu bewältigen, entwickeln sie bestimmte Bewältigungsstrategien, die nach Swiatek (1995) als *soziale Copingstrategien* bezeichnet werden. Dabei handelt es sich um vielfältige und meist bewusste Strategien wie z. B. eine besondere Hilfsbereitschaft, das Verbergen oder Herunterspielen eigener Leistung bis hin zur absichtlichen Minderleistung (Gross, 1989; Swiatek, 1995; Swiatek & Dorr, 1998).

Da Intelligenz als stabiles Persönlichkeitsmerkmal gilt (Preckel & Baudson, 2013; Preckel & Brüll, 2008), stellt sich die Frage, ob ein solches Dilemma und die daraus folgenden sozialen Stressbewältigungsstrategien auch für hochbegabte Erwachsene von Bedeutung sind. Dies

ist das zentrale Thema der vorliegenden Arbeit. Ziel ist es, nach Hinweisen zu suchen, die für derartige Besonderheiten im Bereich der sozialen Stressbewältigung bei hochbegabten Erwachsenen sprechen. Es soll dadurch gegebenenfalls die Basis für weitere Studien auf diesem bisher kaum erforschten Gebiet geschaffen werden. Der Nutzen liegt langfristig in einem verbesserten Verständnis dieser Bewältigungsstrategien. Dieses Verständnis könnte beispielsweise im Berufsleben dazu führen, dass Führungskräfte, Personalbeauftragte und auch die Hochbegabten selbst in der Lage wären, „hochbegabtentypische“ persönliche oder zwischenmenschliche Konflikte rasch zu erkennen und effizient zu lösen. Wenn überdurchschnittliche Fähigkeiten ohne sozialen Stress in Leistung umgesetzt werden können, so wäre dies nicht nur ein Gewinn für das Individuum selbst, sondern auch für sein unmittelbares Umfeld und nicht zuletzt für die Gesellschaft.

Die vorliegende empirische Studie beginnt mit der Bestimmung der zentralen Begriffe und stellt danach Theorien und Konzepte zu Sozialkompetenz und chronischem Stress bei Hochbegabten dar. In diesem Kapitel werden u. a. das Forced-choice Dilemma, soziale Copingstrategien sowie soziale und emotionale Besonderheiten von hochbegabten Erwachsenen beschrieben. Der aktuelle Forschungsstand wird in einem eigenen Abschnitt behandelt. Die Fragestellung sowie deren Überführung in statistische Hypothesen sind Inhalt des darauffolgenden Kapitels. Zur Untersuchung der übergeordneten Fragestellung, ob bei hochbegabten Erwachsenen Hinweise auf das Vorhandensein sozialer Copingsstrategien existieren, werden in diesem Abschnitt folgende Fragen expliziert: Unterscheiden sich hochbegabte Erwachsene in ihren sozialen Kompetenzen bzw. in ihrem chronischen Stresserleben von der Norm? Gibt es Zusammenhänge zwischen bestimmten sozialen Kompetenzen und chronischem Stresserleben im sozialen Bereich? Und wird dieser Stress in erster Linie von sozialen Kompetenzen beeinflusst oder spielen andere Merkmale wie z. B. Alter, Geschlecht oder Arbeitsbelastung eine größere Rolle? Der anschließende Methodenteil beginnt mit einer Erläuterung des Studiendesigns. Im Abschnitt zur Stichprobe werden die Rekrutierung derselben sowie deren Zusammensetzung genau beschrieben. Des Weiteren erfolgt eine Darstellung der Messinstrumente sowie der statistischen Auswertung. Im Ergebnisteil werden die Ergebnisse der deskriptiven Analyse und der Hypothesentests angeführt. Diese werden im letzten Kapitel in Bezug auf die Theorie und den Stand der Forschung diskutiert. Methodische Einschränkungen und mögliche Anwendungen der Studienergebnisse werden

jeweils in einem eigenen Abschnitt berücksichtigt. Um den Lesefluss nicht zu stören, wird die männliche Schreibweise genutzt; es sind sinngemäß aber selbstverständlich immer beide Geschlechter gemeint.

An dieser Stelle soll noch ein besonderer Dank an Dipl. Psych. Detlef Scheer und Mensa in Deutschland e. V. für die großzügige Unterstützung bei der Rekrutierung der Stichprobe ausgesprochen werden.

2 Begriffsbestimmung

Im folgenden Abschnitt werden die zentralen Begriffe – *Sozialkompetenz*, *Chronischer Stress* und *Hochbegabung* – definiert und in einen theoretischen Bezugsrahmen gestellt. Es handelt sich hierbei um keine umfassende Darstellung, sondern es werden vor allem jene Definitionen und Konzepte beschrieben, die für das Verständnis der vorliegenden Studie von Bedeutung sind.

2.1 Sozialkompetenz

Dieser Begriff findet seit 1937 Erwähnung in psychiatrischen Fachzeitschriften (Wolf, 2004). Will man ihn definieren, so stößt man in der Literatur häufig nur auf so genannte *Definitionsversuche.* Dies lässt sich dadurch erklären, dass Sozialkompetenz nach Kanning (2009a) eine Vielzahl von Fähigkeiten und Fertigkeiten umfasst, sich teilweise mit verwandten Konzepten überschneidet und aus verschiedenen Perspektiven betrachtet werden kann. Als ein multidimensionales Konstrukt hält der Autor es für gerechtfertigt, im Plural, nämlich von sozialen Kompetenzen, zu sprechen.

Wellhöfer (2004) bezeichnet Sozialkompetenz als Zusammenfassung unterschiedlicher „Themenbereiche wie Motivation, soziale Intelligenz, moralische Urteilsfähigkeit […] zu einer äußerst komplexen (‚Über'-)Fähigkeit" (S. 2), und Jugert, Rehder, Notz und Petermann (2009) beschreiben sie schlicht als menschliche Fähigkeit zu bestimmten Verhaltensweisen, die ein befriedigendes Zusammenleben ermöglichen. Etwas differenzierter sprechen Riemann und Allgöwer (1993) soziale Kompetenz wiederum jenen zu, die mit anderen so interagieren, dass „dieses Verhalten ein Maximum an positiven und Minimum an negativen Konsequenzen" (S. 153) für die Interaktionspartner bedeutet und dieses Verhalten „mindestens als sozial akzeptabel gelten" (ebd.) muss.

Nach Kanning (2009a) ist das Gemeinsame solcher und anderer Definitionen bzw. Definitionsversuche lediglich, dass mit Sozialkompetenz Fähigkeiten gemeint sind, die im Bereich zwischenmenschlicher Interaktion zum Tragen kommen. Er selbst erachtet es als wichtig, Kompetenz von kompetentem Verhalten zu unterscheiden: Soziale Kompetenz beschreibt das *Potential* einer Person, sich in bestimmten Situationen sozial kompetent verhalten zu *können*. Dieses Verhalten muss über mehrere dieser typischen Situationen hinweg, aber nicht *immer* gezeigt werden, sondern kann z. B. durch eine momentane Befindlichkeitsstö-

rung der Person zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht abrufbar sein. Daraus folgt auch, dass durch eine einmalige Beobachtung nicht auf eine bestimmte soziale Fähigkeit geschlossen werden kann. Des Weiteren betont Kanning (2009a) den Kompromisscharakter sozialer Kompetenz. Dies drückt sich auch in seiner bereits in der Einleitung zitierten Definition sozial kompetenten *Verhaltens* aus, welche dieser Studie als Grundlage dient. Sie soll deshalb an dieser Stelle noch einmal wiederholt und durch die Definition sozialer Kompetenz ergänzt werden:

> Sozial kompetentes Verhalten = Verhalten einer Person, das in einer spezifischen Situation dazu beiträgt, die eigenen Ziele zu verwirklichen, wobei gleichzeitig die soziale Akzeptanz des Verhaltens gewahrt wird.
>
> Soziale Kompetenz = die Gesamtheit des Wissens, der Fähigkeiten und Fertigkeiten einer Person, welche die Qualität eigenen Sozialverhaltens – im Sinne der Definition sozial kompetenten Verhaltens – fördert. (Kanning, 2002, S. 155)

Zu den verwandten Konzepten sozialer Kompetenz zählen soziale und emotionale Intelligenz, soziale Fertigkeiten sowie interpersonale Kompetenz. Diese Konzepte werden als Anteile sozialer Kompetenz oder teilweise als deren Synonym betrachtet (Kanning, 2009a). Abbildung 1 stellt die genannten Konzepte als Teilmengen sozialer Kompetenz dar und veranschaulicht deren Überschneidungen.

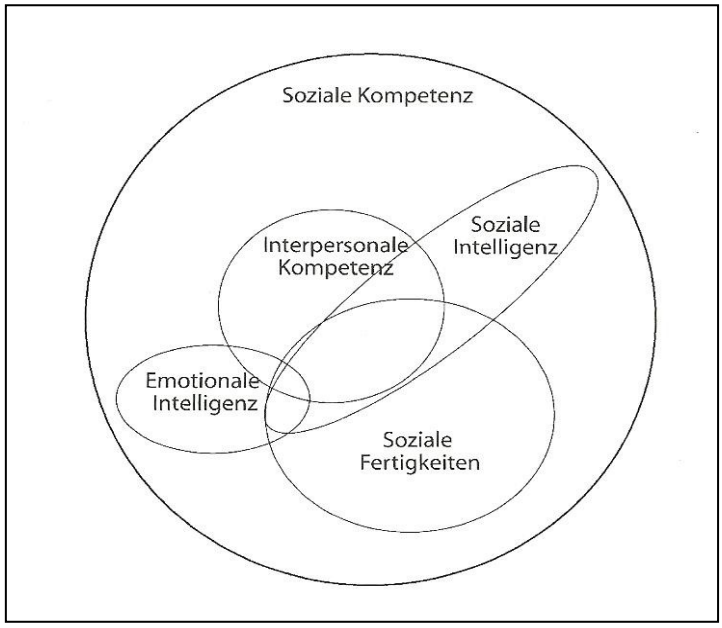


Abbildung 1. Beziehung zwischen sozialer Kompetenz und verwandten Begriffen (Kanning, 2009a, S. 25)

Unter *sozialer Intelligenz* können jene kognitiven Leistungen verstanden werden, welche man benötigt, um sich sozial kompetent verhalten zu können. Dazu zählt z. B. die Fähigkeit, nonverbale Informationen richtig zu interpretieren, oder das Wissen über das als angemessen geltende Verhalten in bestimmten Situationen (Kanning, 2009a). Das Konstrukt der *emotionalen Intelligenz* umfasst nach Salovey und Mayer (1989-90) die Fähigkeit, die eigenen Emotionen sowie die anderer richtig einschätzen zu können. Dieses Wissen dient in sozialen Interaktionen zur Emotionsregulation und zur Steuerung des Verhaltens sowohl bei sich selbst als auch beim Interaktionspartner. Insgesamt wird mit emotional intelligentem Verhalten nach Möglichkeit ein Gewinn für alle Beteiligten angestrebt, worin sich auch das Erreichen eines bestmöglichen Kompromisses widerspiegelt, wie es in den oben genannten Definitionen sozialer Kompetenz bereits beschrieben wurde. Unter *interpersonaler Kompetenz* wird wiederum jener Teil sozialer Kompetenz verstanden, der besonders in engen Beziehungen von Bedeutung ist (Buhrmeister, 1996; zitiert nach Kanning, 2002, S. 157). Bei *sozialen Fertigkeiten* handelt es sich schließlich im Gegensatz zu den teilweise genetisch bedingten Fähigkeiten um erlernte Verhaltensweisen (Kanning, 2009a).

Insgesamt wird der Begriff Sozialkompetenz im Rahmen psychologischer Forschung bei Erwachsenen häufig auf dem Gebiet der Arbeits- und Organisationspsychologie untersucht und besonders in managementorientierten Veröffentlichungen behandelt (Kauffeld, Frieling & Grote, 2002). In der Klinischen Psychologie findet der Begriff hauptsächlich dort Erwähnung, wo von sozial *inkompetentem* Verhalten gesprochen wird. In den Extremen handelt ist sich dabei um sozial ängstliches oder aggressives Verhalten (Jugert et al., 2009), welches vor allem bei Kindern ausführlich beschrieben wird. Ein Zusammenhang zwischen sozialer Kompetenz und „Fehlverhalten“ ist aber natürlich auch bei Erwachsenen relevant; die Bedeutung wird dabei vor allem im beruflichen Umfeld verortet. In diesem Bereich wird sozial kompetentes Verhalten überwiegend im positiven Sinne mit Arbeits- und Lebenszufriedenheit in Verbindung gebracht (Kanning, 2009b). Welche konkreten Kompetenzen diesen Verhaltensweisen zugrunde liegen, soll in der folgenden Tabelle 1 abschließend veranschaulicht werden. Es handelt sich hierbei um das Ergebnis einer Analyse vorhandener Kataloge sozialer Kompetenzen, welche im Rahmen der Verfahrensentwicklung des Inventars sozialer Kompetenzen (ISK; Kanning, 2009b) durchgeführt wurde. Die einzelnen Fähigkeiten wurden dabei drei Bereichen untergeordnet.

Tabelle 1
Ergebnis einer qualitativen Analyse vorhandener Kataloge sozialer Kompetenzen (modifiziert nach Kanning, 2009b, S.14)

Perzeptiv-kognitiver Bereich	Motivational-emotionaler Bereich	Behavioraler Bereich
Selbstaufmerksamkeit direkt indirekt Personenwahrnehmung Perspektivübernahme Kontrollüberzeugung internal external Entscheidungsfreudigkeit Wissen	Emotionale Stabilität Prosozialität Wertepluralismus	Extraversion Handlungsflexibilität Kommunikationsstil Unterstützung einfordern Unterstützung gewähren Einflussnahme Expressivität Zuhören Konfliktverhalten Konfliktbereitschaft eigene Interessen berücksichtigen Interessen anderer berücksichtigen Selbststeuerung Verhaltenskontrolle Selbstdarstellung

2.2 Chronischer Stress

Unter chronischem Stress wird allgemein eine lang anhaltende Überforderung eines Individuums verstanden. Dabei spielen die Häufigkeit des Auftretens von Stressoren, die Stressintensität und die individuelle Stressbewältigung eine Rolle (Schulz, Schlotz & Becker, 2004). In seiner Auswirkung beeinflusst chronischer Stress körperliche Prozesse wie den Stoffwechsel und das Immunsystem, die Schlafregulierung sowie kognitive Funktionen. Außerdem wird davon ausgegangen, dass chronischer Stress als ein Faktor bei Entstehung und Verlauf psychischer Erkrankungen anzusehen ist (Hapke et al., 2013). Es handelt sich also um ein komplexes Geschehen, bei dem viele Einflussfaktoren und Auswirkungen von Bedeutung sind. Dementsprechend existieren unterschiedliche Stresstheorien, von denen hier drei kurz vorgestellt werden, die sich besonders für das Verständnis von *chronischem* Stress eignen.

Basierend auf einer primär reaktionsbezogenen Perspektive auf das Stressgeschehen entwickelte McEwen (2000) eine differenzierte Theorie zum chronischen Stress, welche auf dem *allostatischen Stressmodell* aufbaut. Mit Allostasis ist jene Anpassung des menschlichen Körpers gemeint, die er leistet, um sein homöostatisches Gleichgewicht bei akutem Stress langfristig aufrecht zu erhalten. Das bedeutet, dass die physiologische Stressreaktion auf einen

bestimmten aversiven Reiz nach einem angemessenen Zeitraum wieder aufhört und eine Phase der Erholung eintritt. Der Stressreiz kann hierbei psychosozialer Art sein oder auch rein physisch, wie z. B. Hitze oder Kälte. Die so genannte allostatische Belastung, welche als chronischer Stress aufgefasst werden kann, entsteht aufgrund unterschiedlicher Mechanismen: Entweder treten verschiedene Stressoren in kurzen Abständen auf oder es misslingt die Anpassung an einen, sich ständig wiederholenden, Stress auslösenden Reiz. Des Weiteren kann es passieren, dass die neuronalen und hormonellen Stressreaktionen nach längerer Belastung nicht mehr herunter reguliert werden können, selbst wenn der Stressor nicht mehr vorhanden ist. Außerdem können noch weitere inadäquate Stressantworten im Körper entstehen (McEwen, 2000).

Auch das Ausbleiben von erwünschten Ereignissen, wie z. B. einer Beförderung, kann als chronischer Stress erlebt werden. Dieser Umstand wird häufig weniger wahrgenommen als ein offensichtlicher Verlust, ist aber nach der *Theorie der Ressourcenerhaltung* von Hobfoll (1989) gleichermaßen wesentlich für die Erklärung von Stressreaktionen. Diese Theorie versteht sich als motivationale Stresstheorie und betont das Streben des Menschen, das zu erhalten und zu vermehren, was er für wertvoll erachtet. In Hinblick auf chronischen Stress besagt das Prinzip der Ressourcenerhaltung unter anderem, dass in Zeiten schleichender Stressprozesse, wie z. B. bei Burnout, welche mit großen Ressourcenverlusten in Verbindung stehen, kleine Gewinne oft eine sehr starke Wirkung haben. Derselbe Gewinn wäre in einer stressarmen Phase für das Individuum eher bedeutungslos gewesen (Buchwald & Hobfoll, 2013). An dieser Stelle sei noch ergänzt, dass schleichende Prozesse bei chronischem Stress auch insofern eine Rolle spielen, als dass Bewältigungsstrategien eher versäumt werden, wenn es keinen deutlich wahrnehmbaren Beginn der Stressbelastung gibt (Schulz et al., 2004).

Das im Rahmen der vorliegenden Arbeit genutzte Instrument zur Messung von chronischem Stress, das Trierer Inventar zum chronischen Stress (TICS; Schulz et al., 2004), basiert auf dem *Systemischen Anforderungs-Ressourcen-Modell der Gesundheit* (SAR-Modell; Becker, Schulz & Schlotz, 2004). Bei diesem interaktionsbezogenen Konzept entsteht Stress aufgrund einer Nichtpassung von alltäglichen Anforderungen und den darauf bezogenen Ressourcen. Unterschiedliche Anforderungen treffen danach auf verschiedene Arten von Ressourcen, welche wiederum zu verschiedenen Arten von Stress führen. „Chronischer Stress kann als

Oberbegriff für Zustände erhöhter Beanspruchung betrachtet werden, die aus unterschiedlichen Formen inadäquater externer Anforderungen oder Ressourcen resultieren“ (Becker et al., 2004, S. 13). Bei den externen Stressquellen wird z. B. im Bereich sozialer Kontakte eine quantitative Überlastung – in Form einer Überstimulation – von einer qualitativen Belastung durch zu komplexe Sozialkontakte unterschieden. Ressourcen können wiederum in personale Ressourcen und umweltbezogene Ressourcen unterteilt werden (Schulz et al., 2004). Wenn man sich auf den beruflichen Kontext bezieht, welcher für die Stichprobe vorliegt, gelten soziale Fähigkeiten als personale Ressourcen. Ein eigenes Büro oder freie Zeiteinteilung wären Beispiele für umweltbezogene Ressourcen. Da es sich hier – wie bei jedem interaktionsbezogenen Stresskonzept – um ein Zusammenwirken von Person und Umwelt handelt, spielt die subjektive Stresserfahrung, also das Stresserleben, eine entscheidende Rolle.

2.3 Hochbegabung

Für dieses Konstrukt existiert eine Vielfalt an Definitionen, Modellvorstellungen und Theorien, welche sich durch ein unterschiedliches Maß an Komplexität auszeichnen. Stellvertretend für diese Vielfalt werden hier zur Begriffsbestimmung zwei Theorien vorgestellt und anschließend zwei übergreifende Hypothesen beschrieben. Grundsätzlich wird bei den verschiedenen Herangehensweisen unterschieden, ob man Hochbegabung als eine weit überdurchschnittliche *allgemeine Intelligenz* versteht oder vom Vorhandensein *mehrerer Arten von Intelligenz* ausgeht. Außerdem wird bei Hochbegabung *Kompetenz* von *Performanz* unterschieden. Sind außergewöhnliche Leistungen aufgrund einer sehr hohen Intelligenz prinzipiell möglich, spricht man von Kompetenz. Werden diese tatsächlich gezeigt, wird dies als Performanz bezeichnet (Preckel & Baudson, 2013). Ein Modell, welches von verschiedenen Intelligenzarten ausgeht und zugleich Begabung und Leistung integriert, wird im Folgenden als Erstes dargestellt.

2.3.1 Gagnés Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT)

In diesem Modell beschreibt Françoys Gagné (2004) die Entwicklung von Leistungsexzellenz (talent). Dieser Prozess baut auf dem Vorhandensein herausragender Begabungen auf und führt über systematisches Lernen und Üben zu herausragenden Leistungen. Dabei beeinflussen innere und äußere Faktoren, so genannte Katalysatoren, sowie Zufälle diese Entwicklung positiv oder negativ. Unter Begabungen versteht Gagné (2004) verschiedene naturgegebene

Fähigkeiten, wobei jene 10% einer Population mit den höchsten Fähigkeiten als hochbegabt gelten. Auch auf dem Gebiet der Leistungsexzellenz sind die obersten 10% gemeint, die man auch als Hochleister bezeichnen könnte. Aufgrund des Entwicklungsprozesses ist in dieser Gruppe jedoch nur noch ein Teil der hochbegabten Individuen enthalten. Folgende Abbildung zeigt Gagnés Modell in einer aktualisierten Version von 2010. Die verschiedenen Formen von Begabung (natural abilities/gifts) und Leistung (competencies/talents) sowie die vielfältigen äußeren und inneren Einflüsse (catalysts) auf den Entwicklungsprozess (developmental process) werden darin aufgezählt.

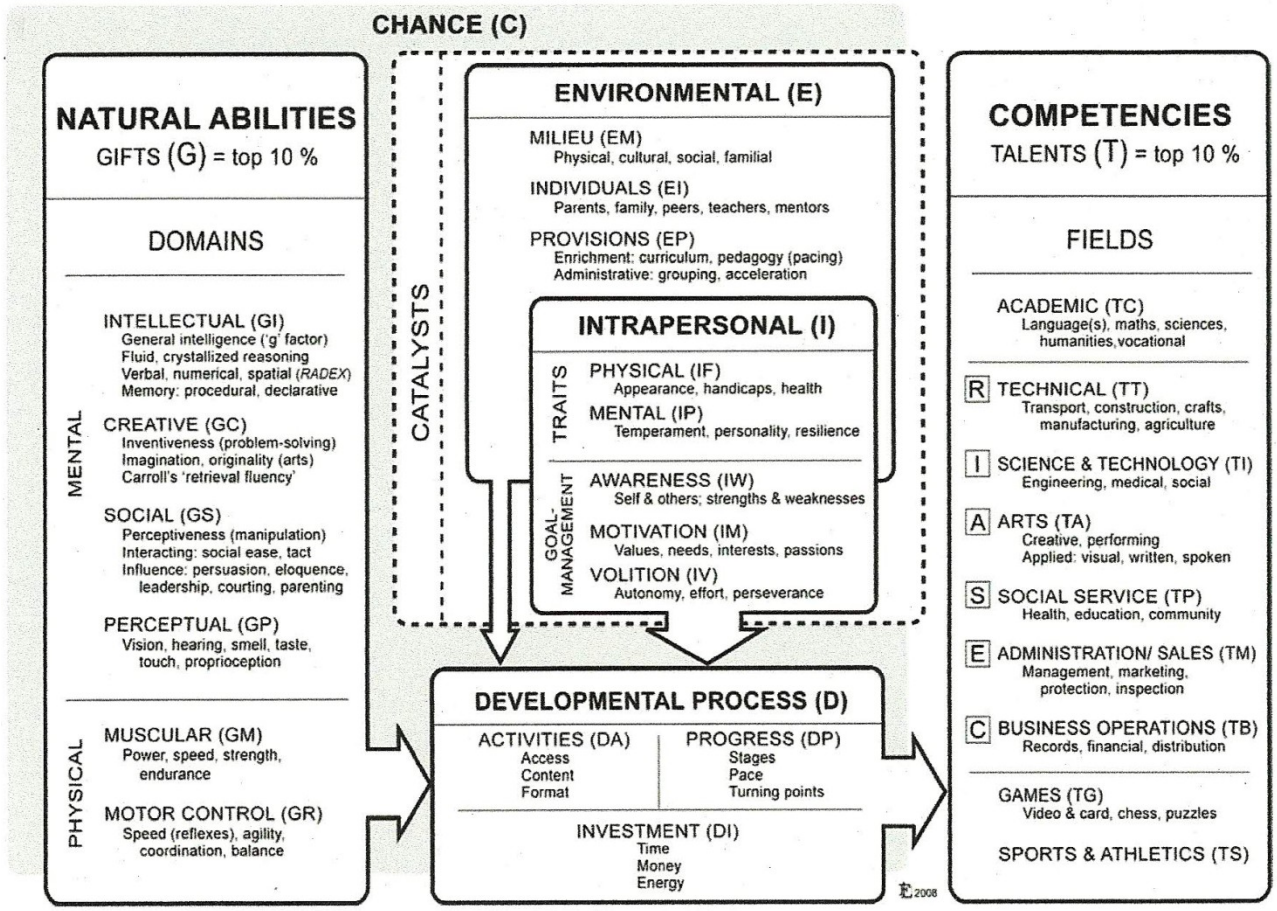


Abbildung 2. Gagné's Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT 2.0; Gagné, 2010, S. 83)

Das Element des Zufalls (chance) wird von Gagné (2010) als eine Art Hintergrund dargestellt: Im Gegensatz zu den anderen Einflussfaktoren besitzt eine Person über Zufälle, wie z. B. den Ort ihrer Geburt oder ein traumatisches Ereignis, keinerlei Kontrolle. Dennoch können solche Einflüsse durch ihre Wirkung auf die Katalysatoren eine enorme Bedeutung erlangen.

Insgesamt kann Hochbegabung, bzw. Hochleistung anhand dieses Modells als das Ergebnis eines individuellen Entwicklungsprozesses verstanden werden (Preckel & Baudson, 2013). Im Kontext von psychologischer Beratung wäre es deshalb zur Veranschaulichung gut geeignet. Im Rahmen von Diagnostik und Forschung wird Hochbegabung jedoch in erster Linie als intellektuelle Kompetenz betrachtet und eine andere Definition von Hochbegabung bevorzugt. Diese wird im Folgenden dargestellt.

2.3.2 Die psychometrische Definition von Hochbegabung

Nach dieser Definition liegt Hochbegabung dann vor, „wenn jemand außergewöhnlich gut in einem psychologischen Test, vorzugsweise einem Intelligenz- oder Kreativitätstest abschneidet“ (Ziegler, 2008, S. 15). Obwohl in dieser Definition, wie auch bei einigen Hochbegabungsmodellen, Kreativität als ein Teil von hoher Begabung verstanden wird, haben sich in der Praxis reine Intelligenztests zur Identifikation von Hochbegabung durchgesetzt (Holling & Kanning, 1999; Preckel & Vock, 2013). Zum gebräuchlichsten Maß entwickelte sich der Intelligenzquotient (IQ), der im Rahmen einer langen historischen Entwicklung entstanden ist (siehe z. B. Preckel & Brüll, 2008; Preckel & Vock, 2013).

Beim IQ handelt es sich um ein Vergleichsmaß. Er gibt an, wie die intellektuelle Leistungsfähigkeit im Verhältnis zu einer bestimmten Vergleichsgruppe steht. Es wird demnach ein *Potenzial* im Bereich *intellektueller* Fähigkeiten gemessen, während Performanz und Begabungen in anderen Intelligenzbereichen, wie z. B. eine musische Begabung, nicht beurteilt werden können. Hochbegabung wird ab einem IQ von 130 definiert. Dieser Wert liegt mindestens zwei Standardabweichungen über dem Mittelwert der Norm und ist nur bei 2.2% der Bevölkerung vorhanden (Preckel & Brüll, 2008; Ziegler, 2008).

Bei der vorliegenden Studie wurde auf die psychometrische Definition von Hochbegabung als vorrangiges Einschlusskriterium für die Stichprobe zurückgegriffen. Dieses Vorgehen ist in der Hochbegabungsforschung üblich. Eine differenziertere Identifikation, wie man sie vielleicht im individuellen Beratungskontext anstrebt, stellt sich für die Forschung insgesamt als zu aufwendig und eventuell auch nicht ausreichend objektiv dar. Hochbegabung wird auch im Rahmen dieser Arbeit – nicht zuletzt aus methodischen Gründen – als hohe Ausprägung eines intellektuellen Potenzials verstanden, welches mit entsprechenden Testverfahren messbar ist. Unabhängig von verschiedenen Definitionen hoher Begabung haben sich seit

Beginn der Hochbegabungsforschung zwei gegensätzliche Hypothesen entwickelt, deren Darstellung zum nächsten theoretischen Kapitel überleitet.

2.3.3 Die Harmonie- und Disharmoniehypothese der Hochbegabung

Unter Disharmoniehypothese versteht man die Auffassung, dass Hochbegabte zwar über sehr hohe intellektuelle Fähigkeiten verfügen, gleichzeitig aber im sozialen und emotionalen Bereich Defizite aufweisen; demgegenüber werden im Rahmen der Harmoniehypothese Hochbegabte als in jeder Hinsicht überlegene Individuen gesehen (Lohaus, Domsch & Fridrici, 2007; Preckel & Baudson, 2013). Wie ein roter Faden ziehen sich beide Positionen durch die Hochbegabungsforschung, wobei sie jeweils durch entsprechende Ergebnisse gestützt werden. So untermauert die berühmte Langzeitstudie von Terman (1922) die Harmoniehypothese. Hochbegabte seien danach nicht nur intelligenter als durchschnittlich begabte Menschen, sondern auch erfolgreicher, gesünder und zufriedener. Kritiker merken jedoch an, dass die Stichprobe nur als eingeschränkt repräsentativ gelten kann (Giger, 2009).

Dass Hoch- und besonders Höchstbegabte, entsprechend der Disharmoniehypothese, problematische Verhaltensweisen zeigen bzw. Belastungen wie extremer Isolation ausgesetzt sind, wurde erstmals von Rita Hollingworth systematisch erforscht (Klein, 2007). Von ihr stammt die Aussage, dass „the highly intelligent child must learn to suffer fools gladly – not sneeringly, not angrily, not despairingly, not weepingly – but gladly, if personal development is to proceed in the world as it is“ (Hollingworth, 1939; zitiert nach Klein, 2007, S. 50). Hier wird die Thematik der vorliegenden Arbeit insofern berührt, dass Hochbegabte möglicherweise einer gewissen Art von Stress ausgesetzt sind, deren Bewältigung vom Vorhandensein sozialer Kompetenzen beeinflusst wird. In diese Denkrichtung bewegten sich seit den 1990er Jahren vor allem US-amerikanische Forscher, die ihren Fokus auf die sozialen und emotionalen Bedürfnisse Hochbegabter legten (z. B. Cross, Coleman & Stewart, 1993, 1995; Preuss & Dubow, 2004; Swiatek, 1995, 2001). Auf diese Perspektive wird später noch genauer eingegangen.

Der in der deutschen Hochbegabungsforschung geltende wissenschaftliche Standpunkt kann zwischen Harmonie- und Disharmoniehypothese verortet werden. Danach unterscheiden sich hochbegabte von normalbegabten Personen nahezu ausschließlich in ihrer intellektuellen Leistungsfähigkeit. Gestützt wird diese Auffassung besonders durch die Ergebnisse der

zahlreichen Studien des Marburger Hochbegabtenprojektes (z. B. Buch, Sparfeldt & Rost, 2006; Rost, 2009). Im nun folgenden Kapitel wird Hochbegabung zu Sozialkompetenz und Stresserleben in Beziehung gesetzt.

3 Sozialkompetenz und Stresserleben bei Hochbegabung

Dieses Kapitel beginnt mit der Darstellung theoretischer Hintergründe zur Sozialkompetenz bei Hochbegabten. Im anschließenden Abschnitt liegt der Fokus auf deren Stresserleben und in einem weiteren Unterkapitel wird auf mögliche Zusammenhänge zwischen sozialen Fähigkeiten und Stresserleben bei Hochbegabung eingegangen. Da eine scharfe Abgrenzung nicht möglich ist, werden entsprechende Theorien, Konzepte und Studien den einzelnen Abschnitten schwerpunktmäßig zugeordnet. Soziale und emotionale Besonderheiten von hochbegabten Erwachsenen werden in einem weiteren Abschnitt beschrieben. Für diese Gruppe relevante Studien werden am Ende des Kapitels, dem aktuellen Forschungsstand entsprechend, genauer ausgeführt.

3.1 Hochbegabung und Sozialkompetenz

Nach Gaertner (2004) ist die Frage, ob hohe Begabung auch eine hohe Sozialkompetenz bedeutet, in der psychologischen Fachliteratur schon lange heftig umstritten. Dabei wird in einigen Begabungsmodellen soziale Kompetenz explizit als ein *Begabungsfaktor* von Hochbegabung verstanden (Heller, 2001) oder – als eine bestimmte *Form* der Hochbegabung – gewissermaßen mit ihr gleichgesetzt (Gagné, 2004; Gardner, 2001).

In der Gesellschaft begegnet man hingegen häufiger einem Bild, das hochbegabte Personen als sozial inkompetent darstellt. Extrembeispiele sind Fernsehshows, bei denen hochintelligente Teilnehmer als unfähige Interaktionspartner lächerlich gemacht werden (Lackner, 2012). Solche Verzerrungen können beim Publikum die gedankliche Assoziation hervorrufen, dass Hochbegabung mit Verhaltensproblemen im zwischenmenschlichen Bereich einhergeht. Nach Preckel und Bausdon (2013) beeinflussen solche assoziativen gedanklichen Netzwerke, auch als *implizite Theorien* bezeichnet, das Denken und Handeln stark. Sie sollten deshalb auch ohne eine wissenschaftliche Fundierung beachtet werden.

Zum Zusammenhang zwischen sozialer Kompetenz und Hochbegabung wurde bisher kein eigenes Konzept entwickelt. Es liegen aber einige Studien vor, deren Ergebnisse insgesamt dahin tendieren, dass zwischen normal- und hochbegabten Kindern keine Unterschiede im Bereich sozialer Kompetenzen bestehen (Gaertner, 2004; Shechtman & Silektor, 2012). Wenn sich Unterschiede finden, so fallen sie eher zugunsten der Hochbegabten aus (Schilling, 2002; Schirvar, 2013). Gleichzeitig weisen die hochbegabten Teilnehmer in der Untersu-

chung von Schirvar (2013) auch weniger psychosoziale Probleme auf. Wie in der Hochbegabungsforschung generell gibt es auf diesem Gebiet nur wenige Studien mit erwachsenen Probanden. Eine Zusammenfassung dieser Ergebnisse erfolgt im Unterkapitel zum Forschungsstand.

3.2 Hochbegabung und Stress

In den letzten Jahren lässt sich eine wachsende Anzahl von Ratgebern für hochbegabte und gleichzeitig *hochsensible* Erwachsene beobachten (z. B. Heintze, 2013; Trappmann-Korr, 2012). Möchte man dieses Angebot wieder als Folge oder Ursache einer impliziten Theorie verstehen, so scheint Hochbegabung mit einer besonderen Empfindlichkeit und demzufolge mit einer erhöhten Stressbelastung in Beziehung zu stehen. Auch in der psychologischen Forschung wurde überdurchschnittliche Sensibilität als mögliche Erklärung für eine geringere emotionale Stabilität bei Hochbegabten angenommen (Preckel & Baudson, 2013). Bereits vor 50 Jahren untersuchte der polnische Psychologe Kasimierz Dabrowski diese Thematik und entwickelte die *Theorie der positiven Desintegration* (Mendaglio, 2008). Dabrowski beschreibt darin eine Form der Persönlichkeitsentwicklung, bei der Stresssymptome wie Angst oder Depression nicht als negativ betrachtet werden, sondern als Anzeichen für eine beginnende Weiterentwicklung. Dabei geht er davon aus, dass nicht alle Menschen über die gleichen Voraussetzungen verfügen. Ein besonders hohes Entwicklungspotenzial findet sich entsprechend seiner Theorie bei Personen, die erstens besondere Fähigkeiten oder Talente besitzen, zweitens fünf Formen psychischer Übererregbarkeit, so genannte *overexcitabilites*, aufweisen und drittens einen starken Wunsch nach Autonomie und Individualität haben (Mendaglio & Tillier, 2006).

Im Rahmen der Hochbegabungsforschung interessierte man sich besonders für die zweite Komponente dieses Entwicklungspotenzials, die fünf Overexcitabilities (OEs). Ein signifikanter Zusammenhang zwischen OEs und hoher Intelligenz konnte in einigen Studien nachgewiesen werden. Überblicksarbeiten hierzu verfassten z. B. Chang und Kuo (2013) oder Mendaglio und Tillier (2006). Preckel und Baudson (2013) beschreiben die einzelnen OEs wie folgt:

1. intellektuelle OE: hohes Bedürfnis nach intellektueller Stimulation, Freude an theoretischen Analysen, Streben nach Erkenntnis
2. emotionale OE: sehr intensives Erleben von Gefühlen
3. imaginationale OE: ausgeprägte Vorstellungskraft, Phantasie
4. psychomotorische OE: starker Bewegungsdrang, hohes Energieniveau
5. sensorische OE: intensive Wahrnehmung von Sinneseindrücken, „Überempfindlichkeit“ […] (S. 63)

Eine Folge dieser erhöhten Sensibilität ist nach Tillier (2002) das Erleben besonderer Hochgefühle auf der einen, aber auch intensiver negativer Gefühle auf der anderen Seite. Ebenso erhöhen OEs sowohl die Wahrscheinlichkeit für große Kreativität, aber auch für Stress und zwischenmenschliche Konflikte. Demnach erleben hochbegabte Personen nach der Theorie der positiven Desintegration aufgrund ihrer psychischen Übererregbarkeit ein erhöhtes Maß an Belastung. Diese wird jedoch positiv bewertet, weil sie als eine Voraussetzung für das Erreichen einer höheren Stufe der Persönlichkeitsentwicklung betrachtet wird.

Vor allem in seiner chronischen Form wird Stress hingegen als negativ beurteilt und scheint „ein Faktor beim Entstehen und Fortschreiten psychischer Auffälligkeiten und Störungen zu sein“ (Hapke et al. 2013, S. 749). Da Hochbegabung, basierend auf der Disharmoniehypothese, als eine Art *Risikofaktor* betrachtet wird, wurde ein möglicher Zusammenhang zwischen Hochbegabung und dem Auftreten von psychischen Störungen bereits mehrfach untersucht. Missett (2013) kommt in seiner Überblicksarbeit zu dieser Thematik u. a. zu dem Ergebnis, dass intellektuelle Hochbegabung einerseits als Schutzfaktor vor Depression, andererseits als Risikofaktor für eine bipolare Störung betrachtet werden kann. Weitere Forschung auf diesem Gebiet sei nach Ansicht des Autors wichtig, weil der differenzierende Einfluss von hoher Intelligenz auf psychische Störungen noch nicht ausreichend geklärt scheint. Eine intensive Fortführung der Forschung befürworten auch Martin, Burns und Schonlau (2010). In ihrer Überblicksarbeit zum Zusammenhang zwischen Hochbegabung und psychischen Störungen bei Jugendlichen bemängeln sie vor allem die methodischen Schwächen der meisten Studien, kommen aber insgesamt zu ähnlichen Ergebnissen wie Missett (2013). Webb und Kollegen (2005) halten es als Experten mit klinischer Erfahrung wiederum für möglich, dass beispielsweise andauernde soziale Schwierigkeiten oder Gefühle von Isolation

bei hochbegabten Erwachsenen häufig missinterpretiert werden und in Fehldiagnosen münden können. Die daraus resultierende falsche Behandlung einer möglicherweise gar nicht vorhandenen psychischen Störung kann so gegebenenfalls zu einer fortgesetzten Stressbelastung beitragen, weil die tatsächlichen Hintergründe der Problematik nicht berücksichtigt werden.

Insgesamt fassen Preckel und Baudson (2013) anhand der wissenschaftlichen Befundlage zusammen: „Hochbegabung per se ist nicht mit einer höheren Anfälligkeit für Stress oder Probleme verbunden“ (S. 76-77). Besondere Belastungen würden sich nur im Einzelfall ergeben und wären meist auf ungünstige soziale Interaktionen zurückzuführen. Anhand dieser Einschätzung wird wiederum deutlich, dass Hochbegabung, Stress und soziale Fähigkeiten zueinander in Beziehung gesetzt werden. Dabei bleibt allerdings unklar, ob sich die sozialen Defizite auf Seiten der hochbegabten Person oder auf Seiten seines Umfeldes befinden. Auf mögliche Zusammenhänge dieser drei Einflüsse wird im Folgenden genauer eingegangen.

3.3 Hochbegabung, soziale Kompetenz, Stress – „Wechselbeziehungen“

Eine gegenseitige Beeinflussung dieser *drei* Faktoren lässt sich gut an gewissen Besonderheiten in der Entwicklung von Hochbegabten zeigen. So werden bei hochbegabten *Kindern* emotionale und soziale Probleme häufig dadurch erklärt, dass ihre intellektuellen Fähigkeiten weiter entwickelt seien, als es ihrem Alter entspricht (Stapf, 2008). Zum Einen kann daraus eine Unterforderung im schulischen Bereich resultieren, welche gegebenenfalls emotionale wie zwischenmenschliche Schwierigkeiten beim Kind nach sich zieht (Lohaus et al., 2007). Zum Anderen fühlen sich hochbegabte Kinder möglicherweise generell sozial isoliert. Dies kann z. B. daran liegen, dass sie – verglichen mit Gleichaltrigen – über weiter entwickelte Freundschaftskonzepte verfügen (Preckel & Bausdon, 2013). Auch Stapf (2008) geht davon aus, dass hochbegabte Kinder in ihren sozialen Kompetenzen weiter entwickelt sind und Verhaltensprobleme aufgrund einer mangelnden Passung zwischen dem besonders begabten Kind und seinem Umfeld auftreten würden.

Bei hochbegabten *Jugendlichen* wird die Wahrnehmung von Unterschiedlichkeit zu Gleichaltrigen – wie es für diese Altersstufe auch im Allgemeinen gilt – weiter geschärft. Anders als Normalbegabte nehmen sie den Unterschied zu Gleichaltrigen jedoch intensiver wahr; eine größere Ungleichheit wird aufgrund der überdurchschnittlichen Intelligenz gewissermaßen

als vorgegeben erlebt (Rudasill, Foust & Callahan, 2007). In diesem Zusammenhang wurde erstmals von Coleman das so genannte *Stigma of Giftedness Paradigm* beschrieben (Coleman & Cross, 1988). Danach hat der hochbegabte Jugendliche das Bedürfnis nach ganz normalen sozialen Interaktionen. Er geht gleichzeitig davon aus, dass die Peergruppe ihr Verhalten ihm gegenüber aufgrund seiner Hochbegabung verändern wird und versucht deshalb Einfluss auf das Verhalten der anderen zu nehmen, indem er Informationen, die seine hohe Begabung betreffen, kontrolliert.

Ein weiteres Konzept, welches in der Einleitung bereits zitiert wurde, beruht ebenfalls auf der Wahrnehmung von Unterschiedlichkeit und wird als *Forced-choice Dilemma* bezeichnet (Gross, 1989). Es beschreibt, wie der Name schon sagt, eine dem Hochbegabten gewissermaßen aufgezwungene Wahl zwischen der Zugehörigkeit zur Peergruppe und der offen gelebten Verwirklichung der eigenen überdurchschnittlichen Fähigkeiten. Gerade im Jugendalter kann dieser Konflikt eine große Belastung darstellen, weil die Akzeptanz durch Gleichaltrige in dieser Lebensphase besonders wichtig ist. Ebenso wichtig ist die Entwicklung des Selbstkonzepts, also wie der Jugendliche sich selbst sieht und ob er sich entsprechend seinen Wünschen und Zielen entfalten kann (Oerter & Dreher, 2008). Nach Gross (1989) besteht für hochbegabte Kinder und Jugendliche die Gefahr zu vereinsamen, wenn sie nicht bereit oder in der Lage sind, einen Kompromiss „between their own interests and abilities and their desire to be accepted into a social peer group“ (S. 192) zu finden. Allerdings kann dieser Kompromiss das Wohlbefinden beeinträchtigen, die Entwicklung eines falschen Selbstkonzepts bewirken und zu Minderleistung führen. Nach Gross (1989) besteht kein Zweifel daran, dass viele hochbegabte Schüler bewusst weniger leisten, als ihnen möglich wäre oder auf andere Weise versuchen, ihre Hochbegabung zu kaschieren. Dieses „central dilemma of gifted youth“ (Gross, 1989, S. 193) wird bis heute vor allem in den USA und Australien erforscht (z. B. Jung, Barnett, Gross & McCormick, 2011; Jung, McCormick & Gross, 2012). Dem gegenüber steht man in Deutschland eher auf dem wissenschaftlichen Standpunkt, dass Hochbegabung für Jugendliche keinen Risikofaktor in Bezug auf eine gesunde Entwicklung darstellt (Schilling, 2002).

Aufbauend auf das Forced-choice Dilemma wurde das Konzept der *sozialen Copingstrategien hochbegabter Jugendlicher* entwickelt. Diese spezifischen Strategien werden seit den 1990er Jahren vor allem von Mary Ann Swiatek erforscht (Cross & Swiatek, 2009; Swiatek, 1995,

2001; Swiatek & Dorr, 1998). Sie geht davon aus, dass hochbegabte Jugendliche interpersonelle Schwierigkeiten befürchteten, sobald normalbegabte Gleichaltrige ihre weit überdurchschnittlichen Fähigkeiten wahrnehmen. Aus dieser subjektiven Belastung heraus entwickeln einige Hochbegabte bestimmte Bewältigungsstrategien, wie z. B. bewusstes Underachievement, Leugnen der Begabung, besondere Hilfsbereitschaft oder Gleichgültigkeit gegenüber sozialen Aktivitäten. In diesem Konzept greifen Hochbegabung, Stresserleben und soziale Kompetenz bzw. Inkompetenz auf vielfältige Weise ineinander: Die Anwendung von Bewältigungsstrategien setzt nach Lazarus und Folkman (1984) das subjektive Erleben von Stress voraus und hat zum Ziel, diesen zu überwinden. Welche Strategien Hochbegabte nun anwenden, um das aus dem Forced-choice Dilemma resultierende Stresserleben zu reduzieren, hängt u. a. von den sozialen Fähigkeiten des Einzelnen ab. So wird nach den Forschungsergebnissen von Swiatek (2001) ein aktives, problemorientiertes Copingverhalten, wie z. B. anderen zu helfen, mit einem positiven Selbstkonzept verknüpft, während die Leugnung der eigenen Begabung mit einem negativen Selbstkonzept assoziiert wird. Bewältigungsstrategien wie Hilfsbereitschaft könnten mit Prosozialität, als Merkmal sozialer Kompetenz, in Beziehung gesetzt werden. Ein Mangel an emotionaler Stabilität, der sich in Form von Ängstlichkeit ausdrückt, könnte wiederum eine Rolle bei vermeidenden Strategien spielen. Einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Gebrauch vermeidender Strategien und Angst bzw. depressiver Verstimmung bei Hochbegabten stellte Chan (2004) fest.

Die zentrale Forschungsmotivation der vorliegenden Arbeit ist die Frage, ob die eben dargestellten Konzepte in dieser Weise auch auf erwachsene Hochbegabte angewandt werden können. Im Folgenden soll deshalb auf soziale und emotionale Besonderheiten bei hochbegabten Erwachsenen eingegangen werden.

3.4 Besonderheiten bei hochbegabten Erwachsenen

Nach Webb und Kollegen (2005) erleben nicht nur hochbegabte Jugendliche bestimmte Probleme in ihrem sozialen Umfeld. Auch für Erwachsene scheint es schwierig, Personen zu finden, die z. B. deren spezielle Interessen teilen. Anders als Kinder haben Erwachsene jedoch weitaus mehr Möglichkeiten, ihr Umfeld selbst zu wählen. Trotzdem vermuten die Autoren, dass hochbegabte Personen weiterhin der Herausforderung begegnen, eine annehmbare Balance zwischen Selbstverwirklichung und Integration in die jeweilige soziale Gruppe finden zu müssen. Selbstverständlich sind auch Normalbegabte mit diesen Grundbedürfnis-

sen konfrontiert. Wie bereits in der Einleitung erwähnt, beschreibt Alderfer (1969) allgemein drei empirisch geprüfte Bedürfnisgruppen: Existenzbedürfnisse, welche das physische Überleben sicherstellen, Kontaktbedürfnisse sowie Selbstverwirklichungsbedürfnisse. Die Frage ist, ob bei hochbegabten Erwachsenen die gleichermaßen wichtige Befriedigung der Bedürfnisse nach Kontakt wie nach Selbstverwirklichung zu einem größeren inneren Konflikt führt als bei durchschnittlich intelligenten Personen.

Tolan (1994) geht davon aus, dass sich die asynchrone Entwicklung von hochbegabten Kindern im Erwachsenenalter in gewisser Weise fortsetzt. Da die Entwicklung im Erwachsenenalter im Allgemeinen weniger altersabhängig ist, schlägt sie vor, nicht von asynchroner, sondern von *differenzierter* Entwicklung zu sprechen. Nach ihrer Einschätzung führe schon beim hochbegabten Kind die komplexere Verarbeitung von Eindrücken zu einer grundlegend unterschiedlichen Erfahrung. Diese Unterschiedlichkeit würde mit dem Alter keinesfalls ab-, sondern zunehmen. Gleichzeitig würden erwachsene Hochbegabte nicht mehr an ihrem Potenzial erkannt, sondern nur noch an besonderen Leistungen. Dies kann dazu führen, dass vor allem bei Hochbegabten, die keine auffälligen Leistungen vollbringen, Gefühle der Isolation und anhaltender Unzufriedenheit falsch interpretiert werden. Auf der anderen Seite machen Hochbegabte, die sich im Beruf innerhalb einer Gruppe ungehindert entfalten können, sehr positive Lebenserfahrungen (Tolan, 1994).

Nach Preckel und Baudson (2013) verfügt das Merkmal Intelligenz über eine sehr hohe Positionsstabilität. So ist davon auszugehen, dass Hochbegabung – zumindest wenn sie über den Intelligenzquotienten definiert wird – auch im Erwachsenenalter fortbesteht. Während man bei Kindern und Jugendlichen annimmt, dass ein passendes Lernumfeld und gegebenenfalls eine entsprechende Förderung für die Entwicklung und das Wohlbefinden von großer Bedeutung sind (Preckel & Baudson, 2013; Preckel & Vock, 2013), wird dies bei Erwachsenen im beruflichen Umfeld nur sehr selten berücksichtigt (Lackner, 2012). Aus diesem Mangel entstehen möglicherweise emotionale und soziale Probleme, die aufgrund von Unwissenheit seitens des Umfelds oder des Hochbegabten selbst, falsch eingeordnet und deshalb nicht effizient gelöst werden. Inwieweit solche Überlegungen zutreffend sind, wurde in Deutschland bisher noch kaum empirisch untersucht. Die in den letzten Jahren ständig wachsende Zahl an spezifischen Internetangeboten für hochbegabte Erwachsene spricht jedoch deutlich dafür, soziale und emotionale Bedürfnisse dieser Zielgruppe wissenschaftlich zu erforschen.

Im folgenden Abschnitt wird der für die Thematik relevante aktuelle Forschungsstand mit besonderem Fokus auf Studien aus Deutschland dargestellt.

3.5 Forschungsstand

Die wenigen in Deutschland veröffentlichten Studien zu Hochbegabung bei Erwachsenen wurden größtenteils im Rahmen des Marburger Hochbegabtenprojektes, einer von Detlef H. Rost im Jahr 1983 initiierten Längsschnittstudie (Preckel & Baudson, 2013), durchgeführt. Sie dienten der Erforschung von subjektivem Wohlbefinden, Overexcitabilities (OEs) und Soft Skills und werden im Folgenden dargestellt.

In der Studie von Wirthwein und Rost (2011b) wurde das subjektive Wohlbefinden – welches man als Gegenteil von chronischem Stresserleben interpretieren kann – untersucht. Dabei wurden Instrumente zur Messung der allgemeinen Lebenszufriedenheit, der Lebenszufriedenheit in bestimmten Bereichen sowie emotional-affektiver Aspekte des subjektiven Wohlbefindens verwendet. Beim Vergleich mit der durchschnittlich begabten Kontrollgruppe wurde bezüglich der Zufriedenheit im Beruf lediglich ein schwacher Effekt (d = -.28) entdeckt. Es liegen demnach anhand dieser Studie keine Hinweise vor, nach denen bei hochbegabten Erwachsenen auf ein erhöhtes Stresserleben geschlossen werden könnte. Eine Ausnahme ergibt sich hier höchstens für den Bereich des beruflichen Umfeldes, in dem hochbegabte Erwachsene eine geringere Lebenszufriedenheit aufwiesen.

Ebenfalls von Wirthwein und Rost (2011a) wurden die bereits beschriebenen OEs untersucht. Bezogen auf den Vergleich zwischen hochbegabten und normalbegabten Erwachsenen wiesen Hochbegabte signifikant höhere Werte im Bereich intellektueller OE auf (d = .42). Wenn man wie Tillier (2002) das Vorhandensein von OEs mit einer höheren Stressempfindlichkeit verbindet, gibt es auch anhand dieser Studienergebnisse wenig Anlass, von einem vermehrten Stresserleben bei hochbegabten Erwachsenen auszugehen. Der einzig signifikante Unterschied im Bereich intellektueller OE, welche das starke Bedürfnis nach intellektueller Anregung beschreibt, könnte auf ein erhöhtes Stresserleben verweisen, wenn man z. B. von einer andauernden Unterforderung der Hochbegabten ausginge.

Von Claudia Wetzel (2007) wurde ebenfalls im Rahmen des Marburger Hochbegabtenprojekts eine vergleichende Studie zu Soft Skills und Erfolg in Studium und Beruf durchgeführt. Dabei wurden u. a. nicht-kognitive Merkmale wie Gewissenhaftigkeit, Teamorientierung,

Selbstmanagement und Proaktivität untersucht. Zwischen hochbegabten und normalbegabten Probanden wurden keine signifikanten Unterschiede in diesen Merkmalen gefunden.

Zu gegensätzlichen Ergebnissen kamen Hossiep, Frieg und Scheer (2012), die an der Ruhr-Universität Bochum Zusammenhänge zwischen Hochbegabung und berufsbezogenen Persönlichkeitseigenschaften untersuchten. Dabei bearbeiteten 496 hochbegabte Erwachsene das Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (BIP; Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2003). Dieser Selbstbeurteilungsfragebogen umfasst vier Inhaltsbereiche, darunter einen zur Beurteilung sozialer Kompetenzen und einen zur Beurteilung der psychischen Konstitution. Für den Vergleich mit einer durchschnittlich begabten Referenzgruppe wurden bereits vorhandene Forschungsdaten herangezogen. Das Geschlecht diente als Kontrollvariable. Bei den Ergebnissen zeigte sich, dass die Hochbegabtengruppe in allen Subskalen zur sozialen Kompetenz signifikant niedrigere z-standardisierte Skalenmittelwerte aufwies. Die Effekte waren mittel bis stark, wobei die größte Abweichung in der Skala *Teamorientierung* vorlag. Der Unterschied zur Vergleichsgruppe betrug hier bei den Frauen eine Standardabweichung von 1.02 und bei den Männern von 1.01. Im Bereich *Psychische Konstitution* zeigten sich ebenfalls deutliche Unterschiede, wobei die Hochbegabten auch hier die niedrigeren Werte aufwiesen. Die größte Abweichung ergab sich in der Skala *Emotionale Stabilität* (Männer: $SD = 0.60$; Frauen: $SD = 0.42$), was auf ein vermehrtes Stresserleben hindeutet. Lediglich in der Skala *Gewissenhaftigkeit* zeigten sich wie in der Studie von Wetzel (2007) keine signifikanten Unterschiede. Insgesamt verweisen die Ergebnisse dieser Studie also auf Differenzen zwischen hoch- und normalbegabten Personen sowohl im Bereich sozialer Kompetenz als auch beim Stresserleben. Zwei weitere aktuelle Studien aus Europa, welche für die hier behandelte Thematik relevant sind, kommen teilweise zu ähnlichen Ergebnissen und werden im folgenden Abschnitt dargestellt.

In Schweden forschten Stålnacke und Smedler (2011) zu psychosozialen Erfahrungen und Anpassungsfähigkeit von intellektuell hochbegabten Erwachsenen. Eine der Fragen war, inwiefern die Hochbegabung die Beziehungen zu anderen Personen beeinflusst. Hierfür wurde vorab anhand von Interviews ein eigener Fragebogen zur Selbsteinschätzung entwickelt. Außerdem wurde das psychische Wohlbefinden mit einer kurzen Version der Sense of Coherence Scale (SOC-13; Antonovsky, 1993) untersucht. Studienteilnehmer waren 302 Mitglieder von Mensa. Bei Mensa handelt es sich um einen internationalen Verein, dessen Mit-

glieder über einen IQ von mindestens 130 verfügen (Holling & Kanning, 1999). Die Autorinnen der Studie kamen zu dem Ergebnis, dass sich die hochbegabten Erwachsenen als unterschiedlich zu ihrem Umfeld wahrnehmen. Dies würde jedoch nur in geringem Ausmaß dazu führen, dass sie – im Bedürfnis nach sozialer Akzeptanz – die eigene Begabung herunterspielten. In Bezug auf das psychische Wohlbefinden wurde die Zielgruppe mit bereits vorhandenen Daten der schwedischen Allgemeinbevölkerung verglichen, wobei die Hochbegabtenstichprobe einen signifikant geringeren Wert aufwies (d = -.39). Diese Differenz wurde von Stålnacke und Smedler (2011) auf zwei Arten interpretiert: Sie könnte einerseits als Zeichen gesehen werden, dass die soziale Anpassung für hochbegabte Erwachsene mit erhöhtem Stress in Verbindung steht. Andererseits könnte möglicherweise das Messinstrument, der SOC, für die Zielgruppe nicht valide sein. Letzteres wäre anhand der Theorie von Dabrowski (Mendaglio, 2008) zu erklären, nach der hochbegabte Personen sich selbst und die Umwelt intensiver wahrnehmen.

Eine niederländische Studie untersuchte, inwieweit sich intellektuell hochbegabte Erwachsene in ihrer Persönlichkeit und ihrem Wohlbefinden von der Allgemeinheit unterscheiden und ob zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Wohlbefinden Zusammenhänge bestehen (Dijkstra, Barelds, Ronner & Nauta, 2012). 196 Mensamitglieder bearbeiteten Fragebögen zu den Big Five, zur Hochsensibilität, zur emotionalen Intelligenz und zum Wohlbefinden. Als Ergebnis einer MANOVA zeigte sich die hochbegabte Gruppe signifikant weniger extrovertiert (F = 10.97; p < .01), weniger verträglich (F = 7.32; p < .01), weniger gewissenhaft (F = 4.03; p < .05) und verfügte über geringere emotionale Intelligenz (F = 8.62; p < .01). Im Wohlbefinden, gemessen mit einem Fragebogen zur Gesundheit und einem zur Lebenszufriedenheit, ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zur Vergleichsgruppe. Hier weichen die Ergebnisse von den eben dargestellten Studien ab. Bei den Korrelationen zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und dem Wohlbefinden (Gesundheit und Lebenszufriedenheit) ergaben sich bei der Hochbegabtengruppe folgende Resultate: ein negativer Zusammenhang zwischen Neurotizismus und Wohlbefinden (r = -.57 und r = -.26) sowie eine positiver zwischen Gewissenhaftigkeit und Wohlbefinden (r = .22 und r = .18). Hier zeigte sich auch ein Unterschied im Gruppenvergleich, wonach es bei der Kontrollgruppe einen positiven Zusammenhang zwischen Extraversion und Wohlbefinden gab (r = .25 und r = .24). Insgesamt schlossen die Autoren aus den Ergebnissen, dass hochbegabte Erwachsene sich besonders

im Kontaktverhalten von Normalbegabten unterscheiden, weil sie möglicherweise mehr an inneren Prozessen als an Beziehungen interessiert sind. Als alternative Erklärung für eine eher introvertierte Persönlichkeit bei Hochbegabten wurden neben insgesamt komplexeren Erfahrungen auch stärkere Gefühle des Andersseins in der Kindheit diskutiert. Insgesamt zeigte die Gruppe der Hochbegabten kein vermehrtes Stresserleben, schien aber in gewisser Weise andere Stressbewältigungsstrategien zu nutzen als die Vergleichsgruppe.

An dieser Stelle sei abschließend angemerkt, dass die Hochbegabungsforschung besonders im Erwachsenenbereich methodischen Herausforderungen unterworfen ist. So ist es bei Erwachsenen, die sich nicht mehr im geregelten Kontext des Schulbesuchs befinden, sehr schwierig, eine genügend große unausgelesene Stichprobe zu rekrutieren (Holling & Kanning, 1999). Dies mag einer der Gründe sein, weshalb diese Zielgruppe nicht nur in Deutschland vergleichsweise selten beforscht wird. Der *weltweite* Forschungsstand zum Thema Hochbegabung, Hochbegabtenförderung und Kreativität wurde in einer Übersicht von Dai, Swanson und Cheng (2011) anhand 1.234 empirischer Studien untersucht, die von 1998 bis 2010 in englischer Sprache veröffentlicht wurden. Nur 70 dieser Studien erforschten gezielt die Gruppe *college/adulthood*, wobei hier nicht klar ist, in welchem Umfang nur *junge* Erwachsene als Probanden eingesetzt wurden. Im nun folgenden Abschnitt wird die Fragestellung der vorliegenden Arbeit in Form einzelner Fragen konkretisiert und in statistische Hypothesen überführt.

4 Fragestellung und statistische Hypothesen

Wie in den vorigen Kapiteln dargelegt, bezieht sich die Hochbegabungsforschung insgesamt in erster Linie auf Kinder und Jugendliche, so dass die daraus abgeleiteten Konzepte zur sozialen Stressbewältigung vorläufig auch nur auf diese Personengruppe anwendbar sind. Die vorliegende Arbeit fokussiert nun darauf, nach Hinweisen zu forschen, die für Besonderheiten im Bereich sozialer Fähigkeiten und Stresserleben bei hochbegabten Erwachsenen sprechen. Dies drückt sich in folgenden Fragen aus: Unterscheiden sich hochbegabte Erwachsene in ihren sozialen Kompetenzen und in ihrem Stresserleben von der Norm? Gibt es Anhaltspunkte, die die Annahme stützen, dass das Forced-choice Dilemma über das Jugendalter hinaus wirkt? Gibt es auch bei hochbegabten Erwachsenen Hinweise auf Zusammenhänge zwischen sozialen Fähigkeiten und Stresserleben, die sich in bestimmten Stressbewältigungsstrategien äußern?

Bei der Überführung dieser Fragen in statistisch prüfbare Hypothesen musste der Umstand berücksichtigt werden, dass für die direkte Messung hochbegabtenspezifischer Stressbewältigung nur ein Fragebogen für das Jugendalter (SCQ; Swiatek, 1995, 2001) vorliegt. In der vorliegenden Studie wurde deshalb Sozialkompetenz getrennt vom Stresserleben erfasst. Die weitere Untersuchung in Bezug auf bivariate Zusammenhänge zwischen diesen Merkmalen diente der Exploration möglicher Auffälligkeiten in der Stressverarbeitung. Folgende Fragen wurden konkretisiert und in statistische Hypothesen überführt:

Frage 1: Unterscheiden sich hochbegabte Erwachsene in ihren sozialen Kompetenzen von durchschnittliche begabten Personen?

Sozialkompetenz wird dabei nach Kanning (2002) definiert (siehe Abschnitt 2.1) und mit dem Inventar sozialer Kompetenzen (ISK; Kanning, 2009b) untersucht. Da dieser Fragebogen 17 Primär- und vier Sekundärskalen umfasst, werden die zu Frage 1 gehörenden Hypothesen anhand nur einer Skala stellvertretend für alle weiteren aufgestellt. Entsprechend den uneinheitlichen Forschungsergebnissen werden ungerichtete Hypothesen ohne geforderten Mindestunterschied ausformuliert. Sie lauten wie folgt:

Nullhypothese H_0	**Alternativhypothese H_1**
Hochbegabte Personen unterscheiden sich in ihrer sozialen Kompetenz im Bereich *Prosozialität* (Skala des ISK) nicht statistisch signifikant von durchschnittlich begabten Personen.	Hochbegabte Personen unterscheiden sich in ihrer sozialen Kompetenz im Bereich *Prosozialität* (Skala des ISK) statistisch signifikant von durchschnittlich begabten Personen.

Frage 2: Unterscheiden sich hochbegabte Erwachsene im chronischen Stresserleben von durchschnittlich begabten Personen?

Die Forschung zeigt zwar eine Tendenz dahingehend, dass hochbegabte Erwachsene mehr Stress erleben (Hossiep, Frieg und Scheer, 2012; Stålnacke & Smedler, 2011), es liegen aber auch Ergebnisse vor, die keine Unterschiede zu normal begabten Personen feststellen (Dijkstra et al., 2012; Wirthwein & Rost, 2011b). Deshalb werden auch hier die Hypothesen ungerichtet und ohne explizierten Mindesteffekt stellvertretend für die neun TICS-Skalen des Trierer Inventars zum chronischen Stress (TICS; Schulz et al., 2004) anhand einer Beispielhypothese ausformuliert:

Nullhypothese H_0	**Alternativhypothese H_1**
Hochbegabte Personen unterscheiden sich in ihrem chronischen Stresserleben im Bereich *Arbeitsüberlastung* (Skala des TICS) nicht statistisch signifikant von durchschnittlich begabten Personen.	Hochbegabte Personen unterscheiden sich in ihrem chronischen Stresserleben im Bereich *Arbeitsüberlastung* (Skala des TICS) statistisch signifikant von durchschnittlich begabten Personen.

Des Weiteren kann mit dem TICS ein Gesamtwert zur Einschätzung der chronischen Stressbelastung berechnet werden. Die prüfbaren Hypothesen hierzu werden auf der nächsten Seite dargestellt.

Nullhypothese H_0	**Alternativhypothese H_1**
Hochbegabte Personen unterscheiden sich in ihrem chronischen Stresserleben insgesamt (Screening-Skala des TICS) nicht statistisch signifikant von durchschnittlich begabten Personen.	Hochbegabte Personen unterscheiden sich in ihrem chronischen Stresserleben insgesamt (Screening-Skala des TICS) statistisch signifikant von durchschnittlich begabten Personen.

Frage 3: Gibt es bei hochbegabten Erwachsenen lineare Zusammenhänge zwischen bestimmten sozialen Kompetenzen und bestimmten Formen des Stresserlebens im sozialen Bereich, welche als soziale Überlastung, Mangel an sozialer Anerkennung, soziale Spannungen und soziale Isolation definiert werden?

Diese Frage betreffend konnten nur vereinzelt Forschungsergebnisse gefunden werden, wie z. B. bei Dijkstra und Kollegen (2012). In der vorliegenden Studie werden die erhobenen Daten daher zunächst anhand einer Interkorrelationsmatrix auf mögliche Zusammenhänge überprüft. Exemplarisch für alle möglichen Zusammenhänge werden die folgenden Hypothesen aufgestellt:

Nullhypothese H_0	**Alternativhypothese H_1**
Bei hochbegabten Erwachsenen besteht zwischen der sozialen Kompetenz *Prosozialität* (Skala des ISK) und dem chronischen Stresserleben in Form von *Sozialer Überlastung* (Skala des TICS) kein statistisch signifikanter linearer Zusammenhang.	Bei hochbegabten Erwachsenen besteht zwischen der sozialen Kompetenz *Prosozialität* (Skala des ISK) und dem chronischen Stresserleben in Form von *Sozialer Überlastung* (Skala des TICS) ein statistisch signifikanter linearer Zusammenhang.

Frage 4: Wird das Stresserleben im sozialen Bereich bei hochbegabten Erwachsenen hauptsächlich von sozialen Kompetenzen beeinflusst oder spielen andere Einflussfaktoren eine wichtigere Rolle?

Als Kontrollvariablen wurden *Geschlecht*, *Alter*, *Wochenarbeitszeit*, *Diagnose einer psychischen Störung* sowie *Mobbing-Erfahrung* gewählt und als Prädiktoren in einer multiplen line-

aren Regression eingesetzt. Stellvertretend für die Vielfalt an möglichen Modellen von abhängiger Variable und Prädiktoren werden wiederum Beispielhypothesen formuliert.

Nullhypothese H_0	**Alternativhypothese H_1**
Das chronische Stresserleben in Form von *Sozialer Überlastung* (Skala des TICS) wird bei hochbegabten Erwachsenen im Rahmen einer multiplen linearen Regression ausschließlich durch soziale Kompetenzen (Skalen des ISK) signifikant vorhergesagt.	Das chronische Stresserleben in Form von *Sozialer Überlastung* (Skala des TICS) wird bei hochbegabten Erwachsenen im Rahmen einer multiplen linearen Regression nicht ausschließlich durch soziale Kompetenzen (Skalen des ISK) signifikant vorhergesagt.

Aufgrund des Skalenniveaus der Variablen *Berufliche Position* wird diese nicht als weiterer Prädiktor in die multiple lineare Regression eingesetzt. Ein möglicher Einfluss der beruflichen Position auf das Stresserleben wird unabhängig vom Einfluss sozialer Kompetenzen kontrolliert.

Nullhypothese H_0	**Alternativhypothese H_1**
Das chronische Stresserleben in Form von *Sozialer Überlastung* (Skala des TICS) unterscheidet sich bei hochbegabten Erwachsenen nicht in Bezug auf ihre berufliche Position.	Das chronische Stresserleben in Form von *Sozialer Überlastung* (Skala des TICS) unterscheidet sich bei hochbegabten Erwachsenen in Bezug auf ihre berufliche Position.

Im folgenden Kapitel zu den Methoden wird die Realisierung der vorliegenden empirischen Studie detailliert berichtet.

5 Methoden

Dieses Kapitel beginnt mit der Darstellung des Studiendesigns. Danach werden die Rekrutierung und Zusammensetzung der Stichprobe, die verwendeten Instrumente sowie die statistische Auswertung beschrieben.

5.1 Studiendesign

Wie bereits ausführlich dargestellt, ist der Forschungsstand zu der hier behandelten Thematik als schmal und uneinheitlich anzusehen. Die vorliegende Arbeit versteht sich deshalb als explorative Studie. Sie soll dazu dienen, das beschriebene Problemgebiet näher zu beleuchten und gegebenenfalls nachfolgende Studien vorzubereiten. Die Untersuchung wurde mit einer Gelegenheitsstichprobe durchgeführt, bei der die Probanden drei Fragebögen im häuslichen Umfeld bearbeiteten.

Zur Bearbeitung der ersten beiden Fragen erfolgte im Rahmen eines quasiexperimentellen Designs eine Unterschiedsprüfung. Zum Vergleich mit der Erhebungsstichprobe wurde die Normstichprobe der genutzten Messinstrumente gewissermaßen als Kontrollgruppe herangezogen. Für die Untersuchung der dritten Frage wurde ein korrelatives Design genutzt, welches zur Bearbeitung von Frage 4 durch die Kontrolle möglicher Störvariablen erweitert wurde.

5.2 Stichprobe

Um eine genügend große Stichprobe an hochbegabten Erwachsenen zu erhalten, wurde der Verein MinD, Mensa in Deutschland e. V., kontaktiert. Mensa gilt als größtes Netzwerk hochbegabter Personen weltweit und steht Menschen jeden Alters offen, die über einen IQ von mindestens 130 verfügen, welcher durch ein psychologisches Testverfahren nachgewiesen werden muss (Holling & Kanning, 1999). Über den Ansprechpartner der Sektion Nordwest, den Diplompsychologen Detlef Scheer, konnte ein Aufruf zur Teilnahme an der Studie in den Monaten November und Dezember 2013 organisiert werden. Dabei wurden berufstätige Erwachsene im Alter von 31 bis 59 Jahren angesprochen. Als Medium dienten in erster Linie der deutschlandweite Mensa-Newsletter sowie der Newsletter der Sektion Nordwest, welche die Mensamitglieder monatlich per Email erhalten. Ergänzend wurde der Aufruf in einem beruflichen Netzwerk von Detlef Scheer ebenfalls per Email weitergeleitet und bei

einer zentralen Mensaveranstaltung im November 2013 als Plakat ausgehängt. Der Wortlaut des Aufrufs ist Anhang A zu entnehmen.

Einschlusskriterien für die Studie waren danach neben der intellektuellen Hochbegabung, ein Alter von 31 bis 59 Jahren sowie eine Berufstätigkeit, welche mindestens 18 Wochenstunden umfassen musste. Die gewählte Altersspanne sollte eine eindeutig erwachsene Zielgruppe beschreiben. Es wurde vermutet, dass Personen dieser Altersgruppe eine Ausbildung bereits abgeschlossen hatten und noch nicht in Rente waren. Außerdem verfügt das TICS über eine dieser Altersspanne entsprechende Normtabelle, die für die individuelle Rückmeldung genutzt wurde. Eine Berufstätigkeit von mindestens 18 Wochenstunden wurde als Pendant zum Schulbesuch hochbegabter Jugendlicher als Kriterium gewählt. Ziel dabei war, dass sich die Probanden in einem vorgegebenen sozialen Rahmen bewegen, in welchem sich ein Forced-Choice Dilemma entwickeln kann. Von der Studie ausgeschlossen waren Personen mit einem Wohnsitz außerhalb Deutschlands.

Um die Resonanz zu erhöhen, wurde den zukünftigen Studienteilnehmern bereits im Aufruf das Einhalten der Datenschutzrichtlinien zugesichert und eine individuelle Auswertung der Befragungsdaten als Dankeschön für die Teilnahme angeboten. Die erste Kontaktaufnahme seitens der Probanden erfolgte per Email, in welcher die Teilnehmer ihre Postadresse mitteilten. Daraufhin wurden insgesamt 109 Briefe verschickt, welche ein Anschreiben (siehe Anhang B), eine Einverständniserklärung (siehe Anhang C), drei Fragebögen sowie einen frankierten Rückumschlag enthielten. Der Rücklauf war mit 99 Antwortbriefen sehr hoch (90%). Sechs Probanden mussten von der Studie ausgeschlossen werden, weil ihre Fragebögen in weiten Teilen unvollständig ausgefüllt waren. Die Stichprobe für die vorliegenden Auswertungen umfasste schließlich 93 Teilnehmer. Fast alle Probanden wünschten eine individuelle Rückmeldung, die ihnen als pdf-Datei per Email zugesandt wurde (siehe Anhang E).

Die genaue Zusammensetzung der Stichprobe wird in den folgenden Tabellen 2 und 3 dargestellt. Neben den üblichen soziodemographischen Angaben werden in Tabelle 2 auch die Verteilungen der Merkmale *Berufliche Position* und *Wochenarbeitszeit* aufgeführt, welche später als Kontrollvariablen dienten. Eine nähere Erklärung der einzelnen Variablen befindet sich im nächsten Abschnitt unter der Beschreibung der Erhebungsinstrumente.

Tabelle 2
Zusammensetzung der Stichprobe (Demographische Angaben)

Variable im Kurzfragebogen	Teilnehmer (*n* = 93)	Variable im Kurzfragebogen	Teilnehmer (*n* = 93)
Geschlecht, *n* (%)		**Alter in Jahren, *M (SD)***	44.83 (7.78)
männlich	46 (49.5)	Median	44.00
weiblich	47 (50.5)	Modi	42; 57
Bildung, *n* (%)		**Berufliche Tätigkeit, *n* (%)**	
Volks-/Hauptschulabschluss	0 (0)	Unternehmensorganisation	30 (32.3)
Realschulabschluss	1 (1.1)	NW und Informatik	25 (26.9)
Hochschulreife	11 (11.8)	Gesundheit und Lehre	16 (17.2)
Lehre/Ausbildung	11 (11.8)	Handel	12 (12.9)
Studium	65 (69.9)	Sonstige	10 (10.8)
Promotion	5 (5.4)		
ohne Abschluss	0 (0)		
Berufliche Position, *n* (%)		**Wochenarbeitszeit in h, *M (SD)***	40.39 (8.39)
im Team	39 (41.9)		
als Führungskraft	24 (25.8)		
alleine	30 (32.3)		

Anmerkungen: *n* = Anzahl; *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; NW = Naturwissenschaften; h = Stunden

Bei der Betrachtung der Verteilungen fällt auf, dass sich fast gleich viele Männer (*n* = 46; 49.5%) wie Frauen (*n* = 47; 50.5%) in der Stichprobe befinden. Das durchschnittliche Alter der Probanden (*M* = 44.83) entspricht beinahe der exakten Mitte der gewählten Altersspanne von 31 bis 59 Jahren. Die Variabilität (*SD* = 7.78) des Alters verweist auf eine breite Verteilung, wobei mit jeweils acht Teilnehmern im Alter von 42 und 57 Jahren zwei Altersspitzen vorliegen. Insgesamt lässt sich am Median beim Wert 44 ablesen, dass annähernd gleich viel jüngere und ältere Personen in der Stichprobe befinden. Der größte Teil der Teilnehmer (*n* = 65; 69.9%) verfügt über ein abgeschlossenes Studium als höchsten Bildungsabschluss. Nur fünf Personen (5.4% der Gesamtstichprobe) sind promoviert. Bei der beruflichen Tätigkeit stellen Berufe im Rahmen der Unternehmensorganisation (*n* = 30; 32.3%) und Berufe im Bereich Naturwissenschaft und Informatik (*n* = 25; 26.9%) die beiden größten Gruppen dar.

Was die berufliche Position betrifft, so arbeiten 39 Probanden im Team (41.9%), 30 alleine bzw. weitestgehend unabhängig von anderen Personen (32.3%) und 24 Studienteilnehmer sind Führungskräfte (25.8%). Die durchschnittliche Wochenarbeitszeit (*M* = 40.39) entspricht einer Berufstätigkeit in Vollzeit. Die große Variabilität in diesem Bereich von 8.39 Stunden weist darauf hin, dass ein Teil der Probanden in Teilzeit beschäftigt ist und ein Teil auch deutlich mehr als 40 Stunden pro Woche arbeitet.

Die prozentualen Anteile der Merkmale *Diagnose psychische Störung*, *Mobbing-Erfahrung* und *Burnout-Erfahrung* werden in Tabelle 3 dargestellt. Die Variable *Diagnose psychische Störung* wird dabei weiter differenziert durch Angaben zum aktuellen Leiden und zur Medikamenteneinnahme.

Tabelle 3
Zusammensetzung der Stichprobe (Psychosoziale Angaben)

Variable im Kurzfragebogen	Teilnehmer (*n* = 93)	Variable im Kurzfragebogen	Teilnehmer (*n* = 93)
Diagnose psychische Störung, *n* (%)		**Mobbing-Erfahrung, *n* (%)**	
ja	21 (22.6)	ja	36 (38.7)
nein	72 (77.4)	nein	57 (61.3)
Aktuell daran leidend, *n* (%)		**Burnout-Erfahrung, *n* (%)**	
ja	8 (8.6)	ja	23 (24.7)
nein	85 (91.4)	nein	70 (75.3)
Medikamenteneinnahme, *n* (%)			
ja	5 (5.4)		
nein	88 (94.6)		

Anmerkungen: *n* = Anzahl

Die Diagnose einer psychischen Störung in der Vergangenheit liegt nach den eigenen Angaben bei 21 Teilnehmern (22.6%) vor. Zum Untersuchungszeitpunkt litten davon acht Personen an der Störung (8.6% der Gesamtstichprobe) und fünf nahmen deswegen Medikamente ein (5.4% der Gesamtstichprobe). 36 Probanden (38.7%) gaben an, bereits Erfahrungen mit Mobbing gemacht zu haben. Der Anteil an Studienteilnehmern, die ein Burnout erlebt hatten, liegt mit 23 Personen bei 24.7%.

5.3 Instrumente

Zur Erhebung der soziodemographischen Merkmale sowie weiterer Kontrollvariablen wurde ein Fragebogen erstellt. Er wird im Folgenden zur Differenzierung von den beiden anderen umfangreicheren Instrumenten als ***Kurzfragebogen*** bezeichnet (siehe Anhang D). Neben Geschlecht, Alter und Schulbildung als grundlegenden Merkmalen wurde die derzeitige berufliche Tätigkeit erhoben, um gegebenenfalls Besonderheiten in der Berufstätigkeit Hochbegabter beschreiben zu können. Die Teilnehmer konnten hier individuell antworten. Im Rahmen der Auswertung wurden die einzelnen Angaben dann fünf Berufsgruppen zugeteilt (siehe Tabelle 2). Des Weiteren wurde nach der Position gefragt, in welcher der Proband hauptsächlich arbeitet, nämlich als Teammitglied, als Führungskraft oder alleine. Mit dieser Variablen sollte kontrolliert werden, ob eine Tätigkeit, die weitestgehend unabhängig von anderen Personen ausgeführt wird, eine Tätigkeit im Team oder eine Tätigkeit als Führungskraft einen bedeutsamen Einfluss auf das Stresserleben ausübt. Die Erhebung der Wochenarbeitszeit diente als weitere Kontrollvariable, um die quantitative Arbeitsbelastung als eine mögliche Stressquelle zu kontrollieren.

Die letzten drei Fragen des Kurzfragebogens zielten darauf ab, weitere Merkmale zu erheben, die mit einem erhöhten Stresserleben in Beziehung stehen könnten: die Diagnose einer psychischen Störung sowie die Erfahrung von Mobbing oder Burnout. Beim Merkmal *Diagnose psychische Störung* wurde in erster Linie erfasst, ob eine solche jemals diagnostiziert worden war. Dies diente dazu, um neben der subjektiven Erfahrung von Mobbing und Burnout eine Art Fremdurteil über den Probanden zu erhalten. Zur näheren Beschreibung wurde erfasst, ob der Proband zum Befragungszeitpunkt unter der psychischen Störung leidet und ob er deswegen Medikamente einnimmt.

Zur Erfassung der sozialen Kompetenz wurde das ***Inventar sozialer Kompetenzen (ISK)*** von Uwe Peter Kanning (2009b) verwendet, welches für Personen ab 16 Jahren einsetzbar ist. Dieses Selbstbeurteilungsinstrument versteht sich als berufsbezogener Persönlichkeitstest. Er kann sowohl im Anwendungskontext, z. B. im Personalbereich von Unternehmen, als auch zur systematischen Erforschung von Sozialkompetenz genutzt werden kann. Ursprünglich von einer umfangreichen Sammlung häufig zitierter sozialer Kompetenzen ausgehend (siehe Tabelle 1, S. 15) wurde das Verfahren in mehreren Schritten entwickelt. In seiner Endversion umfasst das ISK 17 Skalen, die Primärskalen, welche faktorenanalytisch zu vier übergeordne-

ten Skalen, den Sekundärskalen, zusammengefasst werden. In der folgenden Abbildung 3 werden die einzelnen Skalen mit ihren jeweiligen Abkürzungen benannt. Eine inhaltliche Beschreibung sowie die Interpretation hoher oder niedriger Ausprägungen jeder Skala kann dem Rückmeldungsbogen entnommen werden (siehe Anhang E).

Soziale Orientierung (SO)	Offensivität (OF)
Prosozialität (PS) Perspektivübernahme (PÜ) Wertepluralismus (WP) Kompromissbereitschaft (KO) Zuhören (ZU)	Durchsetzungsfähigkeit (DF) Konfliktbereitschaft (KB) Extraversion (EX) Entscheidungsfreudigkeit (EF)
Selbststeuerung (SE)	**Reflexibilität (RE)**
Selbstkontrolle (SK) Emotionale Stabilität (ES) Handlungsflexibilität (HF) Internalität (IN)	Selbstdarstellung (SD) Direkte Selbstaufmerksamkeit (DS) Indirekte Selbstaufmerksamkeit (IS) Personenwahrnehmung (PW)

Abbildung 3. Skalen des Inventars sozialer Kompetenzen (modifiziert nach Kanning, 2009b, S. 15)

Das Verfahren liegt auch in einer Kurzversion (ISK-K) vor, bei der nur die vier Sekundärskalen ausgewertet werden. Im Rahmen dieser Arbeit wurde die 108 Items umfassende Langversion verwendet, um eine genauere Differenzierung einzelner Kompetenzen zu ermöglichen. Die Items werden anhand einer vierstufigen Zustimmungsskala (von 1 = „trifft gar nicht zu“ bis 4 = „trifft sehr zu“) beantwortet, wobei etwa die Hälfte der Items negativ gepolt ist. Für die Durchführung und Auswertung existieren standardisierte Vorgaben, weshalb das Verfahren in diesen Bereichen als objektiv eingestuft werden kann. Es liegen geschlechtsspezifische Normtabellen für Studierende, Berufstätige, Schüler/Auszubildende und für eine Gesamtstichprobe (N = 4.208) in Form von Prozenträngen, Staninen und Standardwerten vor. Die Werte der einzelnen Skalen ergeben nach der Auswertung ein individuelles Merkmalsprofil, welches z. B. bei der Personalauswahl mit einem bestimmten Anforderungsprofil verglichen werden kann. Um die Objektivität auch bei der Interpretation möglichst hoch zu halten, empfiehlt das Manual, sich an den vorgegebenen Merkmalsdefinitionen zu orientieren.

Bei der Reliabilität erreicht das ISK (Langversion) bezogen auf die Normierungsstichprobe für die interne Konsistenz der Skalen (Cronbachs α) insgesamt zufriedenstellende Werte zwischen .69 und .90. Die Retest-Reliabilität variiert zwischen .80 und .87, was auf eine ebenfalls zufriedenstellende Stabilität verweist. Die Gültigkeit der vierfaktoriellen Struktur, welche zur Bildung der Sekundärskalen diente, wurde überprüft und die Konstrukt- und Kriteriumsvalidität des Verfahrens anhand von 19 Studien bestätigt. In Zusammenhang mit dem vorliegenden Forschungsinteresse soll hier die bestätigte diskriminante Validität des ISK in Bezug auf das Merkmal Intelligenz hervorgehoben werden. Allerdings liegen für drei Primär- und eine Sekundärskala schwache Korrelationen zwischen Intelligenz und sozialer Kompetenz vor, was im Rahmen der Diskussion dieser Arbeit noch aufgegriffen wird.

Das Stresserleben wurde mit dem ***Trierer Inventar zum chronischen Stress*** (TICS; Schulz et al., 2004) erfasst, welches ebenfalls ab einem Alter von 16 Jahren bei Personen mit oder ohne Berufsarbeit eingesetzt werden kann. Der Selbstbeurteilungsfragebogen umfasst 57 Items und misst chronischen Stress anhand der Häufigkeit von verschiedenen Belastungserfahrungen, welche der Proband in den vergangenen drei Monaten erlebt hat. Das Verfahren, dem ein interaktionsbezogenes Stresskonzept zugrunde liegt (siehe Abschnitt 2.2), wurde in einem zehnjährigen Arbeitsprozess entwickelt. Es beschreibt in seiner aktuellen Version neun unterschiedliche Dimensionen von chronischem Stress und verfügt zusätzlich über eine *Screening-Skala*, mit der die Stressbelastung insgesamt eingeschätzt werden kann. Der Anwendungsbereich umfasst den Einsatz im Rahmen individueller Diagnostik, klinischer Studien und der Evaluation von Trainings.

Die neun belastungsspezifischen Skalen sind: *Arbeitsüberlastung, Soziale Überlastung, Erfolgsdruck, Unzufriedenheit mit der Arbeit, Überforderung bei der Arbeit, Mangel an sozialer Anerkennung, Soziale Spannungen, Soziale Isolation* und *Chronische Besorgnis*. Die letztgenannte Skala bezeichnet im Unterschied zu den anderen eine interne Stressquelle. Eine kurze Beschreibung der einzelnen Dimensionen befindet sich im Rückmeldungsbogen (siehe Anhang E). Zwölf der 57 Items werden der *Screening-Skala* zugeordnet, welche das Ausmaß an chronischem Stress unspezifisch erfasst. Zur Bearbeitung der Items steht der Testperson ein fünfstufiges Häufigkeitsrating (von 0 = „nie“ bis 4 = „sehr häufig“) zur Verfügung.

Da für das TICS im Manual genaue Angaben zur Durchführung, Auswertung und Interpretation der Ergebnisse gegeben werden, kann man das Verfahren als objektiv bewerten. Es liegen

Normtabellen für die Gesamtstichprobe sowie altersspezifische Normen in T-Werten vor. Die Normen der mittleren Altersgruppe (31-59 Jahre) wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung für die Rückmeldung an die Teilnehmer genutzt. Die Reliabilität des Fragebogens wird mit Werten der internen Konsistenz (Cronbachs α) von .84 bis .91 als gut bis sehr gut bezeichnet. Die Konstruktvalidität wurde anhand von Faktorenanalysen und Korrelationen mit Daten anderer Stressfragebögen bzw. mit stressrelevanten Persönlichkeitsmerkmalen überprüft. Zusammenhänge zwischen den TICS-Skalen und bestimmten Formen von Stressbelastungen, u. a. bei verschiedenen Berufsgruppen, sowie Bezüge zum Partnerschaftsverhalten oder körperlichen bzw. psychischen Störungen bestätigen die Kriteriumsvalidität des Verfahrens.

Obwohl die Autoren des TICS für die sinnvolle Anwendung des Verfahrens keine Berufstätigkeit bei den Testpersonen voraussetzen, wurde das Inventar für die Zielgruppe der vorliegenden Studie bewusst ausgewählt, weil sich die einzelnen Items gut auf Stressbelastungen im Berufsleben beziehen lassen. So lauten Items z. B.: „Ich habe Aufgaben zu erledigen, bei denen ich unter kritischer Beobachtung stehe“ oder „Zeiten, in denen ich unter Termindruck/Zeitnot arbeiten muss“. Für die Untersuchung des Zusammenhangs mit bestimmten Formen sozialer Kompetenz wurden entsprechend des Forschungsanliegens lediglich die Dimensionen des TICS ausgewählt, welche sich auf Stress im sozialen Bereich beziehen, nämlich *Soziale Überlastung, Soziale Isolation, Mangel an sozialer Anerkennung* und *Soziale Spannungen.*

5.4 Statistische Auswertung

Vereinzelt vorliegende fehlende Werte wurden durch bedingte Mittelwerte ersetzt, wobei als Bedingungen das Geschlecht und zwei Altersgruppen (31 bis 45 und 46 bis 59 Jahre) gewählt wurden. Für die Auswertung wurde zunächst eine deskriptive Analyse durchgeführt; die Verteilungen der Merkmale des Kurzfragebogens wurden dabei bereits im Rahmen der Stichprobenbeschreibung im Methodenteil dargestellt. Die Beschreibung der Daten aus dem ISK und dem TICS erfolgte anhand von T-Werten. Da für das ISK keine Normtabellen in T-Werten vorlagen, wurden hier die T-Werte aus den vorhandenen Prozenträngen errechnet.

Für die anschließende Bearbeitung der im Kapitel zur Fragestellung formulierten Fragen 1 und 2 wurde mit den Ergebnissen aus den Rohwerten der einzelnen Skalen gerechnet. Die Ergebnisse der einzelnen Skalen wurden mit dem Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest auf Normalverteilung getestet und eine Unterschiedsprüfung in Form eines T-Tests für unabhängige Stichproben durchgeführt. Da sich der Forschungsstand in Bezug auf die Fragen als uneinheitlich darstellt, wurden die Signifikanztests als zweiseitige Tests durchgeführt. Die anschließend berechnete empirische Effektstärke zur Einschätzung der Relevanz der Mittelwertunterschiede wurde in Cohens d berechnet, wonach Unterschiede mit $|d| = 0.2$ einen schwachen, mit $|d| = 0.5$ einen mittleren und $|d| = 0.8$ einen starken Effekt beschreiben (Cohen, 1992). Da der Stichprobenumfang der erhobenen Stichprobe mit 93 Probanden wesentlich von der Größe der Normstichprobe ($N = 4.208$) abweicht und somit ungleiche Gruppengröße vorlagen, wurde die gepoolte Varianz in die Berechnungsformeln eingefügt.

Der entsprechend Frage 3 zu untersuchende Zusammenhang zwischen Sozialkompetenz und chronischem Stress wurde anhand einer Korrelationsmatrix überprüft und dafür der Produktmoment-Korrelationskoeffienzent r nach Bravais und Pearson berechnet. Die Ergebnisse der ISK- und TICS-Skalen wurden dafür wieder in Form von Rohwerten herangezogen. Die jeweiligen Effektstärken nach Cohen (1992) konnten direkt abgeleitet werden, wobei $|r| = .10$ eine schwache, $|r| = .30$ eine mittlere und $|r| = .50$ eine starke Korrelation beschreibt.

Für die Bearbeitung von Frage 4, bei der es darum ging herauszufinden, ob das Stresserleben hauptsächlich von bestimmten sozialen Kompetenzen beeinflusst wird oder ob andere Variablen einen größeren Einfluss ausüben, wurde eine multiple lineare Regressionsanalyse durchgeführt. Nach Eid, Gollwitzer und Schmitt (2010) eignet sich dieses statistische Verfahren, weil damit der Einfluss von Störvariablen kontrolliert bzw. die Multideterminiertheit von Verhalten beschrieben werden kann. Dabei müssen die Prädiktoren nicht als Ursachen betrachtet werden, denn eine multiple Regression kann auch lediglich als Beschreibung einer möglichen Abhängigkeit genutzt werden (Eid et al., 2010). Die Kontrollvariablen, welche in der vorliegenden Untersuchung neben den Variablen des ISK als Prädiktoren für die Analyse eingesetzt wurden, waren *Geschlecht, Alter, Wochenarbeitszeit, Diagnose psychische Störung* und *Mobbing-Erfahrung*. Insgesamt wurde die Auswahl der unabhängigen Variablen datengesteuert vorgenommen. Dieses Vorgehen wurde gewählt, weil für die Fragestellung

dieser Arbeit noch keine eindeutigen theoretischen Modelle vorliegen und aus den erhobenen Variablen, jene mit der größten Relevanz herausgefiltert werden sollten. Die Voraussetzungen für die Durchführung einer multiplen Regression wurden jeweils geprüft und als Strategie eine schrittweise Regression gewählt. Das Signifikanzniveau für den Einschluss lag bei $\alpha_E = .05$ und für den Ausschluss bei $\alpha_A = .10$. In welchem Ausmaß die statistisch signifikanten Prädiktoren das chronische Stresserleben bestimmten, wurde anhand des multiplen Determinationskoeffizienten R^2 berechnet. Umgerechnet in f^2 beschreiben nach Cohen (1992) Werte von $f^2 = 0.02$ einen kleinen, von $f^2 = 0.15$ einen mittleren und von $f^2 = 0.35$ einen großen Effekt.

Die Auswahl der Prädiktoren aus dem ISK, die in die Analyse eingebracht wurden, orientierte sich an den Ergebnissen aus Frage 3. Danach wurden jene ISK-Primärskalen ausgewählt, die eine statistisch signifikante Korrelation mit den Skalen des TICS zeigten. Bei der abhängigen Variablen S*oziale Spannungen* wurde die ISK-Sekundärskala *Selbststeuerung* anstelle der vier untergeordneten Primärskalen eingesetzt, weil jede dieser Skalen signifikant mit der TICS-Skala korrelierte. Dieses Vorgehen diente dazu, die Anzahl der Prädiktoren sinnvoll zu minimieren. Um bedeutsame Einflüsse nicht zu übersehen, wurden die Sekundärskalen jedoch nicht vornherein in jede Analyse eingebracht.

Die Kontrollvariable *Berufliche Position* erfüllte durch eine Skala mit drei Merkmalsausprägungen nicht die Voraussetzung für die Durchführung einer multiplen Regression. Hier wurde der H-Test von Kruskal-Wallis eingesetzt, um zu prüfen, ob sich das Stresserleben in den relevanten TICS-Skalen in den einzelnen Gruppen signifikant voneinander unterscheidet.

Für alle statistischen Analysen kam das Statistikprogramm SPSS Version 15.0 für Windows zum Einsatz. Als Testniveau wurde entsprechend der Konvention für alle Testentscheidungen ein α von .05 gewählt. Auf Abweichungen hiervon wird an entsprechender Stelle hingewiesen.

6 Ergebnisse

In diesem Kapitel erfolgt zuerst eine Beschreibung der Verteilung der Daten aus den standardisierten Fragenbögen. Danach werden die für die Beantwortung der vier Forschungsfragen relevanten Ergebnisse der Reihe nach dargestellt.

6.1 Deskriptive Analyse

Da die Zusammensetzung der Stichprobe bereits in Abschnitt 5.2 beschrieben wurde, beginnt dieses Unterkapitel direkt mit der deskriptiven Analyse der Ergebnisse aus den beiden Fragebögen ISK und TICS.

6.1.1 Inventar sozialer Kompetenzen (ISK)

Das ISK verfügt über eine Vielzahl an Normtabellen in Standardwerten, Staninen und Prozenträngen. Die Rückmeldung an die Probanden erfolgte geschlechtsspezifisch in Form von Prozenträngen, wobei hier die Normtabellen für Berufstätige herangezogen wurden. Für die deskriptive Analyse wurden die Prozentränge in T-Werte umgerechnet. Auf der nächsten Seite befindet sich in Tabelle 4 die Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Skalen in Form von Mittelwerten und Standardabweichungen für jedes Geschlecht. Die übergeordneten Sekundärskalen werden eingerückt angeführt. Des Weiteren sind in der Tabelle die Anteile männlicher oder weiblicher Probanden angegeben, welche T-Werte kleiner 40 oder größer 60 aufweisen. Es lässt sich daran ablesen wie viel Prozent der Stichprobe außerhalb des Normbereichs liegen, welcher 68% der Verteilung abdeckt; dementsprechend liegen jeweils 16% der Normverteilung unter bzw. über dem als durchschnittlich geltenden Wertebereich. Die Daten können demnach über auffällige Anteile am unter- oder überdurchschnittlichen Wertebereich aufschlussreich beschrieben werden.

Bei der Betrachtung fällt insgesamt auf, dass die Ergebnisse mit nur einer Ausnahme für alle Skalen eine hohe Variabilität aufweisen. Einige Skalen zeigen aufgrund dieser hohen Variabilität Verteilungen, die gleichzeitig über große Anteile an unter- wie an überdurchschnittlichen Werten verfügen. Bei den Frauen sind hier besonders die Primärskalen *Prosozialität* (28%; 23%), *Kompromissbereitschaft* (19%; 30%), *Selbstkontrolle* (21%; 26%) und *Indirekte Selbstaufmerksamkeit* (26%; 21%) zu nennen. Bei den Männern fallen auf diese Weise vor allem die Primärskalen *Personenwahrnehmung* (22%; 28%), *Durchsetzungsfähigkeit* (20%;

24%), *Konfliktbereitschaft* (26%; 20%) und *Emotionale Stabilität* (26%; 22%) auf. Die hohe Variabilität spiegelt sich hier auch in der Sekundärskala *Reflexibilität* (17%; 28%).

Größere Anteile an unter- *oder* überdurchschnittlichen Werten ergeben sich logischerweise dann, wenn die Mittelwerte deutlicher vom T-Wert 50 abweichen. In der folgenden Tabelle 4 lassen sich die jeweiligen T-Mittelwerte neben den zusätzlichen, bereits genannten Informationen ablesen.

Tabelle 4
Mittelwert und Standardabweichung der T-Werte der ISK-Skalen sowie Anteile unter- und überdurchschnittlicher T-Werte unterschieden nach Geschlecht

ISK-Skala	Frauen (*n* = 47)				Männer (*n* = 46)			
	M_T	SD_T	T<40	T>60	M_T	SD_T	T<40	T>60
			n(%)				*n*(%)	
Prosozialität	49.31	11.58	13(28)	11(23)	50.91	10.61	7(15)	9(20)
Perspektivübernahme	52.34	13.90	7(15)	13(28)	53.29	16.83	7(15)	15(33)
Wertepluralismus	51.79	12.17	8(17)	10(21)	52.37	12.19	7(15)	14(30)
Kompromissbereitschaft	48.99	14.01	14(30)	9(19)	53.04	12.36	8(17)	8(17)
Zuhören	43.86	10.52	18(39)	1(2)	44.40	11.70	15(33)	3(7)
Soziale Orientierung	48.77	10.53	10(21)	8(17)	50.77	12.26	8(17)	12(26)
Durchsetzungsfähigkeit	52.55	10.60	6(13)	12(26)	51.69	13.93	9(20)	11(24)
Konfliktbereitschaft	48.68	11.81	9(19)	8(17)	48.76	12.99	12(26)	9(20)
Extraversion	47.32	10.71	11(23)	5(11)	42.81	12.23	19(41)	4(9)
Entscheidungsfreude	50.82	12.96	7(15)	10(21)	45.69	10.36	11(24)	2(4)
Offensivität	49.47	11.42	9(19)	10(21)	45.97	13.84	15(33)	7(15)
Selbstkontrolle	50.23	12.67	10(21)	12(26)	52.11	13.49	8(17)	12(26)
Emotionale Stabilität	46.70	12.44	13(28)	6(13)	48.57	12.89	12(26)	10(22)
Handlungsflexibilität	56.04	12.25	5(11)	16(34)	55.98	10.58	3(7)	18(39)
Internalität	54.32	13.33	5(11)	12(26)	51.26	10.82	7(15)	11(24)
Selbststeuerung	52.01	11.66	6(13)	15(32)	52.18	11.96	7(15)	11(24)
Selbstdarstellung	49.23	9.91	8(17)	8(17)	51.66	10.63	6(13)	13(28)
Direkte Selbstaufmerk.	55.96	11.71	4(9)	18(39)	57.53	12.96	4(9)	22(48)
Indirekte Selbstaufmerk.	48.35	11.50	12(26)	10(21)	49.44	12.80	10(22)	8(17)
Personenwahrnehmung	51.22	11.98	9(19)	11(23)	51.94	15.18	10(22)	13(28)
Reflexibilität	51.90	10.32	4(9)	9(19)	53.21	13.55	8(17)	13(28)

Anmerkungen: M_T = Mittelwert der T-Werte; SD_T = Standardabweichung der T-Werte; *n* = Stichprobengröße bzw. Anzahl der Probanden; T = T-Wert; Selbstaufmerk. = Selbstaufmerksamkeit

Deutliche Abweichungen vom Mittelwert, verbunden mit größeren Anteilen an überdurchschnittlichen Werten, verweisen auf höhere soziale Kompetenzen im jeweiligen Bereich. Am auffälligsten sind hier bei den Frauen die Primärskalen *Handlungsflexibilität* (11%; 34%) und *Direkte Selbstaufmerksamkeit* (9%; 39%) sowie die Sekundärskala *Selbststeuerung* (13%; 32%). Auch bei den Männern zeigen die Skalen *Handlungsflexibilität* (7%; 39%) und *Direkte Selbstaufmerksamkeit* (9%; 48%) die größten Anteile an überdurchschnittlichen Werten.

Durch größere Anteile an unterdurchschnittlichen Werten werden bei den Frauen besonders die Skalen *Zuhören* (39%; 2%) und *Emotionale Stabilität* (28%; 13%) auffällig. Auch bei den Männern zeigt sich in der Skala *Zuhören* (33%; 7%) ein besonders großer Anteil an T-Werten unter 40. Des Weiteren fallen bei den männlichen Probanden die Primärskala *Extraversion* (41%; 9%) sowie die Sekundärskala *Offensivität* (33%; 15%) auf.

Insgesamt zeigt sich anhand der deskriptiven Analyse im Bereich der sozialen Kompetenzen ein vielfältiges Bild. Hervorstechend bleibt die durchgängig große Variabilität der Ergebnisse. Interessanterweise unterscheiden sich die Geschlechter in den Skalen *Zuhören*, *Handlungsflexibilität* und *Direkte Selbstaufmerksamkeit*, welche über die größten Anteile an über- oder unterdurchschnittlichen Werten verfügen, nur wenig voneinander. Skalen, die auffällige Geschlechtsunterschiede zeigen, sind *Prosozialität*, *Offensivität*, *Extraversion* und *Entscheidungsfreude*. Ob, unabhängig vom Geschlecht, statistisch signifikante Unterschiede zur Norm vorliegen, wird entsprechend der Fragestellung in Abschnitt 6.2.1 ausgeführt. Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der TICS-Skalen beschrieben.

6.1.2 Trierer Inventar zum chronischen Stress (TICS)

Das TICS stellt für die Einordnung der Ergebnisse altersspezifische Normtabellen mit T-Werten zur Verfügung. Für die vorliegende Stichprobe wurden die Normen für das Alter 31 bis 59 Jahre herangezogen, welche der erhobenen Altersgruppe genau entsprechen. In der folgenden Tabelle 5 werden die Mittelwerte und Standardabweichung der T- Werte aus den Ergebnissen der einzelnen TICS-Skalen sowie die Anteile am unter- und überdurchschnittlichen Wertebereich dargestellt. Als auffällig gelten hier wiederum Stichprobenanteile, die deutlich von 16% abweichen.

Tabelle 5
Mittelwert und Standardabweichung der T-Werte der TICS-Skalen sowie Anteile unter- und überdurchschnittlicher T-Werte der Gesamtstichprobe (n = 93)

TICS-Skala	M_T	SD_T	T<40	T>60
			n(%)	
Arbeitsüberlastung	54.05	10.01	8(9)	30(32)
Soziale Überlastung	49.01	10.54	17(18)	12(13)
Erfolgsdruck	52.39	6.91	3(3)	10(11)
Unzufriedenheit	56.43	10.58	5(5)	30(32)
Überforderung	52.54	11.16	13(14)	21(23)
Mangel an sozialer Anerkennung	54.98	11.53	6(7)	26(28)
Soziale Spannung	53.49	10.06	10(11)	25(27)
Soziale Isolation	53.42	10.82	10(11)	20(22)
Besorgnis	52.56	10.91	10(11)	16(17)
Screening-Skala	53.55	10.87	9(10)	19(20)

Anmerkungen: M_T = Mittelwert der T-Werte; SD_T = Standardabweichung der T-Werte; *n* = Anzahl der Probanden; T = T-Wert

Bei der Ergebnissen fällt insgesamt auf, dass bis auf in der Skala *Soziale Überlastung* sämtliche T-Mittelwerte über 50 liegen. Des Weiteren ist die Variabilität der Ergebnisse aller Skalen, mit Ausnahme der Skala *Erfolgsdruck* (*SD* = 6.91), zwar stets größer als 10, jedoch nicht so deutlich wie bei den Ergebnissen des ISK. Insofern repräsentieren hier die Mittelwerte die Stichprobe etwas besser und verweisen auf ein insgesamt höheres Stresserleben. Dementsprechend fallen, mit Ausnahme der Skala *Soziale Überlastung* (18%; 13%), die Anteile an überdurchschnittlichen T-Werten in allen Skalen größer aus als die der unterdurchschnittlichen. Besonders deutlich wird dies bei den Skalen *Arbeitsüberlastung* (9%; 32%), *Unzufriedenheit* (5%; 32%) und *Mangel an sozialer Anerkennung* (7%; 28%). Bei der Skala *Erfolgsdruck* (3%; 11%) überwiegt zwar auch der Anteil der Stichprobe mit überdurchschnittlichen Werten, ein sehr großer Anteil der Probanden (86%) zeigt jedoch Werte im Normbereich. Ebenso finden sich für die Skalen *Besorgnis* (11%; 17%) und die *Screening-Skala* (10%; 20%) Werte im Durchschnittsbereich bei ca. 70% der Probanden. Ob sich die Erhebungsstichprobe im chronischen Stresserleben signifikant von der Norm unterscheidet wird in Abschnitt 6.2.2 behandelt.

6.2 Unterschiede zur Normstichprobe im ISK und im TICS

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Hypothesentests in Bezug auf die Fragen 1 und 2 (siehe Kapitel 4) dargestellt.

6.2.1 Unterschiede in sozialen Kompetenzen in den Skalen des ISK zwischen Erhebungs- und Normstichprobe

In der folgenden Tabelle 6 sind die Ergebnisse der Unterschiedsprüfung zusammengefasst, welche anschließend näher erläutert werden.

Tabelle 6
Ergebnisse der Unterschiedsprüfung zwischen Erhebungs- und Normstichprobe für die Skalen des ISK

	Studienteilnehmer (n = 93)		Normstichprobe (n = 4208)		Differenz	T-Test		Effekt-stärke
ISK-Skalen	M_S	SD_S	M_N	SD_N	M_S - M_N	t	p	d
Prosozialität	21.48	3.04	21.49	3.05	-0.01	-0.03	.977	0.00
Perspektivübernahme	18.68	3.51	18.39	2.79	0.29	0.99	.325	0.10
Wertepluralismus	21.52	3.15	20.88	2.94	0.64	2.07	.038	0.22
Kompromissbereitschaft	16.80	3.24	16.30	2.74	0.50	1.73	.083	0.18
Zuhören	16.09	3.15	17.58	3.15	-1.49	-4.51	.000	0.47
Soziale Orientierung	94.55	11.06	94.83	10.95	-0.28	-0.24	.807	0.03
Durchsetzungsfähigkeit	18.58	3.42	18.34	3.06	0.24	0.75	.456	0.08
Konfliktbereitschaft	12.48	3.54	12.80	3.10	-0.32	-0.98	.326	0.10
Extraversion	13.69	3.86	15.35	3.66	-1.66	-4.32	.000	0.45
Entscheidungsfreude	15.97	3.58	15.91	3.45	0.06	0.17	.868	0.02
Offensivität	60.72	10.50	62.40	9.23	-1.68	-1.73	.084	0.18
Selbstkontrolle	16.94	3.65	16.48	3.10	0.46	1.41	.159	0.15
Emotionale Stabilität	15.40	3.91	15.46	3.62	-0.06	-0.16	.875	0.02
Handlungsflexibilität	18.41	2.84	16.68	2.80	1.73	5.89	.000	0.62
Internalität	25.48	4.25	24.82	3.89	0.66	1.62	.106	0.17
Selbststeuerung	76.23	10.58	73.45	10.03	2.78	2.64	.008	0.28
Selbstdarstellung	17.74	3.20	18.36	3.22	-0.62	-1.84	.066	0.19
Direkte Selbstaufm.	18.97	3.26	17.85	2.89	1.12	3.69	.000	0.39
Indirekte Selbstaufm.	15.90	3.67	16.90	3.22	-1.00	-2.95	.003	0.31
Personenwahrnehmung	17.73	3.84	17.55	2.96	0.18	0.58	.565	0.06
Reflexibilität	70.34	10.25	70.66	8.97	-0.32	-0.34	.735	0.04

Anmerkungen: *n* = Anzahl; *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; *S* = Stichprobe der Studienteilnehmer; *N* = Normstichprobe; *t* = Teststatistik; *p* = Signifikanzniveau; *d* = Cohens d; Selbstaufm. = Selbstaufmerksamkeit

Tabelle 6 enthält eine Darstellung der Mittelwerte, der Standardabweichungen und der Differenzen der Mittelwerte der einzelnen Skalen. Höhere Mittelwerte verweisen dabei auf eine größere soziale Kompetenz in diesem Bereich. Für die Unterschiedsprüfung wurden die Skalenmittelwerte in Form von Rohwerten der gesamten Erhebungsstichprobe mit den im Manual aufgeführten entsprechenden Mittelwerten der gesamten Normstichprobe verglichen. Zuvor wurden die Skalen auf Normalverteilung geprüft (siehe Anhang F). Die Ergebnisse des T-Tests sowie der Effektstärken zur Prüfung der Bedeutsamkeit der Unterschiede werden ebenfalls in Tabelle 6 angegeben.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse finden sich in 6 von 17 Primärskalen und in einer von vier Sekundärskalen signifikante Unterschiede zur Normstichprobe. In der Skala *Wertepluralismus* (t = 2.07; p = .038; d = 0.22) zeigt sich lediglich ein schwacher Effekt, wobei die Studienteilnehmer über höhere Werte in dieser sozialen Kompetenz verfügen. Ein ähnliches Ergebnis stellt sich auch in der Sekundärskala *Selbststeuerung* (t = 2.64; p = .008; d = 0.28) dar: ein eher schwacher Effekt bei einer höheren Kompetenz auf Seiten der hochbegabten Probanden. Auf eine geringere Kompetenz verweisen die Ergebnisse der Skala *Indirekte Selbstaufmerksamkeit* (t = -2.95; p = .003; d = 0.31). Hier zeigt sich ein signifikanter Unterschied mit einem ebenfalls eher schwachen Effekt. Signifikante Unterschiede mit tendenziell mittleren Effekten zeigen sich in den Primärskalen *Zuhören* (t = -4.51; p = .000; d = 0.47), *Extraversion* (t = -4.32; p = .000; d = 0.45) und *Direkte Selbstaufmerksamkeit* (t = 3.69; p = .000; d = 0.39). Dabei erzielt die Stichprobe der hochbegabten Probanden in den Bereichen *Zuhören* und *Extraversion* die geringeren Ergebnisse; im Bereich *Direkte Selbstaufmerksamkeit* erzielt sie wiederum den höheren Mittelwert. Ein mittlerer bis starker Effekt zeigt sich schließlich in der Skala *Handlungsflexibilität* (t = 5.89; p = .000; d = 0.62). Auch hier verweisen die Ergebnisse auf eine bessere Fähigkeit bei der Erhebungsstichprobe.

In Bezug auf die in Kapitel 4 aufgestellten Hypothesen wird mehrheitlich die Nullhypothese akzeptiert, wonach sich hochbegabte von durchschnittlich begabten Personen in ihren sozialen Kompetenzen nicht unterscheiden. Die Akzeptanz der Alternativhypothese gilt für die Skalen *Wertepluralismus*, *Zuhören*, *Extraversion*, *Handlungsflexibilität*, *Selbststeuerung*, *Direkte Selbstaufmerksamkeit* sowie *Indirekte Selbstaufmerksamkeit*. In diesen Fähigkeitsbereichen unterscheiden sich Hochbegabte von der Normstichprobe. In den Skalen *Wertepluralismus*, *Selbststeuerung* und *Direkte Selbstaufmerksamkeit* fällt die Richtung des Unter-

schiedes im Bezug auf die Normstichprobe positiv, für die die Skalen *Zuhören*, *Extraversion* und *Indirekte Selbstaufmerksamkeit* negativ aus.

6.2.2 Unterschiede im chronischen Stresserleben in den Skalen des TICS zwischen Erhebungs- und Normstichprobe

Bei der Prüfung auf statistisch bedeutsame Unterschiede in den TICS-Skalen zwischen der Gruppe der hochbegabten Studienteilnehmer und der Normstichprobe wurde auf die gleiche Weise vorgegangen wie bei den ISK-Skalen. Nach der Prüfung auf Normalverteilung der Ergebnisse (siehe Anhang G) wurden die Skalenmittelwerte in Form von Rohwerten mit den entsprechenden Angaben der gesamten Normstichprobe verglichen. In Tabelle 7 werden wieder Mittelwerte, Standardabweichungen, die Differenzen der Mittelwerte, die Ergebnisse des Signifikanztests sowie die jeweiligen Effektstärken angegeben. Höhere Mittelwerte verweisen hier auf ein häufigeres Erleben von Stresssituationen in einem bestimmten Bereich. Bei der Screening-Skala bedeutet der höhere Wert ein insgesamt stärkeres Stresserleben.

Tabelle 7
Ergebnisse der Unterschiedsprüfung zwischen Erhebungs- und Normstichprobe für die Skalen des TICS

	Studienteilnehmer (n = 93)		Normstichprobe (n = 604)		Differenz	T-Test		Effekt-stärke
TICS-Skalen	M_S	SD_S	M_N	SD_N	$M_S - M_N$	t	p	d
Arbeitsüberlastung	15.34	6.53	11.99	6.40	3.35	4.69	.000	0.52
Soziale Überlastung	10.16	5.17	9.70	5.23	0.46	0.79	.430	0.09
Erfolgsdruck	17.59	6.28	15.53	7.71	2.06	2.45	.015	0.27
Unzufriedenheit	13.20	6.93	9.09	5.29	4.11	6.67	.000	0.74
Überforderung	5.90	4.57	4.75	3.65	1.15	2.73	.007	0.30
Mangel Anerkennung	6.57	4.10	4.48	3.18	2.09	5.66	.000	0.63
Soziale Spannungen	7.13	4.56	5.69	3.91	1.44	3.23	.001	0.36
Soziale Isolation	7.94	5.50	6.22	4.84	1.72	3.13	.002	0.35
Besorgnis	6.81	4.00	5.83	3.70	0.98	2.35	.019	0.26
Screening-Skala	18.18	9.37	14.37	8.22	3.81	4.08	.000	0.45

Anmerkungen: *n* = Anzahl; *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; *S* = Stichprobe der Studienteilnehmer; *N* = Normstichprobe; *t* = Teststatistik; *p* = Signifikanzniveau; *d* = Cohens d

Bis auf die Skala *Soziale Überlastung* (t = 0.79; p = .430; d = 0.09) zeigen sich in allen Skalen statistisch signifikante Unterschiede, nach denen die Stichprobe der Hochbegabten häufiger Stresssituationen erlebt als die Normstichprobe. Eher schwache Effekte weisen dabei die

Skalen *Erfolgsdruck* (t = 2,45; p = .015; d = 0.27), *Überforderung* (t = 2.73; p = .007; d = 0.30) und *Besorgnis* (t = 2.35; p = .019; d = 0.26) auf. Schwache bis mittlere Effekte finden sich in den Skalen *Soziale Spannungen* (t = 3.23; p = .001; d = 0.36) und *Soziale Isolation* (t = 3.13; p = .002; d = 0.35). Ein bedeutsamer Unterschied mit mittlerer Effektstärke ergibt sich für die Skala *Arbeitsüberlastung* (t = 4.69; p = .000; d = 0.52). Ein mittlerer bis starker Effekt zeigt sich in der Skala *Mangel an Anerkennung* (t = 5.66; p = .000; d = 0.63) und ein tendenziell starker Effekt findet sich schließlich in der Skala *Unzufriedenheit* (t = 6.67; p = .000; d = 0.74). Die Ergebnisse der Screening-Skala (t = 4.08; p = .000; d = 0.45) weisen einen bedeutsamen Unterschied von mittlerer Effektstärke auf, der als insgesamt stärkeres Stresserleben bei der Hochbegabtenstichprobe interpretiert werden kann.

In Bezug auf Frage 2 zeigen die Ergebnisse, dass für acht von neun Skalen des TICS die Alternativhypothese akzeptiert werden kann. Danach unterscheiden sich hochbegabte Personen in ihrem chronischen Stresserleben statistisch signifikant von durchschnittlich begabten Personen durch ein häufigeres Erleben von Stresssituationen. Dasselbe gilt auch für die *Screening-Skala*, also für das chronische Stresserleben insgesamt. Die Nullhypothese wird lediglich für die Skala *Soziale Überlastung* angenommen.

6.3 Lineare Zusammenhänge zwischen sozialer Kompetenz und chronischem Stress

In diesem Abschnitt werden mögliche Zusammenhänge zwischen sozialen Fähigkeiten und Stresserleben im sozialen Bereich bei Personen mit Hochbegabung behandelt. Für die Berechnungen wurden die Ergebnisse wieder in Form von Rohwerten herangezogen. Auf der nächsten Seite zeigt Tabelle 8 die Interkorrelationen zwischen den Ergebnissen der ISK- und der TICS-Skalen. Eine weitere ausführliche Tabelle, in der auch die Signifikanzniveaus dargestellt werden, befindet sich in Anhang H.

Gemäß Frage 3 wurden für die Prüfung auf Zusammenhänge sämtliche Skalen des ISK eingesetzt sowie jene vier Skalen des TICS, welche eindeutig dem chronischen Stress im sozialen Bereich zugeordnet werden können. Es handelt sich hierbei um die Skalen *Soziale Überlastung, Mangel an sozialer Anerkennung*, *Soziale Spannungen* und *Soziale Isolation*. Berechnet wurde der Korrelationskoeffizient r.

Tabelle 8

Lineare Zusammenhänge (r) zwischen sozialer Kompetenz im ISK und chronischem Stress im TICS innerhalb der Erhebungsstichprobe (n = 93)

	TICS-SKALEN			
ISK-SKALEN	**Soziale Überlastung**	**Mangel an Anerkennung**	**Soziale Spannungen**	**Soziale Isolation**
Prosozialität	.24*	.02	-.06	.09
Perspektivübernahme	.12	.05	-.10	.06
Wertepluralismus	.01	-.08	-.25*	-.13
Kompromissbereitschaft	.07	.05	-.15	-.00
Zuhören	-.15	-.19	-.18	-.21*
Soziale Orientierung	.09	-.04	-.22*	-.05
Durchsetzungsfähigkeit	.08	-.21*	-.21*	-.16
Konfliktbereitschaft	.01	-.10	-.03	-.06
Extraversion	.04	-.03	-.02	-.06
Entscheidungsfreude	-.05	-.23*	-.21*	-.19
Offensivität	.03	-.19	-.16	-.16
Selbstkontrolle	.02	-.18	-.29**	-.17
Emotionale Stabilität	-.09	-.31**	-.38**	-.29**
Handlungsflexibilität	-.17	-.34**	-.33**	-.19
Internalität	-.22*	-.33**	-.37**	-.03
Selbststeuerung	-.16	-.40**	-.48**	-.23*
Selbstdarstellung	.11	.11	-.08	.06
Direkte Selbstaufmerksamkeit	.09	.14	.00	.21
Indirekte Selbstaufmerksamkeit	.25*	.07	-.04	.13
Personenwahrnehmung	.32**	.12	.01	.23*
Reflexibilität	.27**	.15	-.04	.22*

Anmerkungen: * Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.05 (2-seitig) signifikant; ** Die Korrelation ist auf dem Niveau 0.01 (2-seitig) signifikant

Bei der TICS-Skala ***Soziale Überlastung*** werden lineare Korrelationen mit den primären ISK-Skalen *Prosozialität* (r = .24; p = .019), *Internalität* (r = .-22; p = .035), *Indirekte Selbstaufmerksamkeit* (r = .25; p = .016) und *Personenwahrnehmung* (r = .32; p = .002) statistisch signifikant. Die beiden letztgenannten Skalen werden der Sekundärskala *Reflexibilität* untergeordnet, welche ebenfalls eine signifikante Korrelation mit der TICS-Skala *Soziale Überlastung* anzeigt (r = .27; p = .008). Die linearen Zusammenhänge sind bis auf die Skala *Internalität*

positiv und weisen tendenziell mittlere Effektstärken auf. Einen nach Cohen mittleren Effekt zeigt die Korrelation zwischen den Skalen *Sozialer Überlastung* und *Personenwahrnehmung*.

Die TICS-Skala ***Mangel an sozialer Anerkennung*** – zukünftig abgekürzt als *Mangel an Anerkennung* – korreliert signifikant negativ mit den ISK-Primärskalen *Durchsetzungsfähigkeit* (r = -.21; p = .040) und *Entscheidungsfreude* (r = -.23; p = .025). Die Effektstärken bewegen sich hier im schwachen bis mittleren Bereich. Ebenfalls signifikant negative Zusammenhänge mit jeweils mittleren Effekten zeigen sich mit den ISK-Skalen *Emotionale Stabilität* (r = -.31; p = .003), *Handlungsflexibilität* (r = -.34; p = .001) und *Internalität* (r = -.33; p = .001). Diese drei Skalen gehören zur Sekundärskala *Selbststeuerung*, welche logischerweise mit der TICS-Skala *Mangel an Anerkennung* ebenfalls signifikant negativ korreliert (r = -.40; p = .000). Die Effektstärke ist hier als mittel bis stark anzusehen.

Auch zwischen der TICS-Skala ***Soziale Spannungen*** und den ISK-Skalen werden lediglich negative Zusammenhänge statistisch signifikant. Es handelt sich hierbei um lineare Korrelationen mit den ISK-Primärskalen *Wertepluralismus* (r = -.25; p = .016), *Durchsetzungsfähigkeit* (r = -.21; p = .043) und *Entscheidungsfreude* (r = -.21; p = .045). Die Effektstärken liegen hier jeweils im schwachen bis mittlerem Bereich. Sämtliche ISK-Skalen, die der Skala *Selbststeuerung* untergeordnet sind, zeigen mit der TICS-Skala *Soziale Spannungen* signifikant negative Zusammenhänge von mittlerer Stärke: *Selbstkontrolle* (r = .-29; p = .005), *Emotionale Stabilität* (r = -.38; p = .000), *Handlungsflexibilität* (r = -.33; p = .001) und *Internalität* (r = -.37; p = .000). Die Sekundärskala *Selbststeuerung* selbst korreliert folglich ebenfalls linear negativ mit der Skala *Soziale Spannungen* (r = -.479; p = .000). Der Effekt kann als stark interpretiert werden.

Bei Zusammenhängen zwischen den ISK-Skalen der TICS-Skala ***Soziale Isolation*** ergeben sich schließlich signifikante lineare Korrelationen in beide Richtungen. Negativ korrelieren mit dieser Skala des TICS die ISK-Primärskalen *Zuhören* (r = -.21; p = .046) – der Effekt ist als schwach bis mittel einzustufen – und *Emotionale Stabilität* (r = -.29; p = .005). Hier zeigt sich eine mittlere Effektstärke. Eine weitere signifikant negative Korrelation, diesmal wieder mit schwachem bis mittlerem Effekt, ergibt sich mit der ISK-Sekundärskala *Selbststeuerung* (r = -.23; p = .027). Signifikant positive lineare Zusammenhänge zeigen sich zwischen der TICS-Skala *Soziale Isolation* und den ISK-Skalen *Personenwahrnehmung* (r = .23; p = .027) und *Reflexibilität* (r = .22; p = .034). Letztgenannte Skala ist als Sekundärskala der Skala *Perso-*

nenwahrnehmung übergeordnet. Bei beiden Korrelationen ergibt sich ein schwacher bis mittlerer Effekt.

Insgesamt zeigt die Interkorrelationsmatrix der Tabelle 8 bei 25 von 84 möglichen Korrelationen ein signifikantes Ergebnis. Bei etwa einem Drittel der Tests (34%) wird demnach die Alternativhypothese akzeptiert, welche einen statistisch signifikanten linearen Zusammenhang zwischen einer bestimmten sozialen Kompetenz und einer Form chronischen Stresserlebens im sozialen Bereich beschreibt. Die Akzeptanz der Nullhypothese gilt entsprechend für 59 der möglichen Korrelationen. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Kontrolle weiterer Variablen auf das chronische Stresserleben dargestellt, die möglicherweise zusätzlich zu den Zusammenhängen zwischen sozialen Fähigkeiten und chronischem Stress vorliegen.

6.4 Multiple lineare Regressionsanalyse ausgewählter TICS-Skalen

Für jede der vier Analysen wurde eine Kollinearitätsdiagnose durchgeführt. Die Werte für den Toleranzfaktor lagen für die eingeschlossenen Prädiktoren zwischen 0.81 und 1.00 und für den Varianz-Inflationsfaktor zwischen 1.00 und 1.23. Demnach lag bei keiner der Analysen ein Multikollinearitätsproblem vor. Die Homoskedastizität wurde anhand von Residuenplots überprüft und konnte bestätigt werden. In den nachfolgenden Tabellen wird in der jeweiligen Modellzusammenfassung die durch die Prädiktoren erklärte Varianz dargestellt. Dabei wird nur jenes Modell erläutert, welches bei schrittweisem Vorgehen die meiste Varianz aufklärt. Diese wird der nicht erklärten Varianz gegenübergestellt und die Signifikanz des Modells benannt. Die Stärke des Effekts wurde aus dem korrigierten multiplen Determinationskoeffizient berechnet und wird ebenfalls angeführt. Für jede der vier Kriteriumsvariablen werden in einer zusätzlichen Tabelle die Regressionskoeffizienten dargestellt.

Bei der multiplen linearen Regression für die Kriteriumsvariable ***Soziale Überlastung*** zeigen sich die in den folgenden Tabellen 9 und 10 angeführten Ergebnisse. Prädiktoren waren, neben den in jeder der vier Analysen eingebrachten Kontrollvariablen (*Geschlecht*, *Alter*, *Wochenarbeitszeit*, *Diagnose psychische Störung* und *Mobbing*), die ISK-Skalen *Prosozialität*, *Internaltität*, *Indirekte Selbstaufmerksamkeit* und *Personenwahrnehmung*.

Tabelle 9
Multiple lineare Regression der TICS-Variable Soziale Überlastung – Modellzusammenfassung und Varianzanalyse

Modellzusammenfassung				Varianzanalyse			
R^2	Korr. R^2	*SE*	f^2		*df*	*F*	*p*
.20	.18	4.69	0.22	Regression	3	7.59	.000
				Residuen	89		
				Gesamt	92		

Anmerkungen: R^2 = multipler Determinationskoeffizient; *Korr.* R^2 = Korrigierter multipler Korrelationskoeffizient; *SE* = Standardfehler des Schätzers; f^2 = Effektstärke; *df* = Freiheitsgrade; *F* = Teststatistik des F-Tests der Varianzanalyse; *p* = Signifikanzniveau

Das statistisch signifikante Modell, welches 18% der Varianz erklärt, zeigt als Prädiktoren die ISK-Variable *Personenwahrnehmung* (β = .35; *t* = 3.71; *p* = .000) gefolgt von der ISK-Variable *Internalität* (β = -.25; *t* = -2.63; *p* = .010) und der Kontrollvariable *Alter* (β = .20; *t* = 2.12; *p* = .037). Es werden hier stets die standardisierten Koeffizienten genannt, um den Vorhersagebeitrag der Prädiktoren an der abhängigen Variable später vergleichend interpretieren zu können. Die Konstante wird in diesem Modell nicht signifikant (*t* = 0.76; *p* = .448), weshalb die Schätzung nicht sehr präzise ausfällt. Die Effektstärke für dieses Modell (f^2 = 0.22) kann als mittel bis groß betrachtet werden.

Tabelle 10
Regressionskoeffizienten des Modells zur multiplen linearen Regression der TICS-Variable Soziale Überlastung

Konstante und Prädiktoren	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	*t*	*p*
	B	*SE*	β		
Konstante	-3.52	4.61		0.76	.448
Personenwahrnehmung	.48	0.13	.35	3.71	.000
Internalität	-.30	0.12	-.25	-2.63	.010
Alter	.13	0.06	.20	2.12	.037

Anmerkungen: *B* = Regressionskoeffizient b; *SE* = Standardfehler; β = standardisierter Regressionskoeffizient; *t* = Teststatistik des t-Tests; *p* = Signifikanzniveau

Für die abhängige Variable ***Mangel an Anerkennung*** ergibt sich aus der Analyse ein Modell, welches auf der nächsten Seite in den Tabellen 11 und 12 dargestellt wird. Eingebrachte Prädiktoren waren hier die bereits genannten Kontrollvariablen sowie die ISK-Skalen *Durchsetzungsfähigkeit*, *Entscheidungsfreude*, *Emotionale Stabilität*, *Handlungsflexibilität* und

Internalität. Die Varianzaufklärung des Modells liegt hier bei 14% und verfügt über eine mittlere Effektstärke (f^2 = 0.16).

Tabelle 11
Multiple lineare Regression der TICS-Variable Mangel an Anerkennung – Modellzusammenfassung und Varianzanalyse

Modellzusammenfassung				Varianzanalyse			
R^2	Korr. R^2	SE	f^2		df	F	p
.16	.14	3.81	0.16	Regression	2	8.39	.000
				Residuen	90		
				Gesamt	92		

Anmerkungen: R^2 = multipler Determinationskoeffizient; *Korr.* R^2 = Korrigierter multipler Korrelationskoeffizient; *SE* = Standardfehler des Schätzers; f^2 = Effektstärke; *df* = Freiheitsgrade; *F* = Teststatistik des F-Tests der Varianzanalyse; *p* = Signifikanzniveau

Statistisch signifikante Prädiktoren sind in diesem Modell die Variablen *Handlungsflexibilität* (β = -.25; *t* = -2.33; *p* = .022) und *Internalität* (β = -.22; *t* = -2.05; *p* = .044), deren Vorhersagebeitrag als annähernd gleich interpretiert werden kann.

Tabelle 12
Regressionskoeffizienten des Modells zur multiplen linearen Regression der TICS-Variable Mangel an Anerkennung

Konstante und Prädiktoren	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	p
	B	SE	β		
Konstante	18.60	3.00		6.28	.000
Handlungsflexibilität	-.36	0.16	-.25	-2.33	.022
Internalität	-.21	0.10	-.22	-2.05	.044

Anmerkungen: *B* = Regressionskoeffizient b; *SE* = Standardfehler; β = standardisierter Regressionskoeffizient; *T* = Teststatistik des t-Tests; *p* = Signifikanzniveau

Die multiple lineare Regression der Variablen ***Soziale Spannungen*** ergab ein statistisch signifikantes Modell, dessen Kennwerte in den folgenden Tabellen 13 und 14 gezeigt werden. Für die Analyse wurden die Kontrollvariablen sowie die ISK-Primärskalen *Wertepluralismus*, *Durchsetzungsfähigkeit*, *Entscheidungsfreude* und die Sekundärskala *Selbststeuerung* als Prädiktoren vorgegeben.

Tabelle 13
Multiple lineare Regression der TICS-Variable Soziale Spannungen – Modellzusammenfassung und Varianzanalyse

Modellzusammenfassung				Varianzanalyse			
R^2	Korr. R^2	*SE*	f^2		*df*	*F*	*p*
.23	.22	4.02	0.28	Regression	1	27.12	.000
				Residuen	91		
				Gesamt	92		

Anmerkungen: R^2 = multipler Determinationskoeffizient; *Korr.* R^2 = Korrigierter multipler Korrelationskoeffizient; *SE* = Standardfehler des Schätzers; f^2 = Effektstärke; *df* = Freiheitsgrade; *F* = Teststatistik des F-Tests der Varianzanalyse; *p* = Signifikanzniveau

Bei schrittweisem Vorgehen ergab sich ein Modell, welches 22% der Varianz aufklärt, was einer mittleren bis großen Effektstärke entspricht (f^2 = 0.28). Das Modell verfügt über nur einen statistisch signifikanten Prädiktor, nämlich die ISK-Skala *Selbststeuerung* (β = -.48; *t* = -5.21; *p* = .000).

Tabelle 14
Regressionskoeffizienten des Modells zur multiplen linearen Regression der TICS-Variable Soziale Spannungen

Konstante und Prädiktoren	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	*t*	*p*
	B	*SE*	β		
Konstante	22.87	3.05		7.50	.000
Selbststeuerung	-.21	0.04	-.48	-5.21	.000

Anmerkungen: *B* = Regressionskoeffizient b; *SE* = Standardfehler; β = standardisierter Regressionskoeffizient; *t* = Teststatistik des t-Tests; *p* = Signifikanzniveau

Für die multiple Regressionsanalyse der TICS-Skala ***Soziale Isolation*** wurden neben den Kontrollvariablen die ISK-Skalen *Zuhören*, *Emotionale Stabilität* und *Personenwahrnehmung* als Prädiktoren eingebracht. Auf der nächsten Seite zeigt Tabelle 15 ein Modell, welches 12% Varianzaufklärung aufweist, was einer knapp mittleren Effektstärke entspricht (f^2 = 0.14).

Tabelle 15
Multiple lineare Regression der TICS-Variable Soziale Isolation – Modellzusammenfassung und Varianzanalyse

Modellzusammenfassung				Varianzanalyse			
R^2	Korr. R^2	*SE*	f^2		*df*	*F*	*p*
.14	.12	5.15	0.14	Regression	2	7.50	.001
				Residuen	90		
				Gesamt	92		

Anmerkungen: R^2 = multipler Determinationskoeffizient; *Korr.* R^2 = Korrigierter multipler Korrelationskoeffizient; *SE* = Standardfehler des Schätzers; f^2 = Effektstärke; *df* = Freiheitsgrade; *F* = Teststatistik des F-Tests der Varianzanalyse; *p* = Signifikanzniveau

Statistisch signifikant wurden die in Tabelle 16 angegebenen Prädiktoren *Emotionale Stabilität* (β = -.30; *t* = -3.08; *p* = .003) und *Personenwahrnehmung* (β = .24; *t* = 2.46; *p* = .016).

Tabelle 16
Regressionskoeffizienten des Modells zur multiplen linearen Regression der TICS-Variable Soziale Isolation

Konstante und Prädiktoren	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	*t*	*p*
	B	*SE*	β		
Konstante	8.36	3.24		2.58	.012
Emotionale Stabilität	-.42	0.14	-.30	-3.08	.003
Personenwahrnehmung	.34	0.14	.24	2.46	.016

Anmerkungen: *B* = Regressionskoeffizient b; *SE* = Standardfehler; β = standardisierter Regressionskoeffizient; *t* = Teststatistik des t-Tests; *p* = Signifikanzniveau

In Bezug auf die in Kapitel 4 aufgestellten Hypothesen wird für die TICS-Skalen *Mangel an Anerkennung*, *Soziale Spannungen* und *Soziale Isolation* die Nullhypothese angenommen, wonach lediglich soziale Kompetenzen als Prädiktoren signifikant werden. Die Alternativhypothese wird nur für die Skala *Soziale Überlastung* akzeptiert. Hier zeigt sich neben den sozialen Kompetenzen *Personenwahrnehmung* und *Internalität* die Kontrollvariable *Alter* als statistisch signifikanter Prädiktor. Abschließend werden im letzten Unterpunkt dieses Kapitels noch die Ergebnisse dargestellt, die die Untersuchung eines möglichen Einflusses der Kontrollvariable *Berufliche Position* auf die relevanten Stressvariablen betreffen.

6.5 Unterschiede im chronischen Stresserleben in Bezug auf die berufliche Position

Um interpretierbare Ergebnisse zu erhalten, wurde für die TICS-Skalen *Soziale Überlastung*, *Mangel an Anerkennung*, *Soziale Spannungen* und *Soziale Isolation* in einem ersten Schritt der H-Test von Kruskal-Wallis angewandt. Die Tabelle 17 zeigt, dass in den Variablen *Mangel an Anerkennung* (χ^2 = 7.46; p = .024) und *Soziale Isolation* (χ^2 = 7.50; p = .023) statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen in Bezug auf die berufliche Position vorliegen.

Tabelle 17
Unterschiede in den TICS-Skalen für das chronische Stresserleben im sozialen Bereich in Bezug auf die berufliche Position – H-Test

	Im Team (*n* = 39)		**Führungskraft (*n* = 24)**		**Alleine (*n* = 30)**		**H-Test**	
TICS-Skalen	**M**	**SD**	**M**	**SD**	**M**	**SD**	***X²***	***p***
SÜ	9.77	5.25	11.04	4.75	9.97	5.46	0.76	.683
MA	7.56	4.31	4.75	3.63	6.73	3.81	7.46	.024
SS	7.69	5.33	6.83	3.60	6.63	4.21	0.39	.824
SI	7.82	5.67	5.79	4.42	9.80	5.56	7.50	.023

Anmerkungen: SÜ = Soziale Überlastung; MA = Mangel an sozialer Anerkennung; SS = Soziale Spannungen; SI = Soziale Isolation; *n* = Anzahl; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; χ^2 = Teststatistik Chi-Quadrat; *p* = Signifikanzniveau;

Um festzustellen zwischen welchen Gruppen diese Unterschiede erscheinen, wurde der U-Test von Mann-Whitney als zweiter Schritt durchgeführt. Das α-Niveau wurde entsprechend den jeweils drei nötigen Paarvergleichen nach der Bonferroni-Methode auf α = .017 adjustiert. Die Ergebnisse in Tabelle 18 zeigen in der TICS-Skala *Mangel an Anerkennung* einen signifikanten Unterschied zwischen Personen, die im Team arbeiten, und der Gruppe der Führungskräfte (*U* = 286.0; *p* = .010), wobei die Führungskräfte weniger Mangel erleben. Der Effekt (*r* = .33) ist als mittel interpretierbar. In der Skala *Soziale Isolation* findet sich ein signifikanter Unterschied von mittlerer bis großer Effektstärke (*r* = .38) zwischen alleine arbeitenden Personen und der Gruppe der Führungskräfte (*U* = 200.0; *p* = .005). Danach fühlen sich allein Arbeitende sozial isolierter.

Tabelle 18

Unterschiede in den TICS-Skalen für das chronische Stresserleben im sozialen Bereich in Bezug auf die berufliche Position – U-Test

TICS-Skala	Gruppenvergleiche in Bezug auf die berufliche Position	U-Test		Effekt-stärke
		U	***p***	***r***
Mangel an Anerkennung	Im Team (*n* = 39) vs. Führungskraft (*n* = 24)	286.0	.010	.33
	Im Team (*n* = 39) vs. Allein (*n* = 30)	526.5	.477	.09
	Führungskraft (*n* = 24) vs. Allein (*n* = 30)	240.5	.037	.28
Soziale Isolation	Im Team (*n* = 39) vs. Führungskraft (*n* = 24)	369.5	.162	.18
	Im Team (*n* = 39) vs. Allein (*n* = 30)	463.5	.140	.18
	Führungskraft (*n* = 24) vs. Allein (*n* = 30)	200.0	.005	.38

Anmerkungen: *n* = Anzahl; *U* = Teststatistik für den U-Test; *p* = Sinifikanzniveau; *r* = Effektstärkenmaß für U-Test

Demzufolge wird die Alternativhypothese für die Skalen *Mangel an Anerkennung* und *Soziale Isolation* akzeptiert. Die Nullhypothese, nach der die berufliche Position keinen Einfluss auf das Stresserleben ausübt, wird für die Skalen *Soziale Überlastung* und *Soziale Spannungen* angenommen. Im nun folgenden letzten Kapitel werden die hier dargestellten Ergebnisse interpretiert und diskutiert. Des Weiteren wird auf methodischen Einschränkungen der Studie eingegangen und der mögliche Nutzen der Forschung dargelegt.

7 Diskussion

In der vorliegenden Arbeit wurden die an einer Stichprobe von hochbegabten Erwachsenen mit dem ISK erhobenen sozialen Kompetenzen sowie das mit dem TICS erhobene chronische Stresserleben in Bezug auf die jeweiligen Normstichprobe auf signifikante Unterschiede geprüft. Des Weiteren wurden Zusammenhänge zwischen einzelnen sozialen Fähigkeiten und chronischem Stress im sozialen Bereich innerhalb der Erhebungsstichprobe untersucht. Ob das Stresserleben von anderen Variablen wie z. B. Geschlecht, Alter oder Arbeitsbelastung noch deutlicher beeinflusst wird als von bestimmten sozialen Kompetenzen, wurde abschließend kontrolliert. Ziel war, nach Anhaltspunkten zu forschen, die auf Besonderheiten in den Bereichen Sozialkompetenz und Stresserleben bei hochbegabten Erwachsenen verweisen, wie z. B. auf die Anwendung bestimmter Stressbewältigungsstrategien im Rahmen sozialer Interaktion.

Im ersten Teil dieses Kapitels werden die Studienergebnisse analysiert und interpretiert, wobei zuerst auf die deskriptive Analyse eingegangen wird. Anschließend werden die Ergebnisse der Hypothesentests in Bezug auf die einzelnen Fragen ausführlich diskutiert. Da es sich um eine explorative Studie handelt, werden Ideen für Folgestudien bereits in diesem Abschnitt im jeweiligen Zusammenhang genannt. Im Anschluss an die Interpretation werden in einem weiteren Unterkapitel die methodischen Einschränkungen der Studie benannt. Bevor die Arbeit mit einem zusammenfassenden Ausblick abschließt, werden Implikationen für Forschung und Praxis dargestellt.

7.1 Interpretation der Ergebnisse

7.1.1 Ergebnisse der deskriptiven Analyse

Bei der **Zusammensetzung der Stichprobe** fällt mit 38.7% der relativ hohe Anteil an Probanden auf, welcher angibt, bereits Erfahrungen mit Mobbing gemacht zu haben. Im Vergleich dazu berichteten in einer Studie von Meschkutat, Stackelbeck und Langenhoff (2002) nur 11.3% von 4.396 in Deutschland befragten Erwerbsfähigen bereits Opfer von Mobbing gewesen zu sein. Der Prozentsatz in der Erhebungsstichprobe ist demnach verglichen mit der Allgemeinheit mehr als dreimal so groß. Auch der Anteil an Studienteilnehmern mit Burnout-Erfahrung liegt mit 24.7% vergleichsweise hoch. Im Rahmen der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS; Hapke, Maske, Busch, Schlack & Scheidt-Nave,2012) ga-

ben 4.2% der Befragten an, dass bei ihnen ein Burnout-Syndrom diagnostiziert wurde. Danach wäre der Prozentsatz bei den vorliegenden Ergebnissen der Hochbegabtengruppe etwa sechsmal so hoch. Zu bedenken ist allerdings, dass es sich sowohl bei der Erfahrung von Mobbing wie auch von Burnout um eine reine Selbsteinschätzung handelt. Ob im Lebenslauf jemals irgendeine psychische Störung festgestellt wurde, bejahten 22.6% der Probanden, wovon weniger als ein Drittel (= 8.6% der Gesamtstichprobe) zum Zeitpunkt der Befragung unter der Störung litt. Stellt man diese Zahlen weiteren Ergebnissen der DEGS-Studie gegenüber, erscheint die Hochbegabtengruppe vergleichsweise gering belastet. Nach Wittchen und Kollegen (2012) zeigte nämlich fast jeder vierte Mann und jede dritte Frau im Jahr der Erhebung klinisch bedeutsame psychische Störungen. Empirische Studien, welche hoch- und normalbegabte Personen in Bezug auf das Vorhandensein psychischer Störungen direkt vergleichen, (Martin et al., 2010; Missett, 2013) zeigten insgesamt kaum signifikante Unterschiede. Die relevanten Ergebnisse der vorliegenden Stichprobe sprechen für eine eher geringe Häufigkeit psychischer Störungen bei gleichzeitig hoher Stressbelastung, gemessen an der Erfahrung von Mobbing oder Burnout. Eine erhöhte Belastung spiegelt sich auch in den Ergebnissen der TICS-Skalen. Diese Diskrepanz lässt eine weitere Forschung auf diesem Gebiet sinnvoll erscheinen, was auch den Forderungen von Misset (2013) sowie Martin und Kollegen (2010) entspricht. Des Weiteren könnte die Diskrepanz als ein erster Hinweis auf spezifische Formen der Stresswahrnehmung und Stressbewältigung bei Hochbegabung interpretiert werden. Die vorliegenden Ergebnisse sprechen auf jeden Fall dafür, dass ein höheres Stresserleben bei Hochbegabten nicht auf ein höheres Ausmaß an psychischen Störungen schließen lässt. Vor einem solchen Fehlschluss warnte Maureen Neihart bereits 1999 in ihrer Überblicksarbeit zu empirischen Studien in Bezug auf den Einfluss von Hochbegabung auf das Wohlbefinden.

Bei der Betrachtung der vorliegenden Ergebnisse in den **ISK-Skalen** auf deskriptiver Ebene fällt insgesamt die hohe Variabilität auf, was für eine deutliche Heterogenität der Stichprobe spricht. Dies deckt sich mit der Einschätzung von Preckel und Baudson (2013), die hochbegabte Personen nicht als homogene Gruppe bezeichnen: „Ganz im Gegenteil scheint mit steigender Begabung die Vielfalt an Begabungsschwerpunkten und Persönlichkeitskonstellationen zu wachsen“ (S. 26). Die Autorinnen gehen davon aus, dass die Unterschiedlichkeit innerhalb der Gruppe mit dazu beiträgt, dass Hochbegabte ihr Potenzial nicht immer gleich

gut umsetzen können. Da sich eine hohe Variabilität im Rahmen der vorliegenden Studie besonders stark bei den männlichen Probanden gezeigt hat, könnte man daraus die folgende Forschungsfrage ableiten: Bestehen bei hochbegabten Männern stärkere Wechselwirkungen zwischen sozialen Fähigkeiten und Achievement als bei hochbegabten Frauen? Dies wäre in Bezug auf die Thematik auch insofern interessant, als dass eine zufriedenstellende Leistungsfähigkeit im Beruf gerade bei hochbegabten Menschen wesentlich zu deren Wohlbefinden beiträgt (Tolan, 1994; Wirthwein & Rost, 2011b).

Was die Variabilität der Ergebnisse der **TICS-Skalen** betrifft, so erscheint diese weniger auffällig. Die T-Mittelwerte der Skalen weisen, bis auf eine Ausnahme, Standardabweichungen zwischen 10 und 12 auf. Verglichen mit den Ergebnissen in den ISK-Skalen, erscheinen die Hochbegabten danach in Bezug auf das Stresserleben eher als homogene Gruppe.

7.1.2 Unterschiede zur Norm in den sozialen Kompetenzen (Frage 1)

Insgesamt zeigen sich im Rahmen der Unterschiedsprüfung bei 6 von 17 Primärskalen, also bei etwa einem Drittel, signifikante Differenzen zur Normstichprobe des ISK. Die Unterschiede verweisen dabei in drei Skalen auf eine überdurchschnittliche soziale Kompetenz bei hochbegabten Personen, in ebenfalls drei Skalen auf eine unterdurchschnittliche. Die Effektstärken bewegen sich im schwachen bis mittleren Bereich. Im Folgenden werden die in Bezug auf die Fragestellung auffälligen Skalen diskutiert.

Im Bereich sozialer Orientierung verfügen die Probanden in der Skala ***Werteplurlismus*** über größere soziale Kompetenz als die Norm, wobei dieser Unterschied einen schwachen Effekt aufweist. Nach Kanning (2009b) wird unter Werteplurlismus das Interesse für die Vielfalt der Menschen verstanden sowie die Fähigkeit, eigene Standpunkte in bestimmten Situationen aufgeben zu können. Das höhere Ergebnis in dieser Skala lässt sich teilweise dadurch erklären, dass nach DeYoung (2011) zwischen Offenheit für neue Erfahrungen und Intelligenz ein Zusammenhang mittlerer Stärke besteht. Das besondere Interesse von hochbegabten Personen an vielfältigen Ideen und Meinungen anderer entspricht danach der wissenschaftlichen Befundlage. Auch die nach Wirthwein und Rost (2011a) bei Hochbegabten signifikant höhere intellektuelle Overexcitability (OE), welche ein stärkeres Bedürfnis nach intellektueller Anregung beschreibt, spricht dafür. Die Skala *Werteplurlismus* kann jedoch nicht direkt mit der Persönlichkeitsdimension Offenheit für neue Erfahrungen oder intellektueller

OE gleichgesetzt werden, weil Wertepluralismus auch den Toleranzaspekt umfasst. Bezieht man diesen mit ein, so könnte sich hier ein Hinweis auf eine soziale Copingstrategie finden. Nach weiteren Ergebnissen dieser Studie besteht nämlich ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen *Wertepluralismus* und der TICS-*Skala Soziale Spannungen*: Je interessierter und toleranter die hochbegabte Person ist, umso weniger leidet sie unter sozialen Spannungen. Ob es sich hierbei um eine bewusste Strategie handelt, welche möglicherweise aus dem Forced-choice Dilemma entsteht, müsste im Rahmen weitere Forschung anhand eines speziell dafür entwickelten Fragebogens untersucht werden.

In gewissem Gegensatz zur überdurchschnittlichen Kompetenz im Bereich Wertepluralismus steht das Ergebnis in der Skala ***Zuhören***. Hier zeigt sich im Normvergleich bei den hochbegabten Probanden mit einem mittleren Effekt eine deutlich geringere Kompetenz. Dies wird im Manual als geringes Interesse an den Argumenten anderer sowie als mentale Abwesenheit im Gespräch interpretiert. Das mangelnde Interesse könnte damit zusammenhängen, dass das Gegenüber für den Hochbegabten zu wenig neue Informationen in einem zu langsamen Tempo „liefert“, was dann zum Abschalten im Gespräch führt. So vermutet auch Lackner (2012), dass sich Hochbegabte aufgrund ihrer Lernschnelligkeit bei den Ausführungen ihrer Gesprächspartner langweilen. Umso deutlicher könnte eine hochbegabte Person es als Anstrengung empfinden, trotzdem im Gespräch präsent zu bleiben, um eventuell ein gutes soziales Klima aufrecht zu erhalten. Dafür könnte auch der signifikant negative Zusammenhang zwischen *Zuhören* und der TICS-Skala *Soziale Isolation* sprechen: Je geringer die Fähigkeit des Zuhörens vorhanden ist bzw. im Verhalten gezeigt wird, umso häufiger wird Stress durch das Gefühl, sozial isoliert zu sein, erlebt. Will eine hochbegabte Person das Gefühl des Ausgeschlossen-Seins vermeiden, ist es wichtig dem Gegenüber zuzuhören, obwohl man sich vielleicht dabei „langweilt“. Inwieweit eine solche Motivation vorliegt, müsste noch weiter erforscht werden. Auch hier könnte sich die Entwicklung eines hochbegabtenspezifischen Fragebogens lohnen.

Die Sekundärskala ***Soziale Orientierung***, welche aus der Summe der Ergebnisse der untergeordneten Primärskalen gebildet wird, zeigt keinen signifikanten Unterschied zur Norm. Hätte man nur dieses Ergebnis beachtet, wären die eben beschriebenen Unterschiede zwischen der Hochbegabten- und der Normstichprobe unentdeckt geblieben. Ein Vergleich dieser Skala mit den Ergebnissen anderer Studien aus dem Bereich Teamorientierung wäre aufgrund

der Ähnlichkeit der Merkmale denkbar, ist aber nicht sinnvoll, weil die Sekundärskala unzureichende Informationen liefert. Die Tatsache, dass die Sekundärskala signifikante Differenzen in den Subskalen nicht widerspiegelt, wirft die Frage auf, ob die Kurzversion des ISK, welche nur die Sekundärskalen abbildet, für Hochbegabte überhaupt geeignet ist.

In der Skala ***Extraversion*** zeigt die Stichprobe im Normvergleich ein signifikant niedrigeres Ergebnis von mittlerer Effektstärke. Auch in der Studie von Dijkstra und Kollegen (2012) erzielte die Hochbegabtengruppe in diesem Merkmal signifikant geringere Werte als die durchschnittlich begabte Vergleichsgruppe. Nach DeYoung (2011) ist der Zusammenhang zwischen Extraversion und Intelligenz nicht eindeutig. Im Überblick zeigten sich sowohl schwach positive als auch mittlere negative Zusammenhänge. Das vorliegende Ergebnis könnte man also wie Dijkstra und Kollegen (2012) interpretieren, wonach hochbegabte Personen mehr an inneren Prozessen als an Beziehungen interessiert seien. Möglicherweise wird der Kommunikation mit sich selbst auch deswegen der Vorzug gegeben, weil durch einen subjektiven oder auch objektiven Anpassungsdruck Beziehungen als stressbelasteter erlebt werden. In der vorliegenden Studie wurden jedoch keine Zusammenhänge zwischen Extraversion und Stresserleben gefunden.

Die Primärskala ***Emotionale Stabilität*** zeigt für die Gruppe der Hochbegabten *keine* Unterschiede zur Norm und steht damit im Gegensatz zu den Ergebnissen von Hossiep und Kollegen (2012). Was den Forschungsstand insgesamt betrifft, konnte nach Preckel und Baudson (2013) bisher auch kein direkter Zusammenhang zwischen emotionaler Stabilität und Intelligenz festgestellt werden. Da die Teilnehmer der vorliegenden Studie in fast allen TICS-Skalen signifikant häufiger Stress erleben, ergibt sich trotzdem ein Bild, das Fragen aufwirft. Es sind dies die grundlegenden Fragen der vorliegenden Studie: Bewirkt überdurchschnittliche Intelligenz einen besonderen *Umgang* mit Stress? Verfügen hochbegabte Erwachsene im Bereich sozialer Interaktion über spezifische Stressbewältigungs-strategien? Oder wird Stress generell anders wahrgenommen? Die Ergebnisse der vorliegenden Studie scheinen jedenfalls dafür zu sprechen, diese Fragen noch weiter wissenschaftlich zu bearbeiten.

Die Ergebnisse der Skala ***Handlungsflexibilität*** unterscheiden sich mit einem mittleren bis starken Effekt am deutlichsten von der Norm. Eine hohe Ausprägung in der Skala *Handlungsflexibilität* beschreibt laut Manual Personen, die „flexibel auf sich verändernde Situationen reagieren“ und „schnell neue Handlungsalternativen generieren können“ (Kanning, 2009b,

S. 29). Außerdem ist die Standardabweichung für diese Skala verglichen mit allen anderen am geringsten. Das Ergebnis repräsentiert demnach die Stichprobe sehr gut. Inhaltlich geht das Ergebnis konform mit einer Studie zur diskriminanten Validität des ISK in Bezug auf die Intelligenz (Kanning, 2009b). Hier zeigten sich drei schwach positive Korrelationen zwischen dem IQ und den Skalen *Handlungsflexibilität*, *Selbstkontrolle* und *Selbststeuerung*. Zur Studie von Hossiep und Kollegen (2012) steht das vorliegende Ergebnis im Gegensatz. Die hochbegabten Probanden wiesen hier in den inhaltlich vergleichbaren BIP-Skalen *Flexibilität* und *Handlungsorientierung* jeweils signifikant geringere Ausprägungen auf als die normalbegabte Kontrollgruppe. Im Merkmal der Handlungsflexibilität könnte demnach eine Kompetenz verborgen sein, die darüber entscheidet, wie erfolgreich hochbegabte Personen ihre Begabung in Leistung umsetzen können. Dieser Erfolg steht dann möglicherweise wieder in Wechselwirkung mit dem Stresserleben. Die vorliegenenden Ergebnisse zeigen einen negativen Zusammenhang mittlerer Stärke mit den Variablen *Mangel an Anerkennung* und *Soziale Spannungen*. Insofern könnte die Flexibilität im Handeln für hochbegabte Erwachsene auch für ihr subjektives Wohlbefinden von entscheidender Bedeutung sein. Insgesamt sprechen die Ergebnisse dafür, im Rahmen weiterer Forschung den Fokus auf dieses Merkmal zu legen.

Bedingt durch die Summenbildung zeigt sich in der Sekundärskala ***Selbststeuerung*** lediglich ein geringer signifikanter Unterschied zur Norm. Das Ergebnis spiegelt die eben beschriebene Abweichung in der Subskala *Handlungsflexibilität* wider, weshalb hier keine zusätzliche Interpretation erfolgt. Weitere Subskalen des Merkmals *Selbststeuerung* sind die unauffälligen Skalen *Emotionale Stabilität*, *Internalität* und *Selbstkontrolle*. Letztere beschreibt die Fähigkeit, „eigenes Verhalten auch in belastenden Situationen rational steuern zu können“ (Kanning, 2009b, S. 29). Zieht man das eben zitierte Ergebnis aus der Validierungsstudie heran, so entspricht der hier insignifikante Unterschied zur Norm nicht den Erwartungen.

Dem Kompetenzbereich ***Reflexibilität*** sind die Skalen ***Direkte Selbstaufmerksamkeit*** und ***Indirekte Selbstaufmerksamkeit*** untergeordnet. In beiden Skalen zeigen sich signifikante Unterschiede zur Norm, wobei die hochbegabten Probanden im Merkmal *Direkte Selbstaufmerksamkeit* über mehr Kompetenz verfügen, während sich ihre Fähigkeit zu indirekter Selbstaufmerksamkeit im Vergleich als geringer darstellt. Beide Unterschiede verfügen über einen schwachen bis mittleren Effekt. Demnach würden sich hochbegabte Erwachsene im Unterschied zur Allgemeinheit vergleichsweise mehr „Gedanken über die eigene Person,

Gefühle, Motive und das eigene Verhalten machen“ (Kanning, 2009b, S. 30) und zugleich eine „Gleichgültigkeit gegenüber der eigenen Wirkung auf andere“ (ebd.) zeigen. Letzteres könnte dazu führen, dass sich für die hochbegabte Person häufiger Stresssituationen im sozialen Umfeld ergeben, weil sie ihr konfliktförderndes Verhalten selbst nicht erkennt. Möglicherweise gleicht eine vermehrte direkte Selbstaufmerksamkeit dieses Defizit wieder aus, sodass soziale Konflikte nicht häufiger auftreten. Diese Interpretation könnte das Fehlen signifikanter Korrelationen mit den hierfür relevanten TICS-Skalen erklären. Der einzige signifikant positive Zusammenhang ergibt sich hier zwischen indirekter Selbstaufmerksamkeit und sozialer Überlastung. Dieser Aspekt wird an anderer Stelle ausführlicher diskutiert.

Kanning (2009b) verbindet bei *beiden* Skalen zur Selbstaufmerksamkeit höhere Werte mit dem gleichzeitigen Vorliegen von Selbstunsicherheit. Überdurchschnittliche Ergebnisse in diesen Skalen deuteten nach Ansicht des Autors darauf hin, dass sich ein Individuum auf Kosten der Verwirklichung eigener Interessen zu stark den Anforderungen des Umfelds anpasst. Diese Annahme würde mit dem Konzept des Forced-choice Dilemmas übereinstimmen. Die gegenläufigen Ergebnisse der vorliegenden Studie lassen hier jedoch keine eindeutige Interpretation zu. Gemeinsam betrachtet könnten die Resultate mit einer bei Hochbegabung verstärkten Neigung zu Introversion erklärt werden, die sich sowohl in dieser Untersuchung wie auch bei Dijkstra und Kollegen (2012) gezeigt hat. Da die Autoren vermuteten, dass Hochbegabte sich mehr für innere Prozesse als für Beziehungen interessieren, könnte auch das vermehrte Nachdenken über die eigene Person zur Gleichgültigkeit in Bezug auf die eigene Wirkung passen. Im folgenden Abschnitt werden die Auffälligkeiten im chronischen Stresserleben analysiert und interpretiert.

7.1.3 Unterschiede zur Norm im chronischen Stresserleben (Frage2)

Wie im Ergebnisteil dargestellt, zeigen die Probanden in acht von neun Skalen ein signifikant überdurchschnittliches Stresserleben. Dies betrifft sowohl Stress, der durch die Arbeit ausgelöst wird, als auch Stress im psychosozialen Bereich. Einzig im Bereich *Soziale Überlastung* ergibt sich kein Unterschied zur Norm. Allerdings weist z. B. auch die Skala *Erfolgsdruck* einen signifikanten Unterschied auf, bei der 86% der Probanden durchschnittliche Werte erzielen. Dies drückt sich durch eine geringe Effektstärke aus.

Insgesamt kann das Ergebnis als Bestätigung der Studie von Stålnacke und Smedler (2011) interpretiert werden, bei der u. a. das psychische Wohlbefinden von hochbegabten Erwachsenen mit dem der Allgemeinheit verglichen wurde. Die Gruppe der Hochbegabten zeigte hier im Wohlbefinden deutlich geringere Werte. Bringt man geringeres Wohlbefinden mit einem höheren chronischen Stresserleben in Verbindung, so gehen die vorliegenden Studienergebnisse damit konform: Der Mittelwert der *Screening-Skala* des TICS liegt mit einem mittleren Effekt signifikant höher als der Normmittelwert. Zwei mögliche Interpretationen sind denkbar. Einerseits könnten die Ergebnisse für eine erhöhte Stressbelastung bei Menschen mit Hochbegabung sprechen, andererseits könnte man – wie Stålnacke und Smedler (2011) – die Validität des Messinstruments für diese Personengruppe in Frage stellen. Für Letzteres spricht, dass in der vorliegenden Studie in der ISK-Skala *Emotionale Stabilität* keine signifikanten Unterschiede zur Norm festgestellt werden konnten. Auf der anderen Seite gab ein relativ großer Anteil der Probanden an, Erfahrungen mit Mobbing und Burnout gemacht zu haben. Beides spricht für eine hohe Stressbelastung – zumindest in der Vergangenheit. Gleichzeitig litten zum Erhebungszeitpunkt nur 8.6% der Gesamtstichprobe unter den Symptomen einer psychischen Störung. Es zeigt sich also ein widersprüchliches Bild. So wie Stålnacke und Smedler (2011) könnte man diesen Widerspruch jedoch anhand der Theorie der positiven Desintegration nach Dabrowski und des Konzepts der OEs erklären (Mendaglio & Tillier, 2006): Demnach würden hochbegabte Personen verschiedene innere und äußere Reize intensiver wahrnehmen, was ein stärkeres Stresserleben nach sich zieht. Die Folge ist laut dieser Theorie aber in der Regel keine psychische Überlastung, die in einer psychischen Störung münden könnte, sondern der Impuls für die Weiterentwicklung der Persönlichkeit auf eine höhere Stufe. Wirthwein und Rost (2011a) konnten in ihrer Kontrollgruppenstudie zu den OEs lediglich im Bereich intellektueller OE einen signifikanten Unterschied zugunsten hochbegabter Personen feststellen. In ihrer Studie zum Wohlbefinden (Wirthwein & Rost, 2011b) wurde lediglich im Bereich der beruflichen Zufriedenheit ein geringeres Wohlbefinden bei der Hochbegabtengruppe aufgedeckt. Diese Ergebnisse widersprechen demnach der obigen Interpretation. Chang und Kuo (2013) kommen in ihrer Überblicksarbeit empirischer Studien zu den OEs wiederum zu der Schlussfolgerung, dass die Theorie der positiven Desintegration hilfreich für das Verständnis der Erlebniswelt und der Entwicklung von hochbegabten Individuen sei. Es scheint, dass auf dem Gebiet des Stresserlebens und der Stressbewäl-

tigung bei Hochbegabung noch weiterer Forschungsbedarf besteht. Auch an dieser Stelle spricht die Studienlage dafür, ein spezifisches Messinstrument zu entwickeln.

Was die Skala ***Soziale Überlastung*** betrifft, so fällt sie dadurch auf, dass sich die Probanden *nicht* signifikant von der Norm unterscheiden. Das Ausmaß an sozialer Belastung in Form von persönlichen Kontakten oder Beziehungsanforderungen ist danach als durchschnittlich zu betrachten. Dass ein Drittel der Probanden überwiegend alleine arbeitet, kann nicht als Erklärung herangezogen werden, weil bei der statistischen Prüfung der Kontrollvariablen *Berufliche Position* hier kein signifikanter Einfluss gefunden werden konnte. Eine sinnvolle Interpretation, warum gerade bei dieser Skala kein Unterschied zur Norm besteht, scheint daher vorerst nicht möglich.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Studienteilnehmer sowohl in Bezug auf ihre Arbeit als auch in Zusammenhang mit sozialen Interaktionen häufiger Stress erleben. Den stärksten Effekt zeigt dabei die Skala *Unzufriedenheit*. Das im TICS als Arbeitsunzufriedenheit bezeichnete Merkmal beschreibt das Ausmaß an Freude, Interesse oder Widerwillen, mit denen geforderte Tätigkeiten ausgeführt werden. Außerdem wird mit Hilfe dieser Skala untersucht, wie häufig Aufgaben erledigt werden müssen, bei denen vorhandene Fähigkeiten nicht eingesetzt werden können. Dieser letzte Punkt könnte von spezifischer Bedeutung sein, weil er der häufig zitierten Unterforderung von Hochbegabten entspricht, wobei jedoch fast immer nur von Kindern und Jugendlichen und hauptsächlich in Bezug auf schulische Leistungen gesprochen wird (Preckel & Baudson, 2013; Preckel & Vock, 2013). Inwieweit Unterforderung auch bei hochbegabten Erwachsenen eine Rolle spielt, sollte noch weiter erforscht werden. Hier ist möglicherweise ein wesentlicher Faktor in Bezug auf das Stresserleben zu finden, was auch durch die Ergebnisse von Wirthwein und Rost (2011b) gestützt wird. In dieser Studie zeigte sich nur im Bereich der Zufriedenheit im Beruf bei der Hochbegabtengruppe ein signifikant geringeres Wohlbefinden. Möglicherweise handelt es sich hier um einen entscheidenden Einfluss, der sich auch auf das Wohlbefinden bzw. den chronischen Stress im sozialen Bereich auswirkt. Die Rolle sozialer Kompetenzen in diesem Zusammenhang wird im folgenden Abschnitt diskutiert.

7.1.4 Lineare Zusammenhänge zwischen sozialen Kompetenzen und Stresserleben im sozialen Bereich (Frage3)

Die Prüfung auf lineare Zusammenhänge hat bei einem Drittel der möglichen Kombinationen statistisch signifikante Korrelationen gezeigt. Im Folgenden werden die einzelnen signifikant gewordenen Zusammenhänge jeweils in Bezug auf eine Form des Stresserlebens diskutiert.

Bei der TICS-Skala ***Soziale Überlastung*** ergaben sich signifikant positive Korrelationen tendenziell mittlerer Effektstärke mit den sozialen Fähigkeiten *Prosozialität*, *Indirekte Selbstaufmerksamkeit*, *Personenwahrnehmung* und *Reflexibilität*, wobei die Korrelation mit der letztgenannten, übergeordneten Sekundärskala nicht zusätzlich diskutiert wird. Die Skala *Prosozialität* beschreibt das Ausmaß an Engagement, Solidarität und Fairness gegenüber anderen Personen, während *Personenwahrnehmung* misst, wie intensiv jemand Andere beobachtet, um sie besser einschätzen zu können. Beide Skalen messen Aufmerksamkeit gegenüber Interaktionspartnern. Einerseits könnte man logisch schlussfolgern, dass mit einer vermehrten Aufmerksamkeit auch die soziale Überlastung steigt. Andererseits könnte aber auch davon ausgegangen werden, dass eine positive Grundhaltung gegenüber Anderen und eine gute Beobachtungsgabe eher stressreduzierend wirken. Hier zeigt sich eventuell ein Hinweis darauf, dass für hochbegabte Erwachsene im Sinne des Forced-choice Dilemmas die Hinwendung zum Gegenüber *auch* der Stressbewältigung dient. Ein größeres Engagement oder ein intensiveres Beobachten hätten demnach zum Ziel, in der Gruppe integriert zu bleiben. Bei dieser Interpretation müsste man nach den vorliegenden Ergebnissen jedoch davon ausgehen, dass die Bewältigungsstrategie zu keiner langfristigen Abnahme von Stress führt. Welche Motivation bei hochbegabten Erwachsenen „tatsächlich“ hinter prosozialem Verhalten oder einer intensiven Wahrnehmung des Gegenübers steht, müsste anhand weiterer Forschung, am sinnvollsten anhand von Interviewstudien, untersucht werden. Außerdem müsste ein Vergleich der Zusammenhänge mit einer durchschnittlich begabten Kontrollgruppe durchgeführt werden.

Die signifikant positive Korrelation zwischen *Sozialer Überlastung* und *Indirekter Selbstaufmerksamkeit* entspricht nach Kanning (2009b) der Einschätzung, dass eine vermehrte Auseinandersetzung mit der eigenen Wirkung auf andere das Sozialverhalten negativ beeinflusst. Dies geschehe deshalb, weil „die Person ihre eigenen Interessen aus dem Blick verliert und sich zu stark den Ansprüchen der sozialen Umwelt unterwirft“ (S. 22). Ob sich daraus ein

vermehrtes Stresserleben ergibt und ob dies tatsächlich mit einer *bewussten* Zurückstellung der eigenen Interessen im Sinne des Forced-choice Dilemmas einher geht, sollte in Zukunft weiter untersucht werden.

Die ISK-Skala *Internalität* weist als Einzige einen signifkant negativen Zusammenhang mit *Sozialer Überlastung* auf. Unter einer Person mit einer niedrigen Ausprägung an *Internalität* versteht Kanning (2009b) jemanden, der „die Verantwortung für das eigene Leben primär bei anderen Menschen, dem Schicksal, Zufällen u. Ä.“ (S. 29) sieht. Es ist nachvollziehbar, dass eine Person, die wenig Kontrolle über das eigene Leben wahrnimmt, sich häufiger von Beziehungsanforderungen überlastet fühlt als jemand, der sich durch das Übernehmen von Verantwortung als unabhängig erlebt. Vermutlich handelt es sich hier um einen Zusammenhang, der nicht als hochbegabtenspezifisch betrachtet werden kann. Dafür spricht auch, dass sich die Stichprobe in keinem der beiden Merkmale signifikant von der Norm unterscheidet.

Die TICS-Skala ***Mangel an Anerkennung*** zeigt schwache bis mittelstarke signifikant negative Korrelationen mit den sozialen Kompetenzen *Durchsetzungsfähigkeit* und *Entscheidungsfreude,* welche beide dem Bereich *Offensivität* zugeordnet werden. Chronischer Stress, der hier einer fehlenden Belohnung oder gar Zurückweisung eigener Anstrengungen entspringt, ist demnach umso größer, je weniger erfolgreich sich jemand für die eigenen Interessen einsetzen bzw. sich für ein bestimmtes Verhalten rasch entscheiden kann. Eine geringere Offensivität steht danach mit einem *größeren* Ausmaß an Stress durch mangelnde Anerkennung in Verbindung. Das Gleiche gilt auch für die Stressskala *Soziale Spannungen*, wo sich mit *Durchsetzungsfähigkeit* und *Entscheidungsfreude* ebenfalls schwache bis mittelstarke negative Korrelationen zeigen. Wenn eine Person nicht erfolgreich für ihre Interessen eintreten kann oder sich zögerlich verhält, so scheint es logisch, dass Anerkennung ausbleibt. Weniger leicht nachvollziehbar ist in diesem Zusammenhang jedoch eine Zurückweisung oder das vermehrte Auftreten sozialer Spannungen. Nach dem Konzept des Forced-choice Dilemmas lösen einige Hochbegabten dieses Dilemma dadurch auf, indem sie auf die soziale Integration verzichten und ihre eigenen Interessen intensiv verfolgen. Die hier gezeigte soziale Copingstrategie wäre nach Swiatek (1995, 2001) das Leugnen der eigenen Sorge vor sozialer Zurückweisung. Anhand der vorliegenden Ergebnisse findet sich hierfür jedoch *kein* Hinweis. Möglicherweise steht eine von einer Hochbegabung unabhängige Konstellation von Persönlichkeitsmerkmalen bzw. sozialen Kompetenzen in Zusammenhang mit dem vermehr-

ten Stress, der in Form von mangelnder Anerkennung und sozialen Spannungen erlebt wird. Dieses Ergebnis müsste anhand einer Kontrollgruppenstudie überprüft werden.

Mit der Skala *Mangel an Anerkennung* korrelieren auch die Sekundärskala *Selbststeuerung* sowie deren Subskalen *Emotionale Stabilität, Handlungsflexibilität* und *Internalität* signifikant negativ. Die Effekte sind hier von mittlerer Stärke, bzw. für die Skala *Selbststeuerung* sogar als mittel bis stark einzustufen. Eine eindeutige Interpretation der Zusammenhänge scheint an dieser Stelle nicht möglich. So könnte eine hohe Fähigkeit zu selbststeuerndem Verhalten damit einhergehen, dass das Umfeld daraufhin angemessen Anerkennung zeigt. Es könnte aber auch sein, dass die Person mit einem tatsächlichen Mangel an positivem Feedback aufgrund der Fähigkeit zur Selbststeuerung nur stressfreier umgeht. Ein höheres Maß an emotionaler Stabilität deutet aber klar auf ein geringeres Stresserleben hin. Dafür sprechen auch die Ergebnisse von Dijkstra und Kollegen (2012), die bei normal- *und* hochbegabten Personen signifikant negative Korrelationen zwischen Neurotizismus und Wohlbefinden nachweisen konnten.

Das vorrangige Kennzeichen von Selbststeuerung ist nach Kanning (2009b), dass eine Person sich selbst bewusst als Handelnder begreift. Internalität, als ein Teilaspekt dieser Fähigkeit, beschreibt dabei das Ausmaß an Selbstverantwortung. Wenn ein Mensch den eigenen Anteil an Interaktionen als gering wahrnimmt und einschätzt, könnte dies dazu führen, dass fehlende Anerkennung schneller als Zurückweisung erlebt wird. Dies muss jedoch keine hochbegabtenspezifische Verhaltensweise darstellen. Hier bedarf es ebenfalls des Vergleichs mit einer Kontrollgruppe.

Nach Baumann, Gebker und Kuhl (2010) stellt Selbststeuerung bei hochbegabten Personen eine wesentliche Fähigkeit dar, die für die Umsetzung von Begabung in Leistung benötigt wird. So sind die vorliegenden Ergebnisse auch so interpretierbar, dass eine hohe Kompetenz in diesem Bereich mit einer größeren Leistungsfähigkeit einhergeht, die dann auch Anerkennung findet. Wie schon an anderer Stelle beschrieben, könnte die der Selbststeuerung untergeordnete Kompetenz der Handlungsflexibilität hier eine vorrangige Bedeutung haben.

Bei der Stressskala ***Soziale Spannungen*** stellt sich in Bezug auf die Fähigkeit zur Selbststeuerung ein sehr ähnliches Bild dar. Die signifikant negative Korrelation zeigt hier einen starken Effekt, welcher gleichzeitig den größten Effekt im Vergleich aller signifikanten Zusammen-

hänge zwischen sozialen Kompetenzen und Stresserleben darstellt. Alle Subskalen der Skala *Selbststeuerung*, auch die Skala *Selbstkontrolle*, weisen mittlere bis starke negative Korrelationen mit dieser TICS-Skala auf. Dabei beschreibt Selbstkontrolle nach Kanning (2009b) die Fähigkeit, auch unter Belastung das eigene Verhalten bewusst steuern zu können. Wie schon in Bezug auf den Mangel an Anerkennung beschrieben, lassen sich auch hier ohne weitere, tiefergehende Forschung keinen eindeutigen Interpretationen geben. Dennoch sprechen die Ergebnisse nicht *gegen* die Annahme spezifischer Stressbewältigungsstrategien bei hochbegabten Erwachsenen. Die Fähigkeit, soziale Spannungen zu vermeiden, könnte nämlich darin begründet sein, dass mit dem eigenen überdurchschnittlichen Leistungsvermögen sehr bewusst umgegangen wird. Bei hochbegabten Jugendlichen wurden soziale Copingstrategien wie z. B. das Verbergen der eigenen Leistung, absichtliches Underachievement oder eine gezielte Hilfsbereitschaft identifiziert (Swiatek, 1995, 2001; Swiatek & Dorr, 1998). Da es sich dabei in der Regel um ein bewusstes Verhalten handelt (Gross, 1989), könnte die Fähigkeit zur Selbststeuerung mit all ihren Teilaspekten hier von Bedeutung sein. Es ist vorstellbar, dass hochbegabte Erwachsene ihr Verhalten ähnlich wie Jugendliche lenken, um den mit sozialen Konflikten verbundenen Stress zu reduzieren. Je flexibler, verantwortungsvoller und ausgeglichener sie sich dabei auch unter Belastungen verhalten, umso seltener erleben sie womöglich soziale Spannungen. Dazu würde auch die erhöhte Fähigkeit zu Toleranz gegenüber Anderen passen, welche die Skala *Wertepluralismus* beschreibt. Je höher diese Kompetenz bei den Probanden ausgeprägt war, umso seltener erlebten sie soziale Spannungen.

Schließlich zeigt sich auch bei der Stressskala ***Soziale Isolation*** ein signifikant negativer Zusammenhang mit der ISK-Skala *Selbststeuerung*. Der Effekt ist hier geringer und der Zusammenhang zeigt sich auch nur in der Subskala *Emotionale Stabilität*, hier mit mittlerem Effekt. Diese Skala misst die Fähigkeit zur Regulation von Affekten und unterscheidet sich von den anderen Subskalen, welche die Steuerung des Verhaltens beschreiben. Mit *Sozialer Isolation* ist im TICS sowohl das Fehlen von Kontakten gemeint, sofern dies als Mangel erlebt wird, als auch ein Gefühl von Isolation bei vorhandenen Kontakten. Hier könnte man soziale Isolation als Folge davon verstehen, dass eine Person ihre Affekte nicht gut regulieren kann, und sich Interaktionspartner deswegen zurückziehen. Ebenso könnte eine Isolierung, wie sie vielleicht auch im Rahmen von Mobbing vorkommt, beim Individuum dazu führen, dass die Fähigkeit, Affekte zu regulieren, abnimmt. Vermutlich betreffen solche Wirkungsweisen sowohl hoch-

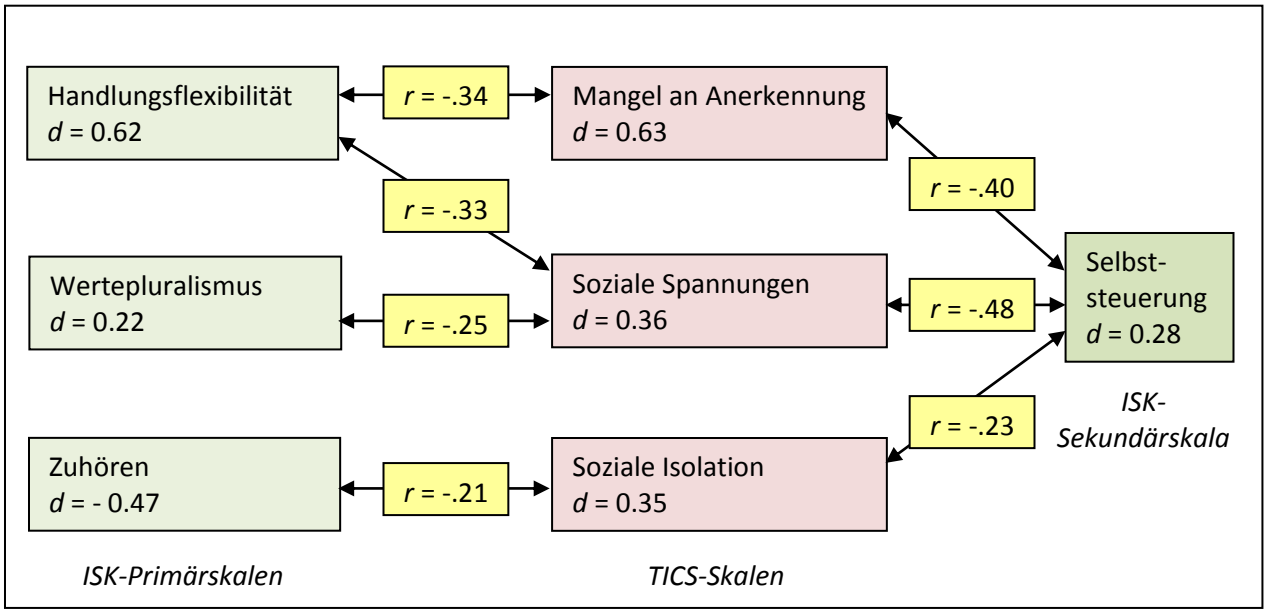
als auch normalbegabte Personen. Dies passt auch zu den schon mehrfach erwähnten Studienergebnissen von Dijkstra und Kollegen (2012): Die Forscher untersuchten zwar keine bestimmten Formen des Stresserlebens, stellten aber insgesamt einen negativen Zusammenhang zwischen Neurotizimus und Wohlbefinden unabhängig von der Intelligenz fest. Hochbegabtenspezifisch könnte dabei die subjektive Wahrnehmung sozialer Isolation *trotz* vorhandener Kontakte sein. Dies könnte mit dem Gefühl des Andersseins in Verbindung gebracht werden, welches man nach Gross (1998) bei hochbegabten Jugendlichen vorfindet. Eine langfristige Auswirkung dieses spezifischen Gefühls von sozialer Isolation auf die emotionale Stabilität wäre denkbar.

Eine weiterer schwacher bis mittlerer Zusammenhang zeigt sich mit der Skala *Zuhören*: Je geringer die Fähigkeit des Zuhörens vorhanden ist, umso häufiger wird Stress in Form von sozialer Isolation erlebt. Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, kann man vermuten, dass sich Hochbegabte aufgrund ihrer größeren intellektuellen Fähigkeiten im Gespräch schneller langweilen und deshalb nicht mehr zuhören. Ein solch unbefriedigender Austausch könnte zum Gefühl von Isolation beitragen, obwohl Interaktionspartner vorhanden sind. Ebenso ist es denkbar, dass sich eine hochbegabte Person aus Frustration von möglichen Kontakten zurückzieht und tatsächlich isoliert ist.

Des Weiteren besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen sozialer Isolation und der ISK-Skala *Personenwahrnehmung*, der sich auch in der zugehörigen Sekundärskala *Reflexibiliät* widerspiegelt. Die Effekte stellen sich hier als schwach bis mittel dar. Kanning (2009b) versteht unter Personenwahrnehmung die soziale Kompetenz, die Bedürfnisse und das Verhalten des Gegenübers richtig einschätzen zu können. Dies dient dazu, das eigene Verhalten besser anzupassen, was zu stressfreieren Interaktionen beiträgt. Danach ist es auf den ersten Blick *nicht* nachvollziehbar, dass eine gute Wahrnehmung und Einschätzung von Interaktionspartnern mit sozialer Isolation einhergeht. Möglicherweise führt jedoch eine besonders gute Wahrnehmungsfähigkeit bei einem Teil der Hochbegabten dazu, sich aus Kontakten zurückzuziehen. Lovecky (1986) differenzierte anhand von 15 Interviews mit hochbegabten Erwachsenen ein Charakteristikum, welches sie als *Perceptivity* (Wahrnehmungsvermögen) bezeichnete. Danach verfügte zumindest ein Teil der Interviewpartner über die überdurchschnittliche Fähigkeit, Motivationen des Gegenübers schnell zu erkennen und gegebenenfalls eine Inkongruenz zwischen einer sozialen Fassade und „tatsächlichen“

Gefühlen und Gedanken intuitiv zu erfassen. Diese besondere Fähigkeit könne nach Lovecky (1986) einerseits zu zwischenmenschlichen Konflikten führen, wenn die hochbegabte Person diese Eindrücke äußert. Auf der anderen Seite würde bei ihr ein Unbehagen entstehen, wenn sie Diskrepanzen beim Gegenüber wahrnimmt ohne dies jedoch zu äußern. Beide Konsequenzen könnten, entsprechend den vorliegenden Ergebnissen, aufgrund von Konflikten oder von Rückzug zu sozialer Isolation führen. Auf jeden Fall kann eine solche Interpretation als ein Hinweis auf das Forced-choice Dilemma gelten. Wie auch Lovecky (1986) schlussfolgert, stehen hochbegabte Erwachsene danach vor der Entscheidung, ihre Wahrnehmungen zurückzuhalten, um nicht zurückgewiesen zu werden oder sich frei zu äußern und gegebenenfalls soziale Konflikte zu riskieren. Weitere Forschung zu dieser Thematik sollte aufdecken, inwieweit ein solches Dilemma für hochbegabte Erwachsene repräsentativ ist.

Abschließend wird ein Teil der in diesem Abschnitt diskutierten Zusammenhänge in Abbildung 4 veranschaulicht. Es handelt sich hierbei um die Zusammenhänge zwischen jenen ISK- und TICS-Skalen, in denen sich die Probanden signifikant von der jeweiligen Normstichprobe unterscheiden.

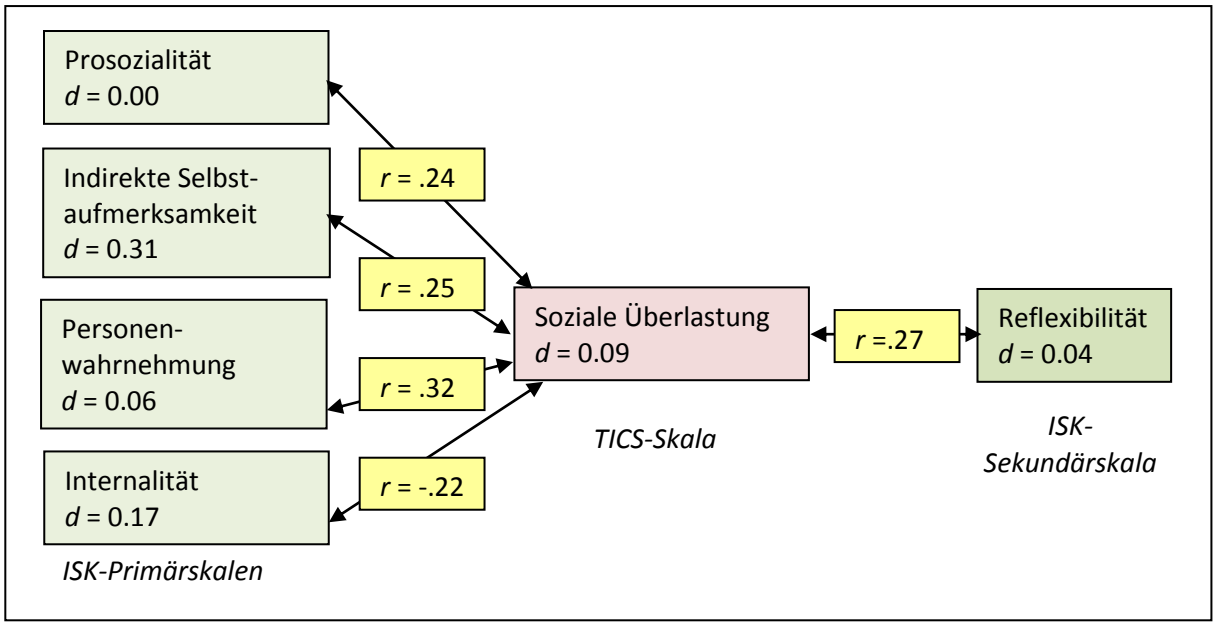


Anmerkungen: *d* = Cohens d; *r* = Korrelation

Abbildung 4. Signifikante Zusammenhänge zwischen jenen ISK- und TICS-Skalen, welche statistisch bedeutsame Unterschiede zur Normstichprobe aufweisen

Diese Hervorhebung lenkt den Blick noch einmal auf jene Merkmale, die möglicherweise für die soziale Stressbewältigung von hochbegabten Erwachsenen besonders bedeutsam sind,

weil sich die untersuchte Gruppe hierin von durchschnittlich begabten Personen unterscheidet. Dennoch liefern auch die übrigen signifikanten Korrelationen wertvolle Informationen, die zukünftigen Forschungsfragen eine Richtung geben. Hier sollen in der folgenden Abbildung 5 die signifikanten Korrelationen mit der TICS-Skala *Soziale Überlastung* graphisch dargestellt werden. In dieser Skala weisen hochbegabte Personen zwar keinen Unterschied zur Normstichprobe auf, im Gegensatz zu den meisten anderen Zusammenhängen werden hier jedoch überwiegend positive Korrelationen signifikant. Das Stresserleben *steigt* hier, bis auf eine Ausnahme, mit dem Vorhandensein bestimmter sozialer Kompetenzen.



Anmerkungen: *d* = Cohens d; *r* = Korrelation

Abbildung 5. Signifikante Zusammenhänge zwischen den ISK-Skalen und der TICS-Skala *Soziale Überlastung*

Schließlich kann man die Frage stellen, ob fehlende Anerkennung, soziale Spannungen oder Isolation bei hochbegabten Erwachsenen nicht nur mit einem Mangel an bestimmten sozialen Kompetenzen in Zusammenhang stehen, sondern auch damit, dass überdurchschnittliche Leistung beim Umfeld eventuell Unsicherheit oder Neid auslöst. Schließlich zeigen die Ergebnisse, dass die Hochbegabtenstichprobe im Normvergleich zwar in drei Primärskalen über geringere, in drei Skalen jedoch über höhere soziale Kompetenzen verfügt. Nach Zapf (2000), der bei der Benennung von Gründen für Mobbing häufig zitiert wird, seien Unsicherheit und Neid mögliche Ursachen auf der Täterseite. Die vorliegende hohe Rate an hochbegabten Probanden, die bereits Mobbing erlebt haben, spricht möglicherweise für eine solche

Begründung. Auf der anderen Seite konnte in der vorliegenden Studie Mobbing-Erfahrung *nicht* als vorrangiger Einflussfaktor auf das Stresserleben identifiziert werden. Insgesamt wäre es ein interessantes Forschungsanliegen, zukünftig den Fokus auf das *Reaktionsverhalten* von normalbegabten Personen zu lenken. Im Folgenden wird auf den möglichen Einfluss weiterer Merkmale auf das Stresserleben eingegangen.

7.1.5 Vorrangige Einflussfaktoren auf das chronische Stresserleben im sozialen Bereich (Frage 4)

Die Ergebnisse zeigen als vorrangige Einflussfaktoren auf das Stresserleben bei hochbegabten Erwachsenen fast ausschließlich bestimmte soziale Kompetenzen. Eine einzige Ausnahme stellt die Variable *Alter* für den Stressbereich *Soziale Überlastung* dar, wonach mit höherem Alter eine Überlastung häufiger erlebt wird. Dies würde der Annahme widersprechen, dass Hochbegabte im Laufe der Zeit aufgrund ihrer Lebenserfahrung soziale Kontakte stressfreier gestalten könnten. Da es sich hier um einen isolierten Zusammenhang handelt, können die Ergebnisse von umfassenden Längsschnittstudien, wie z. B. der Terman-Studie, die hochbegabten Personen insgesamt eine positive Entwicklung zuschreiben (Preckel & Vock, 2013), hier nicht sinnvoll gegenübergestellt werden. Zur Klärung sozial-emotionaler Entwicklung von Hochbegabten über die Lebensspanne, bedarf es noch weiterer, vor allem qualitativer Forschung. Die vorliegenden Ergebnisse sprechen insgesamt dafür, dass das Alter beim chronischen Stresserleben nur eine marginale Rolle spielt, die auch noch nicht näher interpretiert werden kann. Den vorrangigen Einfluss auf das Erleben von Stress üben bestimmte soziale Fähigkeiten aus. Weder das Geschlecht, noch die Arbeitsbelastung, noch eine eventuell erhöhte Vulnerabilität aufgrund einer psychischen Störung oder aufgrund früherer Mobbing-Erfahrung sagen chronischen Stress besser voraus. Ein Vergleich mit einer normalbegabten Kontrollgruppe könnte hier Aufschluss darüber geben, ob dieses Phänomen als hochbegabtenspezifisch angesehen werden kann.

Ob die berufliche Position für das Erleben von Stress im sozialen Bereich von Bedeutung ist, wurde in dieser Studie nicht im Rahmen einer multiplen Regression untersucht. Deshalb kann auch keine Aussage über die Vorrangigkeit des Einflusses gemacht werden. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen im Bereich *Mangel an Anerkennung*, dass Führungskräfte hier geringer belastet sind als Mitglieder eines Teams. Dies mag daran liegen, dass Führungskräfte, die mit verantwortungsvolleren Aufgaben betraut sind, sich insgesamt in einer Position be-

finden, die vom Umfeld vermehrt wahrgenommen wird. Von sozialer Isolation sind allein arbeitende Personen deutlicher betroffen als Führungskräfte. Dies erscheint aufgrund der Umstände nachvollziehbar. Zu bedenken ist hier aber, dass im TICS unter sozialer Isolation nicht nur das Fehlen von Kontakten gemeint ist – sofern dies überhaupt als Mangel erlebt wird – sondern auch ein Gefühl von Isolation trotz vorhandener Kontakte. Daher lässt sich das Ergebnis nur bedingt darauf zurückführen, dass Menschen, die allein arbeiten, sich deswegen isolierter fühlen.

Für beide Stressbereiche gilt, dass sich daraus noch keine Hinweise auf Besonderheiten für hochbegabte Erwachsene ergeben. Die Ergebnisse lassen sich unabhängig davon nachvollziehbar interpretieren. Erst der Vergleich mit einer durchschnittlich begabten Kontrollgruppe könnte zu weiteren Schlussfolgerungen anregen. Statistische Berechnungen, die außerhalb der Fragestellung durchgeführt wurden, verweisen jedoch auf starke Unterschiede zwischen den einzelnen beruflichen Positionen in Bezug auf die *Zusammenhänge* zwischen sozialen Kompetenzen und chronischem Stress. Führungskräfte nehmen hier eine sehr auffällige Sonderstellung ein, was dafür spricht, diese Gruppe genauer zu untersuchen. Möglicherweise gelingt es hochbegabten Führungskräften auf besondere Weise, Begabung in Leistung umzusetzen, die auch mit einer bestimmten Bewältigungsstrategie einhergehen könnte.

7.2 Methodische Einschränkungen

Eine erste methodische Einschränkung betrifft die Stichprobe, bei der es sich um keine Zufallsstichprobe, sondern um eine Gelegenheitsstichprobe handelt. Da die Studienteilnehmer sich auf einen Aufruf hin zur Teilnahme bereit erklärten, ist ein Selbstselektionseffekt als mögliche Einschränkung zu berücksichtigen. Personen mit einer aktuell höheren Stressbelastung könnten sich z. B. eher zur Teilnahme bereit erklärt haben als unbelastete Personen. Des Weiteren wird die Repräsentativität der Stichprobe dadurch begrenzt, dass die Probanden lediglich beim Verein Mensa rekrutiert wurden. Einzige Voraussetzung für die Mitgliedschaft bei Mensa ist ein testpsychologisch nachgewiesener IQ von mindestens 130, insofern kann die Stichprobe in Bezug auf eine intellektuelle Hochbegabung als repräsentativ gelten. Hochbegabte, die jedoch kein Interesse an einer Mensa-Mitgliedschaft haben, sind in der Studie genauso wenig vertreten, wie jene, deren hohe Begabung nicht im intellektuellen Bereich liegt. Nicht zuletzt fehlen Hochbegabte, die nichts von ihrer überdurchschnittlichen Fähigkeit wissen. Dabei wäre vor allem diese Untergruppe für die Forschung besonders inte-

ressant, weil das Wissen um die eigene Hochbegabung als möglicher Einflussfaktor gesehen werden kann (Preckel & Vock, 2013). Des Weiteren verweist die große Variabilität der Ergebnisse im Bereich der sozialen Fähigkeiten auf eine große Vielfalt der untersuchten Gruppe. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie sind aus diesen Gründen nur eingeschränkt auf die Gesamtheit der hochbegabten Erwachsenen generalisierbar.

Was die Durchführung der Untersuchung betrifft, so kann nicht garantiert werden, dass alle Teilnehmer die Fragebögen selbst ausgefüllt haben. Da fast jeder Proband eine individuelle Rückmeldung angefordert hat, scheint ein Interesse an einer solchen oder ähnlichen Verfälschung jedoch unwahrscheinlich. Das Wissen um das Forschungsanliegen sowie um die eigene Begabung könnte das Antwortverhalten beeinflusst haben. Es hängt dabei von der individuellen Sichtweise ab, welche besonderen Eigenschaften mit Hochbegabung verknüpft sind. Eine nähere Einschätzung möglicher Antworttendenzen ist an dieser Stelle nicht möglich. Für die Problematik der sozialen Erwünschtheit ist das ISK wenig anfällig (Kanning, 2009b). Außerdem handelte es sich bei der Befragung um keine Bewerbungssituation, so dass hier kaum von einem Einfluss auf die Ergebnisse ausgegangen werden muss.

Da es sich sowohl beim ISK als auch beim TICS um standardisierte Fragebögen handelt, liegen in Bezug auf die Messinstrumente keine Einschränkungen vor, die speziell für die durchgeführte Studie gelten würden. Allerdings lassen die vorliegenden Ergebnisse auch die Interpretation zu, dass die Validität des TICS in Bezug auf hochbegabte Erwachsene möglicherweise nicht ausreichend gegeben ist. Diese Einschränkung sollte bei der Interpretation der Studienergebnisse zum gegenwärtigen Zeitpunkt mit berücksichtigt werden.

Eine weitere Limitation der Studie stellt das Fehlen einer normalbegabten Kontrollgruppe dar. Als Ersatz wurde bei den Unterschiedsprüfungen zwar die entsprechende Normstichprobe der jeweiligen Instrumente herangezogen, trotzdem ist dieser Vergleich nicht als gleichwertig anzusehen. Für einen direkten Vergleich müssten die Voraussetzungen bei der Erhebung für Ziel- und Kontrollgruppe identisch sein. Was die Zusammenhänge zwischen sozialen Fähigkeiten und chronischem Stress betrifft, so stellt das Fehlen einer Kontrollgruppe eine eindeutige Begrenzung dar. Diese Ergebnisse können vorerst nur als Grundlage und Orientierung für weitere Studien dienen und deren Interpretation sollte als vorläufig gelten.

7.3 Implikationen für Forschung und Praxis

Bevor in diesem Abschnitt auf konkrete Anwendungsmöglichkeiten der Studienergebnisse eingegangen wird, soll der Blick noch einmal auf die Hochbegabungsforschung allgemein gelenkt werden. Die Vielzahl an signifikanten Ergebnissen in der vorliegenden Studie scheint weitere Untersuchungen auf diesem Gebiet zu rechtfertigen. Gleichzeitig werfen die methodischen Schwächen Fragen in Bezug auf deren Repräsentativität auf, welche ebenfalls durch weiterführende Studien überprüft werden sollte.

Eine große Herausforderung für den Bereich der Hochbegabungsforschung stellt die Beschaffung einer repräsentativen Zufallsstichprobe dar. Dies ergibt sich aus der Tatsache, dass man sehr viele Personen aufwendig untersuchen müsste, um eine genügend große und unausgelesene Stichprobe von hochbegabten Probanden zu erhalten. Beim bereits mehrfach zitierten Marburger Hochbegabtenprojekt war dies gelungen: 7289 Schüler wurden in den Jahren 1987 und 1988 getestet, wovon 151 als hochbegabt identifiziert wurden (Rost, 2009). Bis heute wird dieses Projekt in Form einer Längsschnittstudie mit einer parallelisierten Kontrollgruppe fortgeführt, so dass mittlerweile erwachsene Hochbegabte beforscht werden können. Dabei wird immer wieder betont, dass die Teilnehmer nicht wüssten, ob sie zur Hochbegabten- oder Vergleichsgruppe gehörten; das Wissen um die eigene Begabung könne deshalb nach Ansicht der Autoren keinen Störfaktor bilden (Wirthwein & Rost, 2011a, 2011b). Nun stellt sich die Frage, ob nicht auch der – möglicherweise falsche – *Glaube*, zu der einen oder anderen Gruppe zu gehören, einen verzerrenden Einfluss ausüben könnte. Hinweise, dass sich weniger bzw. auch durchschnittlich kompetente Personen in ihren Fähigkeiten eher überschätzen, während sich sehr kompetente Personen unterschätzen, liefern beispielsweise die Ergebnisse von Dunning, Johnson, Ehrlinger und Kruger (2003). Insofern kann es passieren, dass nicht das Wissen um die eigene Hochbegabung, sondern der Glaube daran, einen (möglicherweise noch stärkeren) störenden Einfluss darstellt. Trotz der zahlreichen Vorteile, die Längsschnittstudien mit sich bringen, sind sie doch auch mit dem Nachteil behaftet, dass deren Teilnehmer sich über einen langen Zeitraum eines bestimmten Merkmals bewusst sind. Dies kann die Generalisierbarkeit der Ergebnisse solcher Studien einschränken. Bei hochbegabten Personen geht das Wissen um die eigene Begabung teilweise mit einer besseren Förderung einher (Preckel & Vock, 2013), was einen zusätzlich störenden Einfluss auf Studienergebnisse darstellen kann. Eine Querschnittsstudie würde gerade bei

der Erforschung von hochbegabten Erwachsenen zur Klärung wichtiger Fragen beitragen. Angenommen man könnte die Problematik bei der Stichprobengewinnung bewältigen und eine unausgelesene Stichprobe gewinnen, wäre es endlich möglich, viele interessante und teilweise heftig umstrittene Fragen zu beleuchten: Wie viele hochbegabte Erwachsene (einer bestimmten Altersgruppe) wissen um ihre Begabung? Hat dieses Wissen oder Nichtwissen eine Auswirkung? Wie stressbelastet ist diese Personengruppe? Unterscheidet sie sich in bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen oder sozialen Fähigkeiten von Normalbegabten? Welche Zusammenhänge führen zu beruflichem Erfolg und Lebenszufriedenheit? Es handelt sich hier um Fragen, die zum Teil im Rahmen der vorliegenden Arbeit gestellt wurden, und deren Beantwortung zum gegenwärtigen Zeitpunkt aus benannten Gründen nur eingeschränkt möglich ist. Dies lässt eine Fortführung der Forschung an hochbegabten Erwachsenen erforderlich erscheinen und spricht dafür, einen neuen Zugang zu wählen.

Neben einer Querschnittsstudie wären auch Interviewstudien sinnvoll. Bezogen auf die hier behandelte Thematik, sollten die Interviews auf das Erleben von Stress und deren Bewältigung im sozialen Umfeld fokussieren. Auf diese Weise könnten typische Motivationen und Verhaltensmuster herausgearbeitet, und darauf aufbauend, Fragebögen für hochbegabte Erwachsene entwickelt werden. Dafür sprechen auch die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit, die im Einklang mit der Studie von Stålnacke und Smedler (2011) die Frage aufgeworfen haben, ob sich Stress bei hochbegabten Erwachsenen mit den vorhandenen Messinstrumenten überhaupt valide messen lässt. Für die Untersuchung spezifischer Strategien zur Stressbewältigung wäre die Entwicklung eines Fragebogens in Anlehnung an den Social Coping Questionnaire (Swiatek, 1995, 2001) denkbar.

Sollten sich die vorliegenden Ergebnisse im Rahmen weiterer Forschung bestätigen lassen und als repräsentativ gelten, ergeben sich für die Zukunft verschiedene Anwendungsfelder. Vor allem in größeren Unternehmen wäre es sinnvoll, Betriebsärzte und -psychologen sowie Personalmanager darüber zu informieren, dass manche individuellen oder zwischenmenschlichen Probleme von der nicht berücksichtigten Hochbegabung eines Mitarbeiters ausgehen können. Eventuell könnte man die Thematik auch auf Seminaren von Führungskräften behandeln. Ziel solcher Maßnahmen wäre auf der einen Seite die Gewährleistung einer individuellen Beratung und Förderung von Hochbegabten nicht nur im schulischen, sondern auch im beruflichen Umfeld. Andererseits könnten auch Konflikte zwischen Mitarbeitern effizien-

ter gelöst und Ursachen für Mobbing eventuell schneller aufgeklärt werden. Missverständnisse, die nach Nauta und Corten (2002) im Arbeitsleben häufig zwischen hochbegabten Personen und ihren Kollegen auftreten, könnten mit dem entsprechenden Hintergrundwissen leichter beseitigt werden. Ein typisches Beispiel einer Quelle für Missverständnisse ist nach Hossiep und Kollegen (2012) die hohe Gestaltungsmotivation von Hochbegabten. Diese kann dazu führen, dass der hochbegabte Mitarbeiter „bestehende Missstände“ sofort umgestalten will. Seinen Kollegen würde dies vor allem dann auffallen und als unangemessen bewertet werden, wenn der hochbegabte Mitarbeiter neu im Unternehmen ist.

Nach einem Informationsblatt der Arbeitnehmerkammer Bremen (2011) werden die in der Arbeitsumgebung „Auffälligen“, „Einzigen“, „Erfolgreichen“ und „Neuen“ als für Mobbing besonders gefährdete Personengruppen aufgelistet. Ein neuer hochbegabter Mitarbeiter könnte unter Umständen gleichzeitig jeder dieser Gruppen angehören, was eventuell auch die in der vorliegenden Studie hohe Rate an Probanden mit Mobbing-Erfahrung erklären könnte. Fach- und Führungskräfte, die über das mögliche Auftreten von Missverständnissen informiert und für die beschriebene Problematik von Hochbegabten sensibilisiert worden sind, sind wahrscheinlich besser in der Lage, ihre Mitarbeiter bei der Bewältigung schwieriger Situationen zu unterstützen. Krankenstände, Kündigungen und brachliegende Potentiale, die sowohl dem Individuum als auch dem Unternehmen schaden, könnten durch eine kompetente Beratung und Hilfestellung reduziert werden.

Eine Sensibilisierung für die hier behandelte Thematik wäre außerdem im Rahmen von Psychotherapie und psychologischer Beratung sinnvoll. Auch wenn es sich hier vermutlich um Einzelfälle handelt, wäre das Wissen um eine besondere Art der Stressbelastung und Stressverarbeitung bei hochbegabten Erwachsenen für die Behandlung dieser Personengruppe sicherlich hilfreich. Psychotherapeuten, die z. B. über das Forced-choice Dilemma informiert wären, könnten unter Umständen einfühlsamer mit diesem besonderen inneren Konflikt ihres hochbegabten Patienten umgehen. Letztendlich könnte eine unentdeckte Hochbegabung als mögliche Mitbedingung psychischer Probleme eher erkannt werden, wenn Therapeuten über hochbegabtenspezifische Problematiken besser informiert wären.

7.4 Zusammenfassung und Ausblick

Betrachtet man die Ergebnisse dieser Studie insgesamt, so findet sich eine Reihe von Hinweisen dafür, dass auch hochbegabte Erwachsene über eine spezifische Form der Stressverarbeitung verfügen. Besonders was das Stresserleben betrifft, zeigten sich in fast allen Bereichen deutliche Abweichungen von der Norm. Diesbezüglich kann noch nicht festgestellt werden, ob die Abweichung auf eine unzureichende Validität des Messinstruments für Hochbegabte zurückzuführen ist. In diesem Fall würden die auffälligen Ergebnisse für eine besondere Form der *Wahrnehmung* von chronischem Stress sprechen. Wenn man jedoch von der Gültigkeit des Stressfragebogens ausgeht, so sprechen die Ergebnisse für eine überdurchschnittliche *Belastung* bei hochbegabten Erwachsenen. Ein weiterer Hinweis für eine spezifische Stressverarbeitung könnten die vergleichsweise hohen Raten an Erfahrungen mit Mobbing und Burnout darstellen, wenn man sie im Gegensatz zur eher geringen Rate an diagnostizierten psychischen Störungen in dieser Gruppe betrachtet.

Was die Sozialkompetenz betrifft, zeigten sich bei einem Drittel der untersuchten Fähigkeiten signifikante Unterschiede zur Norm. Dabei stellten sich diese Unterschiede teilweise als höhere, in einigen Bereichen aber auch als geringere Kompetenzen dar. Demnach sind hier ebenfalls deutliche Abweichungen vorhanden, wenn auch nicht so durchgängig wie beim Stresserleben. Auf jeden Fall verweisen die vorliegenden Ergebnisse darauf, dass bestimmte soziale Kompetenzen das Stresserleben eher voraussagen als andere allgemeinere Merkmale, wie z. B. das Geschlecht oder die Arbeitsbelastung.

Die vielfältigen Zusammenhänge zwischen einzelnen sozialen Fähigkeiten und dem Stresserleben wurden in einigen Fällen als Hinweis auf das Vorhandensein bestimmter sozialer Copingstrategien interpretiert. Insofern wird ein Phänomen wie das Forced-choice Dilemma auch bei hochbegabten Erwachsenen vermutet. Das Fehlen einer durchschnittlich begabten Kontrollgruppe lässt eine solche Interpretation jedoch nur vorläufig zu. Außerdem müssten im Rahmen zukünftiger, vornehmlich qualitativer Forschung die *Motive* für bestimmte Copingstrategien untersucht werden, um ein besondere Art der Stressbewältigung bei hochbegabten Erwachsenen belegen zu können.

Insgesamt sprechen die vorliegenden Ergebnisse dafür, weitere Studien in Bezug auf Besonderheiten im Bereich sozialer und emotionaler Merkmale bei hochbegabten Erwachsenen durchzuführen. Die methodischen Herausforderungen in diesem Forschungsgebiet sind zwar

groß, könnten bei ihrer Überwindung in Zukunft jedoch viele der noch offenen und teils heftig umstrittenen Fragen beantworten.

Vor allem bei Kindern und Jugendlichen mit einer überdurchschnittlichen Begabung scheint man sich einig, dass das Erkennen und Fördern derselben enorm wichtig ist (Holling & Kanning, 1999; Preckel & Baudson, 2013; Preckel und Vock, 2013). Dementsprechend lautet auch der Untertitel eines aktuellen Werks zum Thema Hochbegabung: „Erkennen, Verstehen, Fördern“ (Preckel & Baudson, 2013, S.3). Für die Zukunft stellt sich die Frage, ob das *Erkennen*, *Verstehen* und *Fördern* von Hochbegabung nicht auch für Erwachsene von entscheidender Bedeutung ist. Schließlich geht man in der Psychologie heute selbstverständlich von einer Entwicklung über die gesamte Lebenspanne aus (Berk, 2005; Staudinger & Baltes, 2000). Betrachtet man Intelligenz als stabiles Merkmal (Preckel & Baudson, 2013), so ist anzunehmen, dass Hochbegabung nicht „vergeht“, sondern den Menschen sein ganzes Leben lang beeinflusst.

Sollte sich im Rahmen zukünftiger Forschung bestätigen lassen, dass hochbegabte Erwachsene im Bereich sozialer Interaktion Besonderheiten in der Wahrnehmung, dem Erleben und der Bewältigung von Stress aufweisen, würde dies für eine Förderung auch dieser Altersgruppe sprechen. Selbstverständlich müsste die Art der Förderung an die Person und an den jeweiligen beruflichen oder auch privaten Kontext angepasst sein. Schließlich ist davon auszugehen, dass vom Erkennen, Verstehen und Fördern der Hochbegabung nicht nur das Individuum selbst profitiert, sondern auch dessen unmittelbares Umfeld. Nicht zuletzt kann das Potential von hochbegabten Erwachsenen einer ganzen Gesellschaft zur Verfügung stehen, wenn diese die Voraussetzungen dafür verbessert, dass Begabung möglichst häufig in Leistung umgesetzt wird.

Literaturverzeichnis

Alderfer, C. P. (1969). An empirical test of a new theory of human needs. *Organizational Behavior and Human Performance*, *4*, 142-175.

Antonovsky, A. (1993). The structure and properties of the sense of coherence scale. *Social Science & Medicine*, *36*, 725-733.

Arbeitnehmerkammer Bremen. (2011). *Mobbing - Was tun?* (6. aktual. Ausgabe) [Informationsblatt]. Bremen: Herausgeber.

Baumann, N., Gebker, S. & Kuhl, J. (2010). Hochbegabung und Selbststeuerung: Ein Schlüssel für die Umsetzung von Begabung in Leistung. In F. Preckel, W. Schneider & H. Holling (Hrsg.), *Diagnostik von Hochbegabung* (S. 141-167). Göttingen: Hogrefe.

Becker, P., Schulz, P. & Schlotz, W. (2004). Persönlichkeit, chronischer Stress und körperliche Gesundheit. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, *12*, 11-23.

Berk, L. E. (2005). *Entwicklungspsychologie* (3., aktual. Aufl.). München: Pearson Studium.

Buch, S. R., Sparfeldt, J. R. & Rost, D. H. (2006). Eltern beurteilen die Entwicklung ihrer hochbegabten Kinder. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, *38*, 53-61.

Buchwald, P. & Hobfoll, S. E. (2013). Die Theorie der Ressourcenerhaltung: Implikationen für den Zusammenhang von Stress und Kultur. In P. Genkova, T. Ringeisen & F. T. L. Leong (Hrsg.), *Handbuch Stress und Kultur* (S. 127-138). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Chan, D. W. (2004). Social coping and psychological distress among Chinese gifted students in Hong Kong. *Gifted Child Quarterly, 48,* 30-41.

Chang H.-J. & Kuo, C.-C. (2013). Overexcitabilities: Empirical studies and application. *Learning and Individual Differences, 23,* 53-63.

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, *112*, 155-159.

Coleman, L. J. & Cross, T. L. (1988). Is being gifted a social handicap? *Journal for the Education of the Gifted, 11,* S. 41-56.

Cross, T. L., Coleman, L. J. & Stewart, R. A. (1993). The social cognition of gifted adolescents: An exploration of the stigma of giftedness paradigm. *Roeper Review, 16,* 37-40.

Cross, T. L., Coleman, L. J. & Stewart, R. A. (1995). Psychosocial diversity among gifted adolescents: An exploratory study of two groups. *Roeper Review, 17,* 181-185.

Cross, T. L. & Swiatek, M. A. (2009). Social coping among academically gifted adolescents in a residential setting: A longitudinal study. *Gifted Child Quarterly, 53,* 25-33.

Dai, D. Y., Swanson, J. A. & Cheng, H. (2011). State of research on giftedness and gifted education: A survey of empirical studies published during 1998-2010 (April). *Gifted Child Quarterly, 55,* 126-138.

DeYoung, C. G. (2011). Intelligence and personality. In R. J. Sternberg & S. B. Kaufman (Hrsg.), *The Cambridge handbook of intelligence* (S. 711-737). Cambridge: Cambridge University Press.

Dijkstra, P., Barelds, D. P. H., Ronner, S. & Nauta, A. P. (2012). Personality and well-being: Do the intellectually gifted differ from the general population? *Advanced Development Journal, 13,* 103-118.

Dunning, D., Johnson, K., Ehrlinger, J. & Kruger, J. (2003). Why people fail to recognize their own incompetence. *Current Directions in Psychological Science*, *12*, 83-87.

Eid, M., Gollwitzer, M. & Schmitt, M. (2010). *Statistik und Forschungsmethoden.* Weinheim: Beltz.

Gaertner, J. (2004). *Die Zusammenhänge zwischen Bindungstyp, Explorationsverhalten und ausgewählten Persönlichkeitsaspekten hochbegabter Kinder*. Unveröffentlichte Dissertation, Ludwig-Maximillians-Universität München.

Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: the DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, *15*, 119-147.

Gagné, F. (2010). Motivation within the DMGT 2.0 framework. *High Ability Studies, 21,* 81-99.

Gardner, H. (2001). *Abschied vom IQ. Die Rahmen-Theorie der vielfachen Intelligenzen* (3. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.

Giger, M. (2009). Termans Kinder - Erkenntnisse aus der Langzeitstudie. *Swiss Gifted*, *2*, 73-78.

Gross, M. U. M. (1989). The pursuit of excellence or the search for intimacy? The forced-choice dilemma of gifted youth. *Roeper Review, 11,* 189-194.

Gross, M. U. M. (1998). The „me“ behind the mask: Intellectually gifted students and the search for identity. *Roeper Review, 20,* 167-174.

Hapke, U., Maske, U., Busch, M., Schlack, R. & Scheidt-Nave, C. (2012). Stress, Schlafstörungen, Depressionen und Burn-out: Wie belastet sind wir? *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, *55*, 987-988.

Hapke, U., Maske, U. E., Scheidt-Nave, C., Bode, L., Schlack, R. & Busch, M. A. (2013). Chronischer Stress bei Erwachsenen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, *56*, 749-754.

Heintze, A. (2013). *Außergewöhnlich normal. Hochbegabt, hochsensitiv, hochsensibel: Wie Sie Ihr Potenzial erkennen und entfalten.* München: Ariston.

Heller, K. A. (2001). Projektziele, Untersuchungsergebnisse und praktische Konsequenzen. In K. A. Heller (Hrsg.), *Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter* (2., überarb. Aufl., S. 21-40). Göttingen: Hogrefe.

Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, *44*, 513-524.

Holling, H. & Kanning, U. P. (1999). *Hochbegabung. Forschungsergebnisse und Fördermöglichkeiten.* Göttingen: Hogrefe.

Hossiep, R., Frieg, P. & Scheer, H.-D. (2012). Anders als die Norm – wie Personalmanager die Potenziale Hochbegabter besser nutzen können. *Wirtschaftspsychologie, 4,* 17-20.

Hossiep, R., Paschen, M. & Mühlhaus, O. (2003). *Das Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung: BIP* (2., überarb. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

Jugert, G., Rehder, A., Notz, P. & Petermann, F. (2009). *Soziale Kompetenz für Jugendliche: Grundlagen und Training* (6., überarb. Aufl.). Weinheim: Juventa.

Jung, J. Y., Barnett, K., Gross, M. U. M & McCormick, J. (2011). Levels of intellectual giftedness, culture, and the forced-choice dilemma. *Roeper Review*, *33*, 182-197.

Jung, J. Y., McCormick, J. & Gross, M. U. M. (2012). The forced choice dilemma: A model incorporating idiocentric/allocentric cultural orientation. *Gifted Child Quarterly, 56,* 15-24.

Kanning, U. P. (2002). Soziale Kompetenz - Definition, Strukturen und Prozesse. *Zeitschrift für Psychologie*, *210*, 154-163.

Kanning, U. P. (2009a). *Diagnostik sozialer Kompetenzen* (2., überarb. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

Kanning, U. P. (2009b). *Inventar sozialer Kompetenzen: ISK*. Göttingen: Hogrefe.

Kauffeld, S., Frieling, E. & Grote, S. (2002). Soziale, personale, methodische oder fachliche: Welche Kompetenzen zählen bei der Bewältigung von Optimierungsaufgaben in betrieblichen Gruppen? *Zeitschrift für Psychologie*, *210*, 197-208.

Klein, T. G. (2007). Leta Hollingworth - Pionierin der Höchstbegabtenforschung. *MinD-Magazin 61,* 48-50.

Lackner, M. (2012). *Talent-Management spezial. Hochbegabte, Forscher, Künstler… erfolgreich führen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping.* New York, NY: Springer.

Lohaus, A., Domsch, H. & Fridrici, M. (2007). *Stressbewältigung für Kinder und Jugendliche.* Heidelberg: Springer Medizin.

Lovecky, D. V. (1986). Can you hear the flowers singing? Issues for gifted adults. *Journal of Counseling and Development, 64,* 572-575.

Martin, L. T., Burns, R. M. & Schonlau, M. (2010). Mental disorders among gifted and nongifted youth: A selected review of the epidemiologic literature. *Gifted Child Quarterly*, *54*, 31-41.

McEwen, B. S. (2000). Allostasis and allostatic load: implications for neuropsychopharmacology. *Neuropsychopharmacology*, *22*, 108-124.

Mendaglio, S. (2008). Dabrowski's theory of positive disintegration: A personality theory for the 21st Century. In S. Mendaglio (Hrsg)., *Dabrowski's theory of positive disintegration* (S. 13-40). Scottsdale, AZ: Great Potential Press.

Mendaglio, S. & Tillier, W. (2006). Dabrowski´s theory of positive disintegration and giftedness: overexcitability research findings. *Journal for the Education of the Gifted, 30*, 68-87.

Meschkutat, B., Stackelbeck, M. & Langenhoff, G. (2002). *Der Mobbing-Report. Eine Repräsentativstudie für die Bundesrepublik Deutschland.* (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Fb 951). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.

Missett, T. C. (2013). Exploring the relationship between mood disorders and gifted individuals. *Roeper Review*, *35*, 47-57.

Nauta, N. & Corten, F. (2002). Hoogbegaafden aan het werk [Hochbegabte bei der Arbeit]. *TBV–Tijdschrift voor Bedrijfs- en Verzekeringsgeneeskunde*, *10*, 343-346.

Neihart, M. (1999). The impact of giftedness on psychological well-being: What does the empirical literature say? *Roeper Review, 22,* 10-17.

Oerter, R. & Dreher, E. (2008). Jugendalter. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (6., vollst. überarb. Aufl., S. 271-332). Weinheim: Beltz.

Preckel, F. & Baudson, T. G. (2013). *Hochbegabung. Erkennen, Verstehen, Fördern.* München: Beck.

Preckel, F. & Brüll, M. (2008). *Intelligenztests.* München: Reinhardt.

Preckel, F. & Vock, M. (2013). *Hochbegabung. Ein Lehrbuch zu Grundlagen, Diagnostik und Fördermöglichkeiten.* Göttingen: Hogrefe.

Preuss, L. J. & Dubow, E. F. (2004). A comparison between intellectually gifted and typical children in their coping responses to a school and a peer stressor. *Roeper Review, 26,* 105-111.

Riemann, R. & Allgöwer, A. (1993). Eine deutschsprachige Fassung des „Interpersonal Competence Questionnaire “ (ICQ). *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 14*, 153-163.

Rost, D. H. (2009). Grundlagen, Fragestellungen, Methode. In D. H. Rost (Hrsg.), *Hochbegabte und hochleistende Jugendliche. Befunde aus dem Marburger Hochbegabtenprojekt* (2., erw. Aufl., S. 1-91). Münster: Waxmann.

Rudasill, K. M., Foust, R. C. & Callahan, C. M. (2007). The Social Coping Questionnaire: An examination of its structure with an American sample of gifted adolescents. *Journal for the Education of the Gifted, 30,* 353-371.

Salovey, P. & Mayer, J. D. (1989-90). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, *9*, 185-211.

Schilling, S. R. (2002). *Hochbegabte Jugendliche und ihre Peers. Wer allzu klug ist findet keine Freunde?* Münster: Waxmann.

Schirvar, W. M. (2013). *Investigating social competence in students with high intelligence.* Unveröffentlichte Dissertation, University of Minnesota.

Schulz, P., Schlotz, W. & Becker, P. (2004). *Trierer Inventar zum chronischen Stress: TICS.* Göttingen: Hogrefe.

Shechtman, Z. & Silektor, A. (2012). Social competencies and difficulties of gifted children compared to nongifted peers. *Roeper Review, 34,* 63-72.

Stålnacke, J. & Smedler, A.-C. (2011). Psychosocial experiences and adjustment among adult Swedes with superior general mental ability. *Journal for the Education of the Gifted*, *34*, 900-916.

Stapf, A. (2008). *Hochbegabte Kinder. Persönlichkeit, Entwicklung, Förderung* (4. aktual. Aufl.). München: Beck.

Staudinger, U. M. & Baltes, P. B. (2000). Entwicklungspsychologie der Lebensspanne. In H. Helmchen, F. Henn, H. Lauter & N. Sartorius (Hrsg.), *Psychiatrie der Gegenwart* (Band 3, S. 3-17). Berlin: Springer.

Swiatek, M. A. (1995). An empirical investigation of the social coping strategies used by gifted adolescents. *Gifted Child Quarterly, 39,* 154-160.

Swiatek, M. A. (2001). Social coping among gifted high school students and its relationship to self-concept. *Journal of Youth and Adolescence, 30,* 19-39.

Swiatek, M. A. & Dorr, R. M. (1998). Revision of the Social Coping Questionnaire: Replication and extension of previous findings. *Journal of Secondary Gifted Education, 10,* 252-259.

Terman, L. M. (1922). A new approach to the study of genius. *Psychological Review, 29,* 310-318.

Tillier, W. (2002). A brief overview of the relevance of Dabrowski's theory for the gifted. *AGATE – Journal of the Gifted and Talented Education Council of the Alberta Teachers' Association*, *15*, 4-13.

Tolan, S. (1994). Discovering the gifted ex-child. *Roeper Review*, *17*, 134-138.

Trappmann-Korr, B. (2012). *Hochsensitiv: Einfach anders und trotzdem ganz normal. Leben zwischen Hochbegabung und Reizüberflutung* (5. Aufl.). Kirchzarten bei Freiburg: VAK.

Webb, J. T., Amend, E. R., Webb, N. E., Goerss, J., Beljan, P. & Olenchak, F. R. (2005). *Misdiagnosis and dual diagnoses of gifted children and adults: ADHD, bipolar, OCD, Asperger's, depression, and other disorders*. Scottsdale, AZ: Great Potential Press.

Wellhöfer, P. R. (2004). *Schlüsselqualifikation Sozialkompetenz*. Stuttgart: Lucius &Lucius.

Wetzel, C. (2007). *Soft skills und Erfolg in Studium und Beruf*. Münster: Waxmann.

Wirthwein, L. & Rost, D. H. (2011a). Focussing on overexcitabilities: Studies with intellectually gifted and academically talented adults. *Personality and Individual Differences*, *51,* 337-342.

Wirthwein, L. & Rost, D. H. (2011b). Giftedness and subjective well-being: A study with adults. *Learning and Individual Differences*, *21*, 182-186.

Wittchen, H.-U., Jacobi, F., Mack, S., Gerschler, A., Scholl, L., Gaebel, W. et al. (2012). Was sind die häufigsten psychischen Störungen in Deutschland? Erste Ergebnisse der "Zusatzuntersuchung psychische Gesundheit" (DEGS-MHS). *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, 55,* 988-989.

Wolf, H. (2004). *Soziale Kompetenz: Psychologische Bedeutung und Beziehungen zu Intelligenz und Persönlichkeitsmerkmalen.* Lengerich: Pabst.

Zapf, D. (2000). Mobbing - eine extreme Form sozialer Belastungen in Organisationen. In H.-P. Musahl & T. Eisenhauer (Hrsg.), *Psychologie der Arbeitssicherheit. Beiträge zur Förderung von Sicherheit und Gesundheit in Arbeitssystemen* (S. 142-149). Heidelberg: Asanger.

Ziegler, A. (2008). *Hochbegabung*. München: Reinhardt.

Anhang

Anhang A: Aufruf zur Teilnahme

Anhang B: Anschreiben

Anhang C: Einverständniserklärung

Anhang D: Kurzfragebogen

Anhang E: Rückmeldung an die Teilnehmer (Beispiel)

Anhang F: Prüfung auf Normalverteilung der ISK-Skalen

Anhang G: Prüfung der Normalverteilung der TICS-Skalen

Anhang H: Interkorrelationen – ausführliche Darstellung

Hinweis: Bei Anhang D und E wurde der Schriftgrad verkleinert.

Anhang A

Guten Tag,

mein Name ist Charlotte Bodzin und ich führe im Rahmen meiner Masterarbeit in Klinischer Psychologie an der Universität Bremen und mit Unterstützung von Detlef Scheer von Mensa eine Studie zur Erforschung der **Zusammenhänge zwischen Sozialkompetenz und Stresserleben** bei hochbegabten Erwachsenen durch. Dafür suche ich

hochbegabte Frauen und Männer im Alter von 31-59 Jahren,
die mindestens 18 Stunden pro Woche selbstständig oder angestellt berufstätig sind.

Wenn Sie Interesse daran haben, an meiner Studie teilzunehmen, senden Sie mir einfach eine **Email mit Ihrem Namen und Ihrer Adresse** an cbodzin@nord-com.net

Ich schicke Ihnen dann per Post zwei anerkannte Fragebögen zur Bearbeitung – ein frankierter Rückumschlag sowie genauere Informationen liegen ebenfalls bei. Als **Dankeschön** erhalten Sie auf Wunsch Ihre **individuellen Ergebnisse und eine Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse**. Selbstverständlich werden Ihre personenbezogenen Daten nur im Rahmen der Forschung verwendet, nicht an Dritte weitergegeben und nach Abschluss der Studie vernichtet. Falls Sie Fragen haben, können Sie mich gerne auch unter 0163/2523173 anrufen.

Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie mich bei meiner Forschungsarbeit unterstützen würden und bedanke mich ganz herzlich im Voraus!

Mit freundlichen Grüßen,

Charlotte Bodzin
Hartmannsweilerstr.1
28211 Bremen

Kontakt an der Universität Bremen: PD. Dr. Monika Daseking, Tel.: 0421-218-68616
Kontakt bei Mensa: Dipl.-Psych. Detlef Scheer, ScheerTraining@t-online.de

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer, **Anhang B**

Sie haben sich freundlicherweise bereit erklärt bei meiner Studie mitzumachen. Nun möchte ich Ihnen das Projekt noch einmal kurz vorstellen.

Im Rahmen meines Studiums in Klinischer Psychologie an der Universität Bremen verfasse ich eine Masterarbeit im Themenbereich Hochbegabung. Es interessiert mich die Frage, ob es auch bei hochbegabten Erwachsenen Hinweise auf ein so genanntes forced-choice-dilemma gibt. Dieses Dilemma beschreibt den inneren Konflikt von hochbegabten Jugendlichen, welche auf der einen Seite ihre eigenen überdurchschnittlichen Potenziale und besonderen Interessen umsetzen und zugleich einen guten Kontakt zu Gleichaltrigen anstreben oder behalten wollen.

Um Antworten auf meine Fragestellung zu erhalten, möchte ich mögliche Zusammenhänge zwischen Sozialkompetenz und Stresserleben bei berufstätigen Hochbegabten im Alter von 31-59 Jahren erforschen. Hierfür nutze ich zwei anerkannte Fragebögen, welche diesem Schreiben beiliegen.

Wie sieht Ihre Teilnahme aus?

Ich bitte, Sie die Einverständniserklärung zu unterschreiben sowie den Kurzfragebogen zu Ihren persönlichen Daten auszufüllen. Die beiden Fragebögen können Sie nacheinander bearbeiten oder dazwischen eine Pause machen. Wichtig ist nur, dass die Bearbeitung eines einzelnen Fragebogens nicht unterbrochen wird. Die Bearbeitungszeit insgesamt dauert etwa….. Wenn Sie alle Bögen ausgefüllt haben, stecken Sie sie in den beigefügten frankierten Umschlag und senden diesen bis spätestens zum 23.12. 2013 an mich zurück.

Wenn Sie mögen, können Sie Ihre Ergebnisse erhalten. Dafür bitte ich Sie Ihre Email-Adresse auf dem entsprechenden Abschnitt des Kurzfragebogens einzutragen. Dieser wird dann, sobald ich Ihnen Ihre Ergebnisse mitgeteilt habe, abgetrennt und wie Ihre Postadresse vernichtet. Bitte haben Sie Verständnis, wenn es einige Zeit dauert, bis Sie eine Rückmeldung von mir bekommen.

Sollten Sie weitere Fragen haben, stehe ich Ihnen gerne zu Verfügung:

Charlotte Bodzin
Adresse
cbodzin@nord-com.net
0163/25233173

Sie können sich auch an die Betreuerin meiner Masterarbeit wenden:

PD Dr. Monika Daseking
Universität Bremen, Zentrum für Klinische Psychologie und Rehabilitation
daseking@uni-bremen.de
0421/ 218-68616

Vielen Dank für Ihr Interesse und Ihre Unterstützung!

Anhang C

Einverständniserklärung

Hiermit erkläre ich……(bitte Namen eintragen) mein Einverständnis, an der Studie von Charlotte Bodzin im Rahmen ihrer Masterarbeit teilzunehmen.

Die Teilnahme beinhaltet das Ausfüllen dreier Fragebögen. Über das Ziel der Studie wurde ich aufgeklärt.

Meine Einwilligung gebe ich unter der Bedingung, dass

- meine Daten und Angaben streng vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben werden,
- meine Teilnahme freiwillig erfolgt,
- sämtliche Angaben nur zu den wissenschaftlichen Zwecken der Studie genutzt werden,
- alle Merkmale, durch die Personenbezug hergestellt werden kann, spätestens nach Abschluss der Studie vernichtet werden.

Datum Unterschrift

Kurzfragebogen **Anhang D**

1) **Ihr Geschlecht** ☐ männlich ☐ weiblich

2) **Ihr Alter** (in Jahren): ……

3) **Welchen höchsten Bildungsabschluss haben Sie?**
   - ☐ Volks-/Hauptschulabschluss
   - ☐ Realschulabschluss/Mittlere Reife
   - ☐ Fachhochschul-/Hochschulreife
   - ☐ Abgeschlossene Lehre/Berufsausbildung
   - ☐ Abgeschlossenes Studium (Universität, Fachhochschule)
   - ☐ Promotion
   - ☐ ohne Abschluss

4) **Welchen Beruf oder berufliche Tätigkeit üben Sie derzeit aus?**

   ……

5) **In welcher Position arbeiten Sie hauptsächlich?**
   - ☐ als Mitglied eines Teams (auf gleicher Hierarchieebene)
   - ☐ als Führungskraft (z.B. eines Teams oder eines Betriebes)
   - ☐ alleine (selbstständig, freiberuflich oder weitestgehend unabhängig von anderen Personen in einem Unternehmen)

6) **Wie viele Stunden arbeiten Sie pro Woche?** ……

7) **Wurde bei Ihnen jemals eine psychische Störung diagnostiziert?**

   Wenn ja, geben Sie bitte die Diagnose an: ……
   Wenn nein, fahren Sie fort mit Frage 8.

   7a) Leiden Sie derzeit unter dieser Störung?
   ☐ ja ☐ nein

   7b) Nehmen Sie in diesem Zusammenhang derzeit Medikamente ein?
   ☐ ja ☐ nein

8) **Haben Sie schon einmal unter Mobbing gelitten?**
   ☐ ja ☐ nein

9) **Haben Sie schon einmal einen Burn-out erlebt?**
   ☐ ja ☐ nein

Vielen Dank !

Wenn Sie eine Rückmeldung über Ihre Ergebnisse wünschen, tragen Sie bitte hier Ihre Email-Adresse ein: ……

Anhang E

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

anhand der beiden folgenden Tabellen können Sie Ihre Ergebnisse ablesen und wie folgt einordnen.

Soziale Kompetenz

Hier werden in der mittleren breiten Spalte die einzelnen Bereiche beschrieben, welche mit dem Fragebogen (ISK) untersucht worden sind. Dabei gibt es vier übergeordnete Skalen, welche jeweils zuerst genannt werden: Soziale Orientierung, Offensivität, Selbststeuerung und Reflexibilität. Diese Skalen fassen mehrere Teilbereiche (gleicher Farbe) zusammen, welche auch einzeln untersucht wurden. Ihre jeweiligen Werte können ganz rechts in Form des Prozentrangs (PR) abgelesen werden.

Der Prozentrang gibt an, welcher Prozentsatz der Normstichprobe eine gleich hohe oder kleinere Ausprägung des jeweiligen Merkmals aufweist. Ein Beispiel, welches Ihnen vermutlich bekannt ist: Ein IQ von 130 entspricht einem Prozentrang von 97,7. Hochbegabte verfügen demnach über einen IQ der gleich hoch oder höher ist als bei 97,7 Prozent der Vergleichsgruppe.

In Bezug auf Ihre soziale Kompetenz wurden Ihre Werte mit denen **von Berufstätigen Ihres Geschlechts** verglichen.

Stresserleben

Beim Stresserleben wurden mit dem Fragebogen (TICS) neun Skalen erfasst, welche in der Tabelle kurz beschrieben werden. Ihr Ergebnis wird in Form eines T-Wertes ausgedrückt.

Um T- Werte einordnen können, werden sie wie folgt dem entsprechenden Prozentrang gleichgesetzt:

T-Wert	Prozentrang
20	0,13
30	2,28
40	15,87
45	30,85
50	50,00
55	69,15
60	84,13
70	97,72
80	99,87

Anders formuliert bedeuten T-Werte um 50 ein durchschnittliches Stresserleben im jeweiligen Bereich. Werte unter 40 und über 60 gelten als unter- bzw. überdurchschnittliches Stresserleben. Verglichen wurden Ihre Ergebnisse mit denen der Normstichprobe im **Alter von 31-59 Jahren**.

Bitte bedenken Sie, dass es sich bei den Ergebnissen beider Fragebögen um Werte handelt, die nicht absolut sind. So kann zum Beispiel Ihre Tagesverfassung beim Ausfüllen einen Einfluss ausgeübt haben. Dennoch können Sie sich an dem Ergebnis natürlich orientieren.

Vielen Dank nochmals für Ihre Unterstützung, mit freundlichen Grüßen,

Charlotte Bodzin

Soziale Kompetenz

Niedrige Ausprägung	Skala und Definition	Hohe Ausprägung	PR
Auf den eigenen Vorteil bedacht sein, sich nicht für andere interessieren und deren Meinung ignorieren oder gering schätzen	**Soziale Orientierung** Ausmaß, in dem eine Person anderen Menschen offen und mit positiver Grundhaltung gegenüber tritt	*Sich für andere Menschen einsetzen, aufmerksam und hilfsbereit sein, andere Meinungen tolerieren und Kompromisse anstreben*	76
Neutrale oder ablehnende Grundhaltung gegenüber anderen Menschen, auf den eigenen Vorteil bedacht sein	**Prosozialität** Ausmaß, in dem sich eine Person aktiv für andere Menschen engagiert, ihnen hilft und sich ihnen gegenüber solidarisch und fair verhält	*Positive Grundhaltung gegenüber anderen Menschen, ein offenes Ohr für andere haben, ihnen helfen, Gerechtigkeit gegenüber anderen üben*	62
Auf sich selbst bezogen sein, die Welt nur mit den eigenen Augen sehen und bewerten, Unverständnis für andere Meinungen, Werthaltungen und Handlungsweisen	**Perspektivübernahme** Fähigkeit, sich in die Person eines anderen Menschen hineinzudenken und aus der Perspektive dieses Menschen die Umwelt zu betrachten	*Sich um ein Verständnis anderer Menschen bemühen, die Welt mit den Augen anderer Menschen betrachten und bewerten zu können, Gefühle anderer verstehen können*	69
Sich primär mit Menschen, die so sind wie man selbst, umgeben, ungern die eigene Meinung korrigieren	**Wertepluralismus** Ausmaß, in welchem eine Person Toleranz und Offenheit gegenüber den Einstellungen und Meinungen anderer Menschen zeigt	*Gern mit unterschiedlichsten Menschen zu tun haben, sich für die Vielfalt der Menschen interessieren, bereit sein, einen eigenen Standpunkt gegebenenfalls aufzugeben*	69
Sich in Konfliktsituationen ausschließlich für die eigenen Interessen einsetzen, ohne Rücksicht auf die Interessen der anderen Konfliktpartei	**Kompromissbereitschaft** Ausmaß, in welchem eine Person in Konfliktsituationen einen Interessenausgleich anstrebt	*Sich in Konfliktsituationen zwar für eigene Interessen einsetzen, dabei aber auch Raum für die Realisierung der Interessen der anderen Konfliktpartei lassen*	84
Sich nicht für die Argumente anderer interessieren, in Gesprächen mental abwesend sein	**Zuhören** Ausmaß, in welchem eine Person anderen Menschen in Gesprächssituationen aufmerksam zuhört	*Sich für seine Gesprächspartner und deren Argumente interessieren, in Gesprächen bei der Sache sein*	62
Sich sozial isolieren, Konflikten aus dem Weg gehen, sich unterordnen, Entscheidungen vor sich herschieben	**Offensivität** Fähigkeit, aus sich herauszugehen und im Kontakt mit anderen Menschen eigene Interessen aktiv verwirklichen können	*Auf andere Menschen zugehen und dabei Konflikte nicht scheuen, Entscheidungen treffen, eigene Interessen tatkräftig verwirklichen*	76
Eigene Interessen vernachlässigen, im Wettstreit mit anderen häufig unterliegen	**Durchsetzungsfähigkeit** Ausmaß, in welchem eine Person sich im sozialen Kontext erfolgreich für die eigenen Interessen einsetzt	*Eigene Interessen ggf. auch gegenüber Widerständen erfolgreich verwirklichen, andere überzeugen und beeinflussen können, Führungsposition einnehmen*	96
Konflikten aus dem Weg gehen, abwarten, bis sich Dinge „von allein" klären	**Konfliktbereitschaft** Ausmaß, in welchem man sich Konflikten stellt und aktiv Lösungen anstrebt	*Konflikte aktiv angehen, Freude an kontroversen Diskussionen*	92
Lieber allein als mit anderen Menschen zusammen zu sein, sich sozial zurückziehen	**Extraversion** Ausmaß, in welchem eine Person gern auf andere Menschen zugeht und soziale Kontakte knüpft	*Kontakte zu anderen Menschen suchen und schnell aufnehmen können, gern im Mittelpunkt stehen, andere unterhalten können*	24
Zögern und Zaudern, Entscheidungen gern vor sich herschieben oder sich von anderen die Entscheidungen abnehmen lassen	**Entscheidungsfreudigkeit** Fähigkeit, sich schnell für eine von mehreren Verhaltensalternativen entscheiden zu können	*Entscheidungen zügig treffen, Aufgaben tatkräftig in Angriff nehmen*	38

Sich treiben lassen, in seinem Handeln von ggf. stark schwankenden Emotionen bestimmt sein und die Verantwortung für das eigene Leben in der Umwelt ansiedeln	**Selbststeuerung** Fähigkeit eines Menschen, flexibel und rational zu handeln, wobei man sich selbst bewusst als Akteur begreift	*Rational handeln, sich nicht von Emotionen bestimmen lassen, die Verantwortung für das Leben bei sich selbst sehen*	84
Sich von seinen Emotionen leiten lassen, aufbrausend sein	**Selbstkontrolle** Fähigkeit eines Menschen, sein eigenes Verhalten auch in belastenden Situationen rational steuern zu können	*Überlegt handeln, Emotionen kontrollieren können*	58
Starke Stimmungsschwankungen in kurzer Zeit, oft negative Emotionen	**Emotionale Stabilität** Ausmaß, in welchem eine Person emotional ausgeglichen ist und weder Aggressionen noch soziale Ängstlichkeit erlebt	*Ausgeglichene Emotionen über die Zeit hinweg, in sich ruhen, meist positive Emotionen*	42
Sich durch unvorgesehene Ereignisse aus dem Konzept bringen lassen und Ratlosigkeit erleben	**Handlungsflexibilität** Fähigkeit eines Menschen, sein Handeln ggf. auch schnell situationsspezifisch gestalten zu können	*Flexibel auf sich verändernde Situationen reagieren können, schnell neue Handlungsalternativen generieren können*	96
Verantwortung für das eigene Leben primär bei anderen Menschen, dem Schicksal, Zufällen u.Ä. sehen, sich als Spielball der Umwelt erleben, stets auf Hilfe angewiesen sein	**Internalität** Überzeugung eines Menschen, dass er selbst die Verantwortung für Ereignisse im eigenen Leben und Konsequenzen seines Verhaltens trägt	*Verantwortung für das eigene Leben primär bei sich selbst sehen, eine gewisse Unabhängigkeit erleben, sich selbst etwas zutrauen*	88
Sich nicht mit seinem eigenen Verhalten auseinandersetzen, gleichgültig gegenüber dem Verhalten und Erleben anderer Menschen sein	**Reflexibilität** Ausmaß, in dem sich eine Person mit sich und ihren Interaktionspartnern aktiv auseinandersetzt	*Das eigenen Verhalten und die Wirkung auf andere reflektieren und ggf. gezielt steuern, sich für andere Menschen interessieren*	62
Sich nicht verstellen können oder wollen, immer authentisch sein	**Selbstdarstellung** Fähigkeit einer Person, bei anderen Menschen einen positiven bzw. gewünschten Eindruck zu erzeugen	*Gezielt das Bild beeinflussen, das sich andere Menschen von einem machen*	54
Sich selbst nicht reflektieren	**Direkte Selbstaufmerksamkeit** Ausmaß, in welchem eine Person sich selbst bewusst wahrnimmt und reflektiert	*Sich Gedanken über die eigene Person, Gefühle, Motive und das eigene Verhalten machen*	24
Gleichgültigkeit gegenüber der eigenen Wirkung auf andere	**Indirekte Selbstaufmerksamkeit** Ausmaß, in welchem eine Person bewusst wahrnimmt und reflektiert, wie sie auf andere Menschen wirkt	*Sich mit der eigenen Wirkung auf andere Menschen aktiv auseinandersetzen, auf Reaktionen achten, die man bei anderen in Mimik, Gestik u.Ä. hervorruft*	50
Sich nicht für andere Menschen interessieren, nicht sensibel sein für das Verhalten und Erleben anderer	**Personenwahrnehmung** Ausmaß, in welchem eine Person versucht, durch die Beobachtung anderer Menschen diese besser einschätzen zu können	*Andere Menschen genau beobachten*	92

Quelle: modifiziert nach Kanning, U.P. (2009). *Inventar sozialer Kompetenzen* (S.28-30). Göttingen: Hogrefe.

Stresserleben

Art des Stresserlebens	T-Wert
Arbeitsüberlastung Stress durch quantitative Arbeitsüberlastung, zu viele Leistungsanforderungen	59
Soziale Überlastung Stress durch zu viele soziale Anforderungen (interpersonelle Kontakte, Beziehungsanforderungen, soziale Interaktionen)	35
Erfolgsdruck Stress durch selbst und/oder fremdverursachten Druck, erfolgreich sein zu müssen, Nichtbewältigung von Anforderungen zieht negative Konsequenzen nach sich	48
Unzufriedenheit mit der Arbeit Stress weil man die Arbeit innerlich ablehnt oder sie den eigenen Interessen nicht entspricht, weil z.B. vorhandene Fähigkeiten nicht beansprucht werden	44
Überforderung bei der Arbeit Stress durch zu schwierige oder zu komplexe Leistungsanforderung	49
Mangel an sozialer Anerkennung Stress, weil Anstrengung nicht belohnt wird oder sogar auf soziale Zurückweisung trifft	42
Soziale Spannungen Stress durch Nichtpassung zwischen eigenen Intentionen und denen der Bezugspersonen; Konflikte drücken sich in zwischenmenschlichen Spannungen und offenen oder verdeckten Auseinandersetzungen aus	41
Soziale Isolation Stress durch selten stattfindende soziale Kontakte, weil dies als Mangel erlebt wird; Oder Gefühl sozialer Isolation trotz ausreichender Kontakte	37
Chronische Besorgnis Stress durch sorgenvolle Gedanken, Stressepisoden werden intensiver erlebt	40
Stresserleben insgesamt Screeningwert, welcher die Belastung insgesamt einschätzt	46

Quelle*: Schulz, P., Schlotz, W. & Becker, P. (2004). *Trierer Inventar zum chronischen Stress.* Göttingen: Hogrefe.

*Tabelle wurde selbst erstellt.

Anhang F

Tabelle 19
Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest zur Prüfung der Ergebnisse der ISK-Skalen auf Normalverteilung (n = 93)

ISK-Skala	*M*	*SD*	K-S-Test	
			z	*p*
Prosozialität	21.48	3.04	0.91	.377
Perspektivübernahme	18.68	3.51	0.92	.361
Wertepluralismus	21.52	3.15	0.74	.637
Kompromissbereitschaft	16.80	3.24	1.03	.235
Zuhören	16.09	3.15	1.09	.188
Soziale Orientierung	94.55	11.06	0.56	.917
Durchsetzungsfähigkeit	18.58	3.42	0.93	.355
Konfliktbereitschaft	12.48	3.54	0.82	.511
Extraversion	13.69	3.86	0.77	.591
Entscheidungsfreude	15.97	3.58	1.03	.240
Offensivität	60.72	10.50	0.58	.895
Selbstkontrolle	16.94	3.65	0.82	.513
Emotionale Stabilität	15.40	3.91	0.63	.821
Handlungsflexibilität	18.41	2.84	1.06	.212
Internalität	25.48	4.25	1.04	.230
Selbststeuerung	76.23	10.58	1.15	.141
Selbstdarstellung	17.74	3.20	0.80	.553
Direkte Selbstaufmerksamkeit	18.97	3.26	1.35	.051
Indirekte Selbstaufmerksamkeit	15.90	3.67	0.82	.512
Personenwahrnehmung	17.73	3.84	1.36	.050
Reflexibilität	70.34	10.25	0.84	.483

Anmerkungen: *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; K-S-Test = Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest; *z* = Teststatistik; *p* = Signifikanzniveau;

Anhang G

Tabelle 20
Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest zur Prüfung der Ergebnisse der TICS-Skalen auf Normalverteilung (n = 93)

TICS-Skala	*M*	*SD*	K-S-Test	
			z	*p*
Arbeitsüberlastung	15.34	6.53	0.82	.519
Soziale Überlastung	10.16	5.17	0.64	.811
Erfolgsdruck	17.59	6.28	0.58	.895
Unzufriedenheit	13.20	6.93	1.00	.276
Überforderung	5.90	4.57	1.52	.019
Mangel Anerkennung	6.57	4.10	1.18	.125
Soziale Spannung	7.13	4.56	1.20	.111
Soziale Isolation	7.94	5.50	1.03	.237
Besorgnis	6.81	4.00	0.79	.567
Screening-Skala	18.18	9.37	0.61	.855

Anmerkungen: *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; K-S-Test = Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest; *z* = Teststatistik; *p* = Signifikanzniveau;

Bei der Skala *Überforderung* zeigt sich ein signifkantes Ergebnis. In Hinblick auf die Stichprobengröße wurde das Merkmal jedoch nicht von der Unterschiedsprüfung ausgeschlossen. Des Weiteren war diese Variable auch inhaltlich von sekundärer Bedeutung, da es sich hier um keinen *sozialen* Stressbereich handelt.

Anhang H

Tabelle 21: *Lineare Zusammenhänge zwischen sozialer Kompetenz und chronischem Stress im TICS innerhalb der Erhebungsstichprobe (ausführlich)*

ISK-Skalen		TICS-Skalen			
		SÜ	MA	SS	SI
Prosozialität	*r*	.24*	.02	-.06	.089
	p	.019	.866	.571	.416
Perspektivübernahme	*r*	.12	.05	-.10	.06
	p	.246	.656	.321	.551
Wertepluralismus	*r*	.01	-.08	-.25*	-.13
	p	.913	.474	.016	.224
Kompromissbereitsch.	*r*	.07	.05	-.15	-.00
	p	.497	.625	.146	.976
Zuhören	*r*	-.15	-.19	-.18	-.21*
	p	.148	.075	.084	.046
Soziale Orientierung	*r*	.09	-.04	-.22*	-.05
	p	.402	.705	.038	.623
Durchsetzungsfähigk.	*r*	.08	-.21*	-.21*	-.16
	p	.435	.040	.043	.115
Konfliktbereitschaft	*r*	.01	-.10	-.03	-.06
	p	.965	.326	.750	.584
Extraversion	*r*	.04	-.03	-.02	-.06
	p	.711	.797	.836	.589
Entscheidungsfreude	*r*	-.05	-.23*	-.21*	-.19
	p	.628	.025	.045	.072
Offensivität	*r*	.03	-.19	-.16	-.16
	p	.810	.063	.128	.131
Selbstkontrolle	*r*	.02	-.18	-.29**	-.17
	p	.844	.090	.005	.114
Emotionale Stabilität	*r*	-.09	-.31**	-.38**	-.29**
	p	.378	.003	.000	.005
Handlungsflexibilität	*r*	-.17	-.34**	-.33**	-.19
	p	.096	.001	.001	.064
Internalität	*r*	-.22*	-.33**	-.37**	-.03
	p	.035	.001	.000	.770
Selbststeuerung	*r*	-.16	-.40**	-.48**	-.23*
	p	.123	.000	.000	.027
Selbstdarstellung	*r*	.11	.11	-.08	.06
	p	.287	.291	.456	.558
Direkte Selbstaufm.	*r*	.09	.14	.00	.21*
	p	.398	.174	.987	.041
Indirekte Selbstaufm.	*r*	.25*	.07	-.04	.13
	p	.016	.478	.675	.203
Personenwahrnehm.	*r*	.32**	.12	.01	.23*
	p	.002	.248	.938	.027
Reflexibilität	*r*	.27**	.15	-.04	.22*
	p	.008	.147	.728	.034

Anmerkungen: * Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant; ** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.; SÜ = Soziale Überlastung; MA = Mangel an Anerkennung; SS = Soziale Spannungen; SI = Soziale Isolation

Eigenständigkeitserklärung

Name: Charlotte Bodzin Matrikelnummer: 2322744

Urheberrechtliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe.

Alle Stellen, die ich wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken entnommen habe, habe ich unter Angabe der Quelle als solche kenntlich gemacht.

…….. …….

Ort, Datum Unterschrift

Erklärung zur Veröffentlichung von Abschlussarbeiten

Ich bin damit einverstanden, dass meine Abschlussarbeit im Universitätsarchiv für wissenschaftliche Zwecke von Dritten eingesehen werden darf.

..... ……

Ort, Datum Unterschrift