

**Ruprecht – Karls – Universität - Heidelberg**

**ATEM**

**Adaptiver Test zur Erfassung von Emotionsmanagement;  
Weiterentwicklung und Konstruktvalidierung eines EDV-gestützten Verfahrens  
zur Erfassung eines Bereiches Emotionaler Intelligenz als Fähigkeit**

**Monika Knapp - Rudolph**

Inaugural – Dissertation  
zur Erlangung des akademischen Grades eines  
Dr. phil.  
der Fakultät für Verhaltens- und Empirische  
Kulturwissenschaften  
der Ruprecht – Karls – Universität - Heidelberg

**Tag der Disputation: 23.09.2008**

Erstgutachter: Prof. Dr. Manfred Amelang  
Zweitgutachter: Prof. Dr. Reiner Bastine

Hiermit erkläre ich, Monika Knapp – Rudolph, dass ich die vorliegende Inaugural –Dissertation selbstständig angefertigt, nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt und die Zitate gekennzeichnet habe. Die vorliegende Inaugural-Dissertation wurde in dieser oder anderer Form noch nicht als Prüfungsarbeit verwendet oder einer anderen Fakultät als Dissertation vorgelegt.

Heidelberg, den 16.05.2008

Monika Knapp - Rudolph

*Den letzten Intelligenztest müssen die Menschen noch bestehen,  
nämlich sich miteinander zu vertragen.*

Heinz Haber

*Für Helma und Günter,  
meinen intelligenten Eltern*

## Danksagung

Größter Dank gehört meinem Doktorvater, Herrn Prof. Manfred Amelang, der mir zum einen das rechte Maß an fachlichem Rat, zum anderen die für eine „externe“ Promotion notwendige Freiheit an Arbeitsgestaltung zukommen ließ. Sein unerschütterliches Interesse und Begeisterung für meinen Test spornten mich auch in schwierigen Promotionszeiten an, Ideen weiterzuverfolgen und darüber hinaus zunächst unmöglich Erscheinendes möglich werden zu lassen. Ich betrachte es als eine besondere Auszeichnung und Freude, auch nach Promotionsabschluss zwecks Testveröffentlichung weiterhin mit ihm zusammenarbeiten zu dürfen.

Herrn Prof. Bastine möchte ich für die bereitwillige und schnelle Zusage einer Zweitbegutachtung meiner Dissertation sowie für seine wertschätzende Haltung danken.

Sollte ich einen prozessbegleitenden Experten und Coach in einem nennen, könnte das nur meine Freundin Dr. Ute Pfüller sein, die stets mit einer guten Prise frischen Humors, fachlichem Know-how und notwendiger Gelassenheit entscheidend zum Gelingen meiner Arbeit beitrug. Ihr sei herzlicher Dank gewiss!

Ebenfalls danke ich meinen Kollegen und Kolleginnen aus der Schulpsychologie, insbesondere Dr. Svenja Schattka und Simone Traber, die gerade in der letzten Phase durch emotionales Joining, mehrfaches Korrekturlesen und kreativen Ideen unterstützten.

Für ihre bescheidene und selbstlose Art, das selbstverständliche aktive Zuhören, ihre stets motivierenden und stärkenden Worte sowie das Vertrauen in meine Fähigkeiten, möchte ich meiner Schwester Elke Gerbig von Herzen danken. Ihr gehört der wahre Titel.

Schließlich halfen mir die „kleinen familiären Anliegen“, nicht den Boden unter den Füßen zu verlieren und Pausen im Sinne der Selbstachtsamkeit einzulegen. Meinem Mann Achim danke ich demzufolge für alle Diskussionen über Lebenszeitgestaltung und seine selbstredende Anerkennung meiner Person – auch ohne Dokortitel. Meiner Tochter Janina danke ich für ihre kindliche Sorge um mein Wohlergehen, Schokoladenverstärkern während stundenlanger Forschungsarbeit und ihrem heimlichen und doch offensichtlich gezeigtem Stolz auf eine ungewöhnliche Tätigkeit ihrer Mutter.

Zu guter Letzt wäre meine Promotion nicht ohne die Mithilfe vieler freiwilliger Unterstützer für die technische Entwicklung, Umsetzung und Anwendung von ATEM gelungen. An dieser Stelle bedanke ich mich bei Marion Lammarsch für die Installation und das zur Verfügungstellen des Computerraumes am Psychologischen Institut in Heidelberg, bei allen Laienschauspielern für das Anfertigen der Videosequenzen und natürlich bei allen Testpersonen herzlichst.

0 Inhaltsverzeichnis.....	1
1 Thematische Einführung.....	4
1.1 Konsequenzen für die moderne Intelligenzforschung.....	4
1.2 Ziel vorliegender Arbeit.....	5
2 Forschungsbereich: Emotionale Intelligenz .....	8
2.1 Genese eines neuen Begriffes.....	8
2.2 Theorien und Modelle von Emotionaler Intelligenz .....	10
2.2.1 Fähigkeitsmodelle .....	10
2.2.2 Gemischte Modelle .....	13
2.2.3 Trait – Modelle.....	14
2.3 Kritik.....	15
2.3.1 Unzulänglichkeiten bei der Konzeptionierung.....	15
2.3.2 Methodische Unzulänglichkeiten .....	18
2.3.3 Quintessenz und konstruktive Forschungsforderungen.....	22
3 Hypothesen und a priori Modellannahmen.....	24
3.1 EI als Fähigkeit.....	24
3.2 EI und Verbale Intelligenz .....	25
3.3 Kriterienfrage.....	26
3.4 Geschlecht.....	27
3.5 A priori Modellannahmen.....	28
4 Entwicklung eines adaptiven Tests zur Erfassung von Emotionsmanagement bei anderen (ATEM) (Studie 1) .....	32
4.1 Operationalisierungsüberlegungen zur Testkonstruktion.....	32
4.2 Itemgenerierung .....	35
4.3 Lösungsmodus.....	39
5 Testerprobung und Weiterentwicklung von ATEM .....	41
5.1 Ergebnispräsentation einer ersten Validitätsprüfung zu ATEM (Studie 1).....	42
5.2 Testweiterentwicklung von ATEM.....	45
5.2.1 Itemanalyse und Itemselektion .....	45



7.3.3.2 ATEM im Faktorenraum aller Validierungsskalen .....	95
7.4 Komponentenstruktur von ATEM.....	98
8 Diskussion.....	103
8.1 EI als Fähigkeit.....	104
8.2 EI und Verbale Intelligenz .....	107
8.3 Konstrukt- und Kriteriumsvalidität von ATEM.....	108
8.3.1 ATEM-Komponenten.....	108
8.3.2 Konvergente Validität.....	109
8.3.3 Diskriminante Validität.....	112
8.3.4 Positionierung der ATEM-Variable zwischen akademischen Fähigkeiten und Persönlichkeitsdimensionen aufgrund kriterialer Validität .....	114
8.4 Aussagen zu Geschlechtseffekten .....	115
8.5 Modellannahmen von ATEM.....	116
8.6 Testökonomie von ATEM.....	118
9 Ausblick.....	119
10 Zusammenfassung .....	123
11 Literaturverzeichnis .....	124
12 Anhang.....	139

## 1 Thematische Einführung

*Der Vorteil der Klugheit besteht darin, dass man sich dumm stellen kann.*

*Das Gegenteil ist schon schwieriger.*

Kurt Tucholsky

Revolutionär eroberte in den letzten 10 Jahren ein „neuer“ psychologischer Begriff das Interesse der Öffentlichkeit: *Emotionale Intelligenz (EI)*. Im Gegensatz zu einem traditionellen Intelligenzbegriff, der sich auf das Erfassen rein akademischer Fähigkeiten konzentriert, bezeichnen EIForscher Verhalten dann als intelligent, wenn ein geschickter Umgang mit eigenen oder den Emotionen anderer vorliegt. Bisherige EI-Konzepte unterscheiden sich bisher vor allem darin, ob sie eher den Persönlichkeitsmodellen (im Sinne von Temperament) oder Fähigkeitskonstrukten zuzuordnen sind.

EI wird trotz harscher Kritik aus eigenen Reihen von vielen Wissenschaftlern zu den Erfolg versprechenden neuen Konstrukten psychologischer Forschung gezählt (Roberts, Schulze, Zeidner, Matthews, Freund & Kuhn, 2006). Dank medialer Unterstützung mittels Werbeträger (Bücher, Filme, Comics), ergänzt mit semiwissenschaftlichen Seminarangeboten, konnte sich die Gegenwartskultur einer modernen Arbeitswelt seinem Einflussbereich kaum entziehen. Die Popularität wird hauptsächlich den Marketingstrategien engagierter Geschäftsleute und Journalisten, aber auch pekuniär orientierten Wissenschaftlern zugeschrieben. Wottawa (2003) verweist in diesem Zusammenhang auf „Marketingrückstände“ der akademischen Psychologie.

Diese Gründe alleine könnten den Ruhm dieser Intelligenz wohl schlecht erklären, bestünden im populären Zeitgeist nicht Bedürfnisse nach persönlichem Wachstum oder Erhöhung des Selbstwertes sowie die Minimierung psychischen Leidens (Roberts et al., 2006).

### 1.1 Konsequenzen für die moderne Intelligenzforschung

Es sind insbesondere die gesellschaftlichen Bedürfnisse nach einer Beantwortung der Frage, was denn nun „intelligentes Leben“ eigentlich sei. Die Frage wird übergreifend in den Bereichen Familie, Gesundheit, Bildungskontext oder in der Politik gestellt.

Einige Experten greifen diese Bedürfnisse als gesellschaftliche Aufträge zur Konzeptualisierungsfrage von Intelligenz auf. Diese Aufträge spiegeln sich als praktische Bedarfe in neuen Validierungskriterien von intelligentem Verhalten in den oben genannten Bereichen wider und



können so zur Überarbeitung bisheriger Konstruktfassungen beitragen. Schlussendlich ergibt sich daraus die Frage nach einer neuen Intelligenzdefinition.

Cherniss (2002) betont in diesem Zusammenhang den Gewinn alternativer Forschungsbeiträge, die das Konzept EI für eben diese gesellschaftliche Fragestellungen beiträgt.

Ein Problem der EI-Forschung ist jedoch, dass der Begriff nur zögerlich wissenschaftlichen Zugang fand, stets begleitet von heftigen Kontroversen über dessen Existenzberechtigung. Gefordert wird die empirische Evidenz eines Konstruktes EI per definitionem, dessen Beziehung zu bereits etablierten psychologischen Konstrukten (z.B. akademischen Fähigkeiten, Emotionen und Persönlichkeitsmerkmalen), vor allem aber eine inkrementelle Validität hinsichtlich Lebenserfolg.

In Metaanalysen konnte zwar gezeigt werden, dass kognitive Leistungsfähigkeit besser als alle anderen psychologischen, soziologischen oder demografischen Variablen die akademische und berufliche Leistung vorhersagt (z.B. Schmidt & Hunter, 1998), als Prädiktor für erfolgreiches Handeln im alltäglichen Leben kann kognitive Intelligenz aber auch dann nicht die gesamte Kriterienvarianz aufklären, wenn andere psychologische Variablen (z.B. biografische Daten, Persönlichkeit) ergänzt oder statistische Korrekturen von methodischen Artefakten berücksichtigt werden (vgl. Jensen, 1998; Matthews, Zeidner & Roberts, 2002). So sind vom Standpunkt der Kognitionswissenschaft aus gesehen, akademische Fähigkeiten zwar ein effektiver Prädiktor für Erfolg in Schule und Beruf, für die Erklärung von Lebenserfolg und geschicktes Handeln im Alltag jedoch nicht ausreichend (Brody, 1992).

### 1.2 Ziel vorliegender Arbeit

Das Ziel vorliegender Arbeit ist, über die Notwendigkeit einer Konstrukterweiterung des „humanen“ Intelligenzbegriffes um *emotionale Fähigkeiten* nachzudenken und zu deren Erfassung eine geeignete Operationalisierungsmethodik zu entwickeln. Als übergeordnete Forschungsfragen lassen sich daraus ableiten:

- Wie kann EI aus wissenschaftlicher Sicht definiert werden?
- In welchem Verhältnis steht EI zu anderen etablierten psychologischen Konstrukten (z.B. akademischen Fähigkeiten, Emotionen, Persönlichkeitseigenschaften)?
- Welche Kriterien sollen zu einer Konstruktvalidierung hinzugezogen werden und welche inkrementelle Varianzaufklärung leistet EI dabei?
- Welche Operationalisierungsmethodik kann diese EI-Modelle abbilden?

Die Suche nach einer theoretischen Einbettung des Konstruktes EI hängt nicht zuletzt von der angewandten Operationalisierungsmethodik ab, ein Faktum, das aus der Forschungsgeschichte zum Nachweis akademischer Fähigkeiten bereits bekannt ist. Eine Vielfalt an definitiven Auswucherungen des EI-Konstrukts sowie Uneinigkeit bei der Interpretation und Einschätzung erzielter Messergebnisse spalten die scientific community: Was von Anhängern des Konstrukts pathetisch gefeiert und als bedeutender Gewinn bei der Aufklärung von Humanintelligenz postuliert wird, lehnen Kritiker des Konzeptes ebenso leidenschaftlich als pseudowissenschaftliche Errungenschaften und überflüssige Forschungsbemühungen ab. Methodisch werden vor allem unzulängliche Operationalisierungstechniken kritisiert, die z. T. nur univariate Studien mit ungeeigneten Kriterien für Validierungsprüfungen vorsehen.

Aber selbst Befürworter von EI erzielen nur schwer Konsens hinsichtlich einer theoretischen Einbettung des Konstruktes: so wird EI als „Fähigkeit“ (z.B. Mayer & Salovey, 1997; Mayer, Caruso & Salovey, 2000a) einer „gemischten Modell“-Version (z.B. Bar-On, 1997; 2000) gegenübergestellt, in der sich Traits<sup>1</sup> und kognitive Fähigkeiten als EI-Faktoren finden. Erste Schritte eines integrativen Ansatzes beider Modelle gehen Petrides und Furnham (2001). Gleiche Autoren betonen jedoch später die Notwendigkeit, zwischen Trait-EI und Fähigkeits-EI zu unterscheiden (Pérez, Petrides & Furnham, 2006).

Unter der Berücksichtigung der Kritik über unzulängliche Operationalisierungstechniken liegt ein Schwerpunkt nachfolgender Abhandlung in der strengen Überprüfung der messtheoretischen Eigenschaften eines fähigkeitsbasierten adaptiven Tests zur Erfassung von *Emotionsmanagement bei anderen (ATEM)*. Das Testverfahren konnte bereits in einer früheren Arbeit (Studie 1; Knapp-Rudolph, 2004) erfolgsversprechende Ergebnisse zur Testtauglichkeit aufweisen: Hypothesenkonform wurde eine hinreichende konvergente und diskriminante Validität zwischen ATEM und den Validierungsskalen erzielt (bei unterschiedlichen methodischen Erhebungsformen).

Da in Studie 1 bisher nur „Quasi-Kriterien“ zur Validitätsprüfung des Verfahrens herangezogen wurden, steht ein Abgleich mit den (aussagekräftigeren) „harten“ Kriterien, wie z.B. Berufs- oder Schulerfolg, Lebenszufriedenheit oder auch anderen sozialen Kriterien noch aus. Ebenfalls unbeantwortet bleiben musste die Frage nach dem Validitäts-Inkrement, das ATEM z.B. bei der Aufklärung bedeutender Kriterien wie Lebenserfolg gegenüber traditionellen Intelligenz- und Persönlichkeitstests aufweisen kann. Ergebnisse aus einer unlängst durchgeführten Studie von

---

<sup>1</sup> Der Begriff „Traits“ wird hier im Sinne von Temperament bzw. Persönlichkeitsfaktoren verwendet

Amelang und Steinmayr (2006) führten unter der Verwendung eines anderen EI-Testverfahrens zu Ergebnissen, die tendenziell eher skeptisch stimmen ließen.

In vorliegender Untersuchung wird ATEM im Variablenraum von *akademischen Fähigkeiten*, geläufiger *Emotionaler Intelligenzmodelle*, *Sozialer Intelligenz* und *Persönlichkeitsmerkmalen* sowie „harten Kriterien“ (*Selbst- und Fremdbeurteilungen*, *beruflicher Status*, *Berufsgruppenzugehörigkeit* und *Schulabschluss*) einer erweiterten Überprüfung zur Konstruktvalidität unterzogen. Neben faktoren- und regressionsanalytischen Methoden erfolgt die Validierungsprüfung über ein *Multitrait-Multimethod-Design* (MTMM).

Damit soll den eindrucklichen Forderungen nach dem Einsatz multipler Messverfahren im MTMM-Design entsprochen werden, die objektive Messverfahren, Selbst- und Fremdbeurteilungen integrieren und somit einen entscheidenden Forschungsbeitrag zum EI-Konstrukt leisten können (Roberts et al., 2006).

## 2 Forschungsbereich: Emotionale Intelligenz

*Die Menschen sind sehr offen für neue Dinge –  
solange sie nur genau den alten gleichen.*

Charles F. Kettering

Unumstritten ist der große Einfluss des Begriffes EI auf die Gegenwartskultur, was angesichts der hohen Alltagsbezogenheit, der Affinität zur Gesundheit, wahrgenommenen Lebensqualität und zu psychologischem Wohlbefinden nicht überraschen kann (Schulze, Roberts, Zeidner, Matthews, Kuhn & Freund, 2006).

Bei der wissenschaftlichen Genese des Begriffes tauchen bereits definatorische Schwierigkeiten aufgrund der Problematik einer einheitlichen theoretischen Modellfindung, Unklarheiten über das Verhältnis von Intelligenz zu Emotionen und letztendlich die Frage nach der Abgrenzung zu artverwandten Intelligenzen (Soziale und Praktische Intelligenz) auf.

Kontroversen zum Konstrukt EI zeigen sich oft in „praxisbezogenen populärwissenschaftlichen“ vs. „theoretisch wissenschaftlichen“ Argumentationen. Gefordert wird ein Dialog, der einen theoretischen Rahmen mit praktischen Anforderungen verknüpfen lässt. Konstruktive Untersuchungsansätze mit interdisziplinärer Perspektive ebenso wie die gesellschaftsspezifischen und kulturellen Anforderungen an einen Intelligenzbegriff können zur Lösung zu den oben genannten Kontroversen beitragen (Schulze, Freund & Roberts, 2006; Sternberg, 2004)

Eine abschließende kritische Begutachtung unter wissenschaftlichen Anforderungen zur Begriffsbildung und Erfassungsmethodik sollen helfen, die empirische Evidenz des Konstruktes EI hervorzuheben.

### 2.1 Genese eines neuen Begriffes

Wenngleich dem Konstrukt EI kritisch eher populärwissenschaftliche Herangehensweisen zugeschrieben werden, können die begrifflichen Symbionten, Emotionen und Intelligenz, gleichwohl auf eine traditionsreiche wissenschaftliche Forschungsgeschichte zurückblicken. In der seit im 19. Jhdt. geführten einschlägigen Datenbank der American Psychological Association (APA) für Geistes- und Naturwissenschaften finden sich erste Publikationen zum Thema „Intelligenz“ bereits 1871 (Taine & Haye). Zu gleicher Zeit erklärt der schottische Philosoph Alexander Bain in seinem Werk „The emotions and the will“ emotionale Strukturen und deren möglichen funktionalen Zusammenhang mit Körper und Geist (1876).

Abgesehen von der Begriffsverwendung EI in einem 1966 verfassten Artikel in einer praxisbezogenen Zeitschrift für Kinderpsychologie (Leuner, 1966) erschienen wissenschaftliche Abhandlungen zur Konzeptionierung und Operationalisierung von EI in den späten achtzigern, neunziger Jahren. Ein wahrer Forschungsboom folgte auf das populärwissenschaftlich verfasste Buch: *Emotional Intelligence* von Daniel Goleman (1995) – wie kaum ein anderes psychologisches Konzept der Moderne fand EI eine schnelle Übernahme in die Alltagssprache und Gebrauch in den Massenmedien.

Nach Mayer, Salovey und Caruso (2000b) können wissenschaftliche Fragen und Arbeiten zur Generierung und Prüfung eines neuen Konstruktbegriffs nicht unabhängig von aktuellen politischen und kulturellen Trends gesehen werden. Die westliche Gesellschaft sei besonders durch den anti-emotionalen Einfluss des Stoizismus geprägt. Bewegungen in den 60er Jahren (Studenten und Frauenbewegungen in Nordamerika und Europa, Entstehung der Hippie-Kultur, Protest zum Vietnam-Krieg in Amerika) könnten als „flight of the intellect“ und als eine politische Regulation mit Hilfe des Ausdrucks einer emotionalen Gegenströmung gesehen werden. Dabei sei Emotionalität eher eine kollektive denn individuelle Größe.

Durch das Erscheinen der *Bell Curve* von Herrnstein und Murray (1994) rückte die Individualität wieder stark in den Mittelpunkt der Intelligenzforschung. Selbst Tabu - Themen wurden innerhalb ihres Forschungsparadigmas aufgegriffen: Intelligenzlevel sollten sich hinsichtlich verschiedener ethnischer Gruppen unterscheiden. Um die Reputation eines Gleichheitsgedankens wieder herzustellen, schien es notwendig, dieser Hypothese eine andere gegenüberzustellen. Betont wurde eine erlernbare Fähigkeit, die einen weitaus größeren Beitrag zum Lebenserfolg leisten sollte als akademische Fähigkeiten: die Emotionale Intelligenz (vgl. Mayer et al., 2000b; Goleman, 1995/2002).

Der Begriff Emotionale Intelligenz als psychologischer Forschungsgegenstand erscheint erstmals in zwei Artikeln akademischer Fachzeitschriften (Salovey & Mayer, 1990; Mayer, DiPaolo & Salovey, 1990). Salovey und Mayer (1990) beziehen bei ihrer Konstruktbildung Hilfe aus der allgemeinen Literatur zur bisherigen Intelligenzforschung, im Speziellen aber auch aus Forschungsergebnissen zur Sozialen Intelligenz (SI). Sie definieren Emotionale Intelligenz als „...*subset of social intelligence that involves the ability to monitor one's own and other's emotions, to discriminate among them, and to use this information to guide one's own thinking and actions*“ (ebenda, p.189).

Mit der Herausgabe Daniel Golemans eher populärwissenschaftlichen Bestsellers startet 1995 ein weit über wissenschaftliche Arbeiten hinausgehendes Interesse um den Begriff EI – Diskussionen um individuell getönte erkenntnistheoretische Ergebnisse der Autoren zur Konstrukt-

bildung bringen eine Vielzahl an EI-Modellannahmen und kriteriale Zusammenhangshypothesen mit sich. Heftige, zum Teil emotional geführte Kontroversen zur Daseinsberechtigung und Konzeptbildung halten bis dato an (z.B. Davies, Stankov & Roberts, 1998; Keele & Bell, 2008; Landy, 2005; Locke, 2005; Mayer, 1999; Murphy, 2006; Schuler, 2002).

## 2.2 Theorien und Modelle von Emotionaler Intelligenz

John Mayer und Peter Salovey stellen mit ihrer von 1990 zwischenzeitlich überarbeiteten Theoriefassung von EI bis heute die einzigen veröffentlichten Fähigkeitsmodelle vor. Erst in den letzten Jahren etablierten sich gemischte EI-Modelle (z.B. Bar-On, 1997) oder Trait-Konzepte (Petrides & Furnham, 2001). Nicht alle Modelle haben Widerhall in der Wissenschaftsliteratur gefunden (wie z.B. Modelle von Cooper & Sawaf, 1997; Goleman, 1995; Weisinger, 1998; Wong & Law, 2002).

Gemischte Modelle stehen zwischen Fähigkeits- und Trait-Konzepten. EI umfasst dabei (zum Teil bereits psychologisch gut erforschte) Fähigkeiten und Persönlichkeitseigenschaften. Unterschiede zwischen Fähigkeits- und gemischten Modellen zeigen sich nicht nur in der Breite der Definitionsspanne sondern auch der Art an Erfassungsmethode: während gemischte EI-Konzepte und Trait-Modelle zur Datenerfassung vorwiegend Selbstberichtsverfahren/Fragebogentechniken benutzen, greifen EI-Fähigkeitskonzepte in Anlehnung an traditionelle Intelligenzmessungen auf Fähigkeitstestverfahren zurück. Im Folgenden sollen die bekanntesten EI-Modelle vorgestellt werden.

### 2.2.1 Fähigkeitsmodelle

Mayer und Salovey (1990) synthetisierten die beiden Konzepte Intelligenz und Emotion mit Hilfe des Rückgriffs auf bisherige Ergebnisse zur Emotions- und Persönlichkeitsforschung in der Psychologie. Ihre Modellannahme beinhaltet eine interindividuell unterschiedliche Ausprägung von Fähigkeiten, emotionale Informationen zu verarbeiten und sich an sie anzupassen. Emotionswahrnehmung und Emotionsausdruck sowie die Regulation von Emotionen unterscheiden sie in die Facetten *selbst* und *andere*. Es lag u.a. die Annahme zugrunde, dass emotional intelligente Menschen besonders geschickt sind in bestimmten Bereichen, wie z.B. die eigenen Emotionen und die anderer effektiv zu regulieren, um bestimmte Ziele zu erreichen. Überprüft wurden die Modellannahmen mit Hilfe eines Selbstberichtsverfahrens von Schutte et al. (SEI, 1998), das

verwandt ist mit einem von Salovey, Mayer, Goldman, Turvey und Palfai (1995) konzeptuell enger gefassten Fragebogen: die Trait Meta Mood Scale (TMMS). Faktorenanalysen bestätigten weder die Struktur angenommener emotionsbezogener Fähigkeiten des Modells noch eine kohärente EI-Dimension (Petrides & Furnham, 2000; Schutte, Malouff, Hall, Haggerty, Cooper, Golden & Dornheim, 1998).

In einer Überarbeitung in ihrem 1997 veröffentlichten Modell beschränkten sich die Autoren strikt auf ein mentales EI-Fähigkeitskonzept:

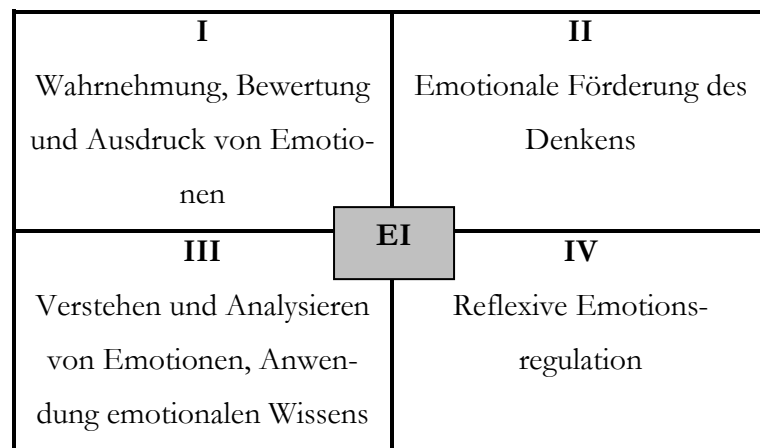


Abb. 1: vereinfachtes Modell der Emotionalen Intelligenz nach Mayer und Salovey (1997)

Mayer und Salovey unterteilten ihr revidiertes mentales Modell in vier „Zweige“, die von grundlegenden nach höheren Fertigungsstufen geordnet sind (I – IV). Zweig IV umfasst dabei die am höchsten entwickelten Fertigkeiten:

Zweig I: Grundlegende Input-Prozesse, die notwendige Voraussetzungen für die weitere Verarbeitung von emotionalen Informationen beim Lösen von Problemen in sozialen Kontexten schaffen (Mayer, Salovey, Caruso & Sitarenios, 2001).

Zweig II: Verwendung von Emotionen zur Verbesserung schlussfolgernden Denkens.

Zweig III: Umfasst die vier Fähigkeiten

- Emotionen benennen, Ähnlichkeiten/Unterschiede erkennen
- Interpretieren können von emotionaler Bedeutung in Beziehungen
- Verstehen komplexer Gefühle
- Verstehen von „Gefühlsübergängen“ (z.B. Ärger zu Zufriedenheit).

Zweig IV: Fähigkeit, mit den eigenen und den Emotionen anderer zurechtzukommen (z.B. regulieren von Emotionen bei anderen, indem angenehme Emotionen verstärkt und unangenehme gemäßigt werden).

Konzeptuelle Validität konnte mit Anwendung der eigens von Mayer, Caruso und Salovey (1999) dafür entwickelten Multifactor Emotional Intelligence Scale (MEIS) zumindest für die Skalen I und IV nachgewiesen werden (Neubauer & Freudenthaler, 2006).

In einer Skalen-Überprüfung durch Roberts, Zeidner und Matthews (2001) werden vor allem die ungleichen Punktevergaben bei experten- und konsensbasierter Scoring-Methode, die geringen Skalenkorrelation zwischen beiden Scoringverfahren und damit verbundenen unterschiedlich ausfallenden Kriterienvaliditäten bemängelt. Als problematisch gelten darüber hinaus geringe Reliabilitätsmaße bei einigen dieser Fähigkeitsmaße (Ciarrochi, Chan & Caputi, 2000).

Eine überarbeitete Testversion, der Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT), sollte diese Probleme beheben (Mayer et al., 2000b). Besonders das Punktezuweisungsverfahren wurde mit Hilfe einer Experteneinschätzung (21 Mitglieder der International Society of Research in Emotion aus westlichen Ländern) in Abstimmung mit einem allgemeinem Konsenskriterium (Urteile von über 2000 Personen) geändert (vgl. Mayer et al., 2003). Der 141 Items umfassende Test beinhaltet die Skalen: a) Emotionswahrnehmung, b) Anwendung von Emotionen zur Förderung des Denkens, c) Emotionen verstehen und d) Management von Emotionen. Die Autoren geben bei einer Stichprobengröße von  $N = 2112$  Skalenreliabilitäten von  $\alpha = .55$  bis  $.88$  an. Signifikante Werte zur Modellpassigkeit wurden für eine 1- Faktorlösung (entspricht einem Intelligenzgeneralfaktor „g-“), 2 – Faktorlösung (Wahrnehmung, Denkförderung durch Emotionen) und 4 - Faktorlösung (Skalen s.o.) genannt.

Experten- und Konsensbeurteilungen korrelieren hoch miteinander ( $r = .91$ ), wobei expertenbasierte Punktezuweisungen jedoch insgesamt größere Passigkeit und Zuverlässigkeit korrekter Antworten zeigen und von den Autoren als Mittel der Wahl bei Antwortdefinitionen zukünftiger EI-Testentwicklungen auf Fähigkeitsbasis vorgeschlagen werden (Mayer et. al., ebenda).

Nach Zeidner, Matthews und Roberts (2001) ist noch der Nachweis der Kohärenz des MSCEIT mit dem Testvorgänger MEIS zu erbringen, wie es im Bereich traditioneller Intelligenzforschung zur Konzeptualisierungsüberprüfung üblich ist. Weitere Forschungsarbeiten zur Stärkung der berichteten psychometrischen Eigenschaften und der Konstruktvalidität werden als notwendig erachtet (Neubauer & Freudenthaler, 2006). Erste Befunde zur angenommenen psychometrischen Struktur des MSCEIT stimmen eher kritisch: in einer Studie mit  $N = 431$  Testpersonen aus der Allgemeinbevölkerung konnten Palmer, Gignac, Manocha und Stough (2005) die von Mayer et al. (2000b) vorgegebene 4-Faktorenstruktur des MSCEIT nicht bestätigen.



Die von Mayer et al. (1999; 2000b) konstruierten EI-Messverfahren können als die bisher einzigen publizierten Forschungsbemühungen notiert werden, EI auf Fähigkeitsbasis zu erfassen. Alle anderen existierenden EI-Modelle sind konzeptuell den „gemischten Modellen“ oder (neueren) Trait-Modellen zuzuordnen.

### 2.2.2 Gemischte Modelle

Während bei Fähigkeitsmodellen angenommen wird, dass Verarbeitungsmechanismen affektiver Informationen zugrunde liegen, werden gemischte Modelle oft als Sammlung sozial erwünschter Persönlichkeitseigenschaften oder Begabungen gesehen (vgl. Mayer & Salovey, 1993). Das explizite Einbeziehen von Persönlichkeitseigenschaften bei gemischten Modellen führt oft zu einer weitgefächerten Spanne einer EI-Konzeptualisierung.

Das bekannteste und wissenschaftlich am besten untersuchte gemischte Modell ist Reuven Bar-Ons breites Konzept von EI, das fünf Dimensionen umfasst: Intra- und interpersonale Fertigkeiten (z.B. Selbstachtung, Empathie), Anpassungsfähigkeit (z.B. Problemlösen), Stressmanagement (z.B. Impulskontrolle) und Allgemeine Stimmung (z.B. Optimismus) (Bar-On, 1997). In einer späteren konzeptuellen Überarbeitung bezeichnete er das Modell als „Modell der Emotionalen und Sozialen Intelligenz“ (Bar-On, 2000).

Seinem beruflichen Werdegang als klinischer Psychologe entsprechend, konstruierte Bar-On 1997 sein EI-Modell vorwiegend mit der Absicht, den Unterschied von im Leben erfolgreichen und weniger erfolgreichen Menschen zu erfassen. Eigens dazu entstand das Emotional-Questionnaire-Inventory (EQ-i; 1997) als Selbstberichtsverfahren mit 133 Items. Faktorenanalysen bestätigten Modellannahmen weitgehendst (Bar-On, Brown, Kirkcaldy & Thomé, 2000; Petrides & Furnham, 2001).

Kritisiert werden an diesem Modell vor allem hohe Zusammenhangsmaße der EQ-i Faktoren mit etablierten Persönlichkeitseigenschaften (z. B. mit Ängstlichkeit  $r=-.77$ ) und die fehlenden Korrelationen mit akademischen Leistungen (vgl. Newsome, Day & Catano, 2000).

Da Modellkomponenten eher eigenschaftsbasiert denn fähigkeitsbasiert sind und sich außerdem nicht nur auf emotionsbezogene sondern auch auf soziale Fertigkeiten beziehen, stellen einige Autoren die Bezeichnung „Emotionale Intelligenz“ für dieses Modell generell in Frage (Neubauer & Freudenthaler, 2002; 2006).

Goleman geht in seinem sehr weitgefassten Verständnis von Emotionaler Intelligenz soweit in die definitorische Richtung von Persönlichkeitseigenschaften, dass er zusammenfassend

postuliert: „Es gibt ein altmodisches Wort für die Gesamtheit der Fähigkeiten, welche die Intelligenz der Gefühle darstellt: Charakter“ (Goleman, 2002, S.356). Wer emotional geschickt sei, beherrsche auch im Leben eher praktische Geschicklichkeit, sei erfolgreich und beherrsche auch die inneren Einstellungen, die ihrer Produktivität förderlich seien (Goleman, 1995 / 2002).

Neuere „EI-Trait-Modelle“ gehen hier noch einen Schritt weiter: sie betonen ausdrücklich das Primat von Eigenschafts- zu Ungunsten der Fähigkeitskomponenten als unabdingbare Voraussetzung für eine EI-Modellfindung.

### 2.2.3 Trait – Modelle

Entgegen den Befunden von Davies et al. (1998), EI lasse sich – wenn überhaupt – nur als Fähigkeitskonstrukt erfassen, stellen Petrides und Furnham (2001) die Bedeutung der Trait-Komponente bei der EI-Konzeptionierung heraus.

Unter Anwendung des EQ-i (Bar-On, 1997) konnten die Autoren in 2 Stichproben (N= 227; N=166) faktorenanalytisch einen obliquen EI-Faktor im Eysenckschen und im Big Five Faktorenraum isolieren: In Studie 1 wurden mit dem Eysenck Personality Profiler (EPP; Eysenck, Barrett, Wilson & Jackson, 1992) zusätzlich die 3 Superfaktoren: Psychotizismus, Extraversion, Neurotizismus erfasst. In Studie 2 konnte der EI-Faktor gegenüber dem 5-Persönlichkeitsfaktoren-Modell von Costa und McCrae (operationalisiert durch das NEO PI-R, 1992) abgegrenzt werden. In Studie 1 luden die im Modell von Bar-On angenommenen 5 Subskalen alle sehr hoch auf dem EI-Faktor (.82-.99), niedrig aber auf Subfaktorenwerten (.03-.14, außer .34 bei interpersonellen Fertigkeiten). Petrides und Furnham (2001) stellten aufgrund dieser fehlenden diskriminanten Validität das 5-Subskalen-EI-Modell von Bar-On als solches in Frage. Sie räumten jedoch eine mögliche praktische Relevanz der 5 Subskalen im Anwendungskontext ein.

Als Quintessenz aus beiden zu den oben genannten Studien schlugen Petrides und Furnham (2001) die Extraktion eines Single-EI-Faktors vor, der gemäß den bereits etablierten Persönlichkeitsfaktoren dem lower-order-Stratum zuzuordnen sei. Die Autoren unterstrichen damit die konzeptuelle Notwendigkeit, Selbstbeurteilungsmaße in ein EI-Konstrukt miteinzubeziehen und zwischen Trait-EI und Fähigkeits-EI zu unterscheiden (Pérez et al., 2006).

In einer Untersuchung von Boele De Raad (2005), der ein Konglomerat an Items aus verschiedenen EI-Fragebögen den Big Five (Costa & McCrae, 1992) gegenüberstellte, ließen sich diese Befunde nicht bestätigen. Die EI-Items waren nicht eindeutig von den Big Five Faktoren

abgrenzbar („Verträglichkeit“ und „Emotionale Stabilität“) bzw. gingen ganz in vier von fünf Big Five Faktoren auf.

### 2.3 Kritik

Bei der Festlegung der Grenzen des Untersuchungsgegenstandes EI stößt man unwillkürlich auf das Bandbreiten-Genauigkeitsdilemma: Man weiß entweder immer weniger Genaueres über immer mehr, oder immer Genaueres über immer weniger.

Während einige Forscher von einem verfrühten Gebrauch des Intelligenzbegriffes in dem Konstrukt EI sprechen (Austin & Saklofske, 2006), lehnen andere Autoren EI als Intelligenzmodell strikt ab (z.B. Heller, 2002; Landy, 2005; Locke, 2005; Schuler, 2002; Schulte, Ree & Carretta, 2004).

Probleme in der allgemeinen Intelligenzforschung erfahren schon vor 30 Jahren soviel Aufmerksamkeit, dass John L. Horn in der Zeitschrift *Intelligence* speziell dazu einen Artikel mit der Überschrift: „Some Correctable Defects in Research on Intelligence“ verfasst (Horn, 1979). Überraschenderweise werden gerade die Forschungsgegenstände als kritisch benannt, die uns gut aus den geführten EI-Kontroversen bekannt sind: Damit stellt sich die Frage, inwieweit die im Folgenden aufgeführten Schwierigkeiten EI-spezifisch oder das Intelligenzkonstrukt im Allgemeinen betreffend sind.

#### 2.3.1 Unzulänglichkeiten bei der Konzeptionierung

Die Intelligenzforschung bemüht sich seit mehr als 100 Jahren, die Vielfalt kognitiver Fähigkeiten mit einer angemessenen und umfassenden Theorie abzudecken sowie eine treffende Benennung und Erfassung des Konzeptes abzuleiten. Zur Problematik der Intelligenzkonzeptualisierung notierte Horn bereits 1979 in seinem Editorial der Zeitschrift *Intelligence*: „I realize that it is much easier to be critical than to be creative, particularly when the topic is research on intelligence“ (S. 307).

Generell fordert Locke (2005, S. 426) zur Implementierung von EI unter den Intelligenzbegriff: „If one wants to group a set of related phenomena into a single concept, there must be an conceptually identified, common element among them.“ Kritisiert wird damit vor allem die

Ausweitung des EI Begriffes. Die ständig wechselnde Definition des Konstruktes sowie „all inclusive“ Begriffe von EI machen das Konzept unverständlich.

Ergänzend zu den populärwissenschaftlich gebräuchlichen ausufernden Benennungen des Intelligenzkonzeptes finden sich auch in der wissenschaftlichen Forschungsgesellschaft Begriffsstrapazierungen, wie z. B. *military intelligence* (Liao, Sun & Wang; 2003; Samet, 1975), *mind-body intelligence* (Stroebel, 1998) oder *visual intelligence* (Hoffmann, 1998).

Ein Intelligenzkonstrukt muss nach Mayer et al. (1999) folgenden Anforderungen genügen: Erstens sollte man es als ein Set von Fähigkeiten operationalisieren können. Zweitens sollte es folgende Korrelationskriterien erfüllen: Die Fähigkeiten müssen untereinander und mit pre-existierenden Intelligenzmodellen in Beziehung stehen wobei sie gleichfalls eigene Varianz aufzeigen sollten. Und drittens werden positive Entwicklungen mit steigendem Alter und Erfahrungen angenommen. Die Autoren postulierten, alle 3 Kriterien mit der Operationalisierung von MEIS zu erfüllen (Mayer et al., ebenda).

Einige Autoren stellen das Konstrukt EI deshalb in Frage, weil bei Konzeptionierungen des öfteren auf bereits gut etablierte Konstrukte zurückgegriffen und EI daher nicht als „neue“ Intelligenz bezeichnet werden könne (vgl. Neubauer & Freudenthaler, 2002; Weber & Westmeyer, 2001). Einige Ergebnisse bisheriger Konstruktvalidierungsversuche unterstützen diese Annahmen: So werden z.B. starke Zusammenhänge mit „g“ bzw. Persönlichkeitseigenschaften berichtet (Schulte et al., 2004). Ebenso wie bei dem artverwandten Konstrukt der Sozialen Intelligenz unterstellen einige Forscher, EI-Tests würden nichts anderes als Verbale Intelligenz erfassen (Hedlund & Sternberg, 2000; Mathias & Nettelbeck, 1992).

Weiter in diese Richtung gehend, bemängelt Locke (2005), EI sei nichts anderes als Intelligenz, die auf Emotionen angewandt werde. So bezweifelt er die in der ersten EI - Definition von Salovey und Mayer (1990) genannten EI-Komponenten. Einen Widerspruch per se sei der Begriff: *reasoning with emotion* aus der Definition Salovey und Mayer (1999). Die eigenen Gefühle wahrzunehmen sei eine Frage des Aufmerksamkeitsfokus (external vs. internal), die Gefühle anderer wahrzunehmen, sei ebenfalls nicht notwendigerweise als intelligent zu bezeichnen. Es könne ebenfalls eine Frage der Aufmerksamkeit auf andere sein. Zwischen Emotionen unterscheiden zu können, sei eine erlernte Fähigkeit (ebenso das Erkennen von einer bestimmten Emotion). Eine intelligentere Personen sei möglicherweise besser in der Lage, zwischen den einzelnen Emotionen subtiler unterscheiden zu können. Und schließlich müsse das Anwenden von Emotionswissen im Alltag nicht notwendigerweise eine Frage von Intelligenz sein – hier können Rationalität vs. Emotionalität, Aufmerksamkeitsfokussierung, Integrität und letztendlich die Absicht bzw. das Hand-

lungsziel eine Rolle spielen. So weisen die in der Definition von EI genannten Elemente eher auf eine Kombination gemischter Gewohnheiten, Skills und/ oder Wahlfreiheiten hin als auf Intelligenzstrukturen.

Und weiter unterstellt Locke allen EI Befürwortern, ebenso Vertretern von multiplen Intelligenzmodellen (z.B. Gardner, 1993) als ein verstecktes Ziel, durch Erweiterung des Intelligenzbegriffes dessen Konzept zerstören zu wollen. Als Handlungsmotivation werden dabei politische vs. wissenschaftliche Intentionen gesehen.

Die genannten Kritikpunkte wurden besonders heftig im Forum der Zeitschrift für Personalpsychologie diskutiert. Den Auftakt bildete ein stark missbilligender Beitrag von Schuler, in dem er Eigenheiten des EI-Konstrukts mit den Kennzeichen einer „pseudowissenschaftlichen Erregenschaft“ gleichsetzte (2002). Das Konzept sei „rückschrittlich, irreführend, ignorant und unnötig“ und „ein würdiger Kandidat für das Unwort des Jahres“. Kritisiert werden von Schuler vor allem:

- die starke Begriffsaufblähung,
- die mangelnde empirische Belegbarkeit für die im Konstrukt enthaltenen Kompetenzen,
- der Missbrauch als gesellschaftspolitische Instrumentalisierung zur Bekämpfung des Intelligenz-Eliteprinzips,
- die antiaufklärerische Haltung zu bisherigen empirischen Forschungsbefunden,
- eine Redundanz bereits vorliegender Ergebnisse in der Persönlichkeitsforschung,
- die Art und Weise, wie das Konzept EI Eingang in die Psychologie als Geisteswissenschaft findet.

Auch aus der Perspektive der Emotionsforschung werden Probleme an eine EI-Konzeptionierung herangetragen. Emotionen seien automatisch und basieren auf unbewussten gespeicherten Annahmen und Werten und es könne nicht angenommen werden, dass sie als valide Beurteilungen oder Bewertungen der Realität dienen. (vgl. Locke, 2005). Zusätzlich erschweren inkompatible Emotionstheorien die Operationalisierungen und Entwicklung geeigneter Verfahren zur Erfassung emotionaler Komponenten des EI-Konzeptes.

Weiter noch gehen Schulze et al. (2006), indem sie postulieren, Emotionen an sich seien schon intelligent - Emotionale Intelligenz spiegele zum Teil die direkte Funktionsweise von Emotionssystemen wider.

Reagierend auf diese kritischen Argumente, können als Lösungsversuch Konstruktmodelle angesehen werden, die eine vorsichtigeren Begriffsverwendung vorschlagen und eine EI-Zuordnung zu klassischen Intelligenztheorien zu umgehen versuchen (z.B. Asendorpf, 2002; Neubauer & Freudenthaler, 2002). Die Autoren sprechen von *Emotionalen Kompetenzen* oder *Emotionalen Fertigkeiten*. Intelligenz könne natürlich in verschiedenen Lebensbereichen auftauchen, dies impliziere aber nicht zugleich, dass es tausend verschiedenen Intelligenzen gäbe. Als Begriff für das intelligente Verhalten sei hier besser der Begriff *skill* zu verwenden (Schulz, Izard & Abe, 2006).

Wenn auch einzelnen Aspekten von EI eine bessere Vorhersagekraft zugeschrieben wird als dem Konstrukt „als Ganzes“ (z.B. Abraham, 2006), so sind auch mit diesem Begriffsansatz nicht alle Konzeptionierungsschwierigkeiten behoben. Drei Probleme der *Emotionalen Kompetenzen* werden als besonders kritisch gesehen: die Emotions- und Situationsspezifität sowie die Schwierigkeit der Variablenfassung (Asendorpf, 2002). Im Besonderen das zuletzt genannte Problem stellt bei aktuellen Diskussionen in der EI-Forschung eine breite Angriffsfläche für EI-Gegner und „bittere Knacknuss“ für Anhänger des Konstruktes dar.

### 2.3.2 Methodische Unzulänglichkeiten

Wenn die Theorie die Messmethode dirigiert, dann liegt die Schwierigkeit, ein geeignetes Verfahren zur Erfassung des Gegenstandes EI zu finden, in der konzeptuellen Breite und damit auch schwierigen Operationalisierung des Konstrukts (Louie, Coverdale & Weiss-Roberts, 2006). So führt z.B. die Operationalisierung von EI als eine mentale Fähigkeit zu einer anderen Konstruktbildung, als z.B. die Operationalisierung als eine Persönlichkeitsdisposition (vgl. Pérez, Petrides & Furnham, 2006). EI als Persönlichkeitsdimension wird gewöhnlich mit Hilfe von Selbstbefragungsbögen erhoben. Bei der Erfassung von Selbsteinschätzungen wird gezweifelt, ob Menschen überhaupt in der Lage sind, über emotionale Fähigkeiten Selbstausskünfte zu geben (Bowman, Markham & Roberts, 2002).

Bei Operationalisierungsbemühungen von EI auf Fähigkeitsbasis muss berücksichtigt werden, dass ein essentieller Aspekt der Intelligenzleistung die Existenz von Items mit gut definierten richtigen Antworten ist (Guttman & Levy, 1991; Most & Zeidner, 1995). Da soziales Verhalten durch kontextuelle und kulturelle Faktoren beeinflusst wird, ist das Konzept einer „richtigen“ Antwort hier weniger klar definiert (Matthews, Zeidner & Roberts, 2002). Wird nach dem Expertenscoringprinzip vorgegangen, stellt sich z.B. vorab die Frage, nach welchen Kriterien „Experten“ nominiert werden.

Beim konsensbasierten Scoring wird einerseits meist nicht auf kontextuelle und kulturelle Effekte Rücksicht genommen und andererseits scheint diese Scoringmethode eher bei „leichteren“, weniger komplexen Aufgabenstellungen geeignet zu sein (vgl. Austin & Saklofske, 2006).

Zu guter letzt führt die Tatsache, dass unterschiedliche Erhebungsmethoden (Selbstbeurichtsverfahren vs. Fähigkeitstests) zur Erfassung von EI-Variablen angewendet werden, oft zu einer unbefriedigenden Konstruktvalidität: Viele dieser dem EI-Gesamtkonstrukt zugeordneten Variablen zeigen häufig nur einen geringen Zusammenhang ( $r$  von .20 - .40) (vgl. z.B. Conte, 2005; Brackett & Mayer, 2003).

Problem bisheriger EI-Tests sei im Wesentlichen, dass die Validität des abgefragten Verhaltens für die tatsächliche Emotionsverarbeitung unklar sei und die Interkorrelationen der einzelnen Subtests lediglich auf Korrelationen mit allgemeiner Intelligenz zurückgingen (Asendorpf, 2002). Das bisherige EI-Konzept ignoriere diese Tatsache und postuliere eine einheitliche Fähigkeit zum Umgang mit Gefühlen jeder Art.

Außerdem werde der Nachweis der Subskaleninterkorrelationen häufig über die faktorielle Validität der Subskalen selbst gestellt, mit der impliziten Annahme, dass Subskalenscores unidimensional seien (z.B. Keele & Bell, 2008).

Vergleichbare Probleme treten im Bereich der Sozialen Kompetenzforschung auf. Asendorpf (2002) verlangt eine Verhaltensbeobachtung in *emotionsinduzierten Situationen*, wobei er davon ausgeht, dass es sich aus Praktikabilitätsgründen eher um artifizielle Rollenspiele handeln dürfte und die Erfassung emotionaler Kompetenzen schwierig sei.

In der alltäglichen Praxis jedoch sind gerade die Ausprägungen dieser „weichen“ Fertigkeiten interessant, da ihnen bei der Vorhersage von zukünftigen Verhaltensweisen implizit eine große Bedeutung beigemessen wird. So werden z.B. in der unternehmerischen Praxis als Erfassungsmethode der Personalauswahl, -platzierung oder -entwicklung Assessment-Center bevorzugt, da sie Aufschluss über die sogenannten Schlüsselqualifikationen in entsprechenden beruflichen Situationen geben sollen. Bei diesen situativen Ansätzen werden i.d.R. komplexe, berufsbezogene Probleme dargestellt, deren Lösungen neben fachlichen ebenso soziale und emotional geschickte Antworten erfordern.

Schuler, Diemand und Moser entwickelten 1993 ein eignungsdiagnostisches Verfahren zur Erfassung von Aspekten sozialer Kompetenzen. Dabei wurden neben interaktionellen Verfahren (z.B. Interviews und Gruppendiskussionen) *Filmszenen* mit Anforderungsbereichen aus der Kredit-

wirtschaft dargestellt, die erfolgskritische berufliche Situationen beschreiben. Die Testpersonen wurde gefragt, wie sie sich in der betreffenden Situation verhalten würde. Aus der Beantwortung sollten dann Rückschlüsse auf zukünftiges Verhalten der Versuchsperson in bestimmten Situationen gezogen werden können. Ziel war, möglichst *Realitätsnähe abzubilden*. Als Vorteil des Mediums Film wurde die *Plastizität* betont. Unter anderem sollten mit dem Verfahren ein „sicherer Umgang mit Kritik und Beschwerden“ sowie „angemessene Umgangsformen“ abgefragt werden. Als „richtige“ Verhaltenskriterien wurden dazu die Filmszenen in einzelne, bewertbare Verhaltenssequenzen der Filmdarsteller zergliedert (z.B. „zeigt sich über Kreditwunsch zu deutlich erstaunt“) und als Checkliste zusammengestellt, die dann mit den frei formulierten Antworten der Untersuchungsteilnehmer abgeglichen wurde. Durchgeführt wurde das Verfahren mit 94 Mitarbeitern einer kreditwirtschaftlichen Organisation. Ergebnis: Bei Filmszenen sind *Analyse- u. Wahrnehmungsfaktoren* stärker beteiligt als bei den angewandten interaktionellen Verfahren (z.B. Interviews, Gruppendiskussionen). Die Autoren sprechen hierbei von „Intelligenz“. Die Methode *Filmszenen* zeigte folgende Vorteile: Eine konkrete, lebendige Darbietung war möglich, aufwendige Distraktorenentwicklung entfiel, es lag eine *hohe Objektivität* in *Durchführung, Auswertung* und *Interpretation* vor. Es zeigten sich Zusammenhänge mit Konzentration und Intelligenz. Die Situationsdarstellung wurde als *plastisch* beschrieben und schien eher von kognitiven Prozessen mediiert zu sein. Positive Korrelationsergebnisse der interaktiven Verfahren untereinander sowie der fehlende Zusammenhang der inhaltlich zur gleichen Anforderungsgruppe gehörenden Filmszenen werteten die Autoren als Beleg für die Hypothese, dass Methodenfaktoren auf Mediumsfaktoren beruhten. Es wurde daraus geschlossen, dass die Kombination verschiedener Medien zur Erfassung gleicher Anforderungsgruppe Methodeneffekte im Gesamturteil ausgleichen könnte. Die Autoren vertraten die These, das Medium (der Datenerhebung) bestimme das Ausmaß der Interkorrelation diagnostischer Verfahren mit. Es seien also solche Verfahren höher korreliert, die Daten auf ähnliche Art und Weise, mit dem gleichen Medium, erheben (Schuler, Diemand & Moser, 1993).

Medial bedingte Methodeneffekte spielen vor allem bei Validierungsuntersuchungen, z.B. bei Multitrait-Multimethod (MTMM) - Verfahren eine Rolle (Campbell & Fiske, 1959). Die Anwendung von MTMM-Designs hilft, unerwünschte Methodenvarianz zu kontrollieren (Weis, Seidel & Süß, 2006; Wilhelm, 2006).

Allgemein lassen sich erhebungstechnische Unzulänglichkeiten, die aufgrund der theoretischen Breite und Inkohärenz des EI-Konstruktes genannt werden, in ähnlicher Weise auf der Kriteriumsebene wiederfinden. Es stellt sich inhaltlich die Frage nach „dem“ geeigneten Kriterium. Sternberg untersuchte z.B. Informationsverarbeitungsprozesse und Instruktionbearbeitungen,



die im unternehmerischen Bereich aufgrund ihrer praktischen Relevanz benötigt werden (bei Personaleinstellungen, -bindung und -entwicklungsmaßnahmen). Konventionelle Intelligenzkonzepte seien in diesem Fall wohl zu eng gefasst (vgl. Theory of Successful Intelligence, 2003).

Die Wahrscheinlichkeit, eine gleiche Merkmalsdimension zu erfassen, steigt, wenn semantische und theoretische Ähnlichkeiten zwischen dem Erhebungsmerkmal und Kriterium vorliegen. Es gilt zu bedenken, dass ein Testverfahren so viele Validitäten hat, wie es eben vernünftige Kriterien für dasjenige gibt, was das Instrument messen soll (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006). Andererseits muss eine geeignete Methode gefunden werden, wie mögliche Außenkriterien (z.B. „Powerlessness“ oder „Lebenserfolg“) operationalisiert werden können.

Mehrabian (2000) erfasste z.B. individuellen Lebenserfolg mit Hilfe einer Spezifizierung in: *emotional success* (general happiness and satisfaction with life), *relationship success* (satisfactory, harmonious, and productive interpersonal relationships) und *physical success* (health and fitness with minimal recourse to drugs and medical intervention).

Ergebnisse aus Untersuchungen zur inkrementellen Validität von EI in Arbeits- und Erziehungssettings zeigen, dass EI ein schlechter Prädiktor für die gewählten bereichsspezifischen Kriterien ist (z.B. für akademischen oder Berufserfolg) (Barchard, 2003; Bastian, Burns & Nettelbeck, 2005; Brackett & Mayer, 2003; Van Rooy & Viswesvaran, 2004). Bemängelt wird ein „löchriges“ Untersuchungsdesign, das nur teilweise konkordante bzw. artverwandte Konstrukte in die Regressionsgleichung mit aufnimmt. Landy (2005) fordert z.B. die Überprüfung inkrementeller Validität von EI, wenn folgende Variablen berücksichtigt werden: akademische Fähigkeiten („g“), Persönlichkeitsfaktoren (vor allem Verträglichkeit, Extraversion und emotionale Stabilität), technisches Wissen, Erfahrung und Interessen. Bisherige Untersuchungen erfassen nur einen Teilbereich dieses Variablenraumes. Auch fehlen bis dato Studien, die EI mit Sozialer und Praktischer Intelligenz (tacit knowledge) in einem Variablenraum vergleichen (Austin & Saklofske, 2006; Landy, 2005).

Konstatiert wird vor allem, dass bisherige EI-Testverfahren nicht dazu taugten, einen kriteriumsvalidierten, breiten EI-Faktor aufzudecken. Dieser Kritik widersprechende Aussagen von EI-Befürwortern lassen sich nur schwer überprüfen: Landy (2005) bemängelt hierbei die Unzugänglichkeit zu deren Datensätzen sowie Schwierigkeiten einer autonomen Testanwendung und -auswertung (z.B. ECI, Boyatzis, Goleman, Rhee & Kenneth, 2000; EQ-i, Bar-On, 1997; MEIS/MCSEIT Mayer et al., 2003), Voraussetzungen, die er für wissenschaftliches Arbeiten als unerlässlich bezeichnet. Die gegenwärtigen Konzeptualisierungen und Messinstrumente bezeichnet Landy aufgrund der häufigen, schwer nachvollziehbaren Veränderungen als „bewegliche Ziele“ (p.26). Und weiter stellt er eine Fülle kritischer Fragen zu (aus wissenschaftlicher Sicht) unklaren Grund-

lagen (z.B. zur Stichprobenszusammensetzung, Erhebungszyklus in Unternehmen, Cut points für Erfolg etc.) für praktische Anwendungen von EI (z.B. Trainings) in der Arbeitswelt und deren antizipierten positivem Outcome (vgl. Goleman, 1998).

Besonders verärgert zeigen sich Kritiker auch darüber, dass noch während des Prozesses einer EI-Konzeptionierung bereits praktische Anwendungen (z.B. EI-Programme in Unternehmen, Schulen) erfolgen, dabei bisherige Theorien und empirische Ergebnisse kaum Beachtung finden (vgl. Goetz, Frenzel, Pekrum & Hall, 2006).

### **2.3.3 Quintessenz und konstruktive Forschungsforderungen**

Als Fazit aus bisherigen methodischen Unzulänglichkeiten schlägt Wilhelm (2006) für zukünftige Forschungsbemühungen um das Konstrukt EI vor:

- Item-Entwicklungen verstärkt mit emotionspsychologischem Hintergrund zu gestalten,
- Multivariate Studien mit größerer Aufgabenvariation durchzuführen,
- geeignetere Kriterien für Validierungsprüfungen des Konstruktes zu suchen.

Ähnliche Forderungen stellen Neubauer und Freudenthaler (2006) an die EI-Forschung. Im Vergleich zur klassischen Intelligenzforschung sagen sie dem Konstrukt EI noch einen langen Weg an Forschungsarbeiten voraus: Zum einen sollte das Konzept besser an die Emotionspsychologie angebunden werden. Dazu gehören Aufklärungen möglicher Zusammenhänge mit biologischen Korrelaten und Einflüsse durch die Umwelt in Abgrenzung genetischer Dispositionen. Zum anderen sollten die EI-Effekte auf Zusammenhänge mit psychologischen und sozialen Korrelaten hin untersucht werden.

Die trotz methodischer Unzulänglichkeiten breitflächige Übernahme des Begriffes EI in Büchern, Werbung etc. lässt auf einen großen Einfluss des Begriffes auf die Gegenwartskultur schließen (Schulze, Freund & Roberts, 2006). Umgekehrt wird dadurch der Bedarf an den im EI-Konstrukt zugeordneten konzeptionellen Aspekten in den verschiedenen gesellschaftlichen Welten

(z.B. Familie, Arbeit, Bildung) deutlich, der mit bisherigen Begriffen aus der Psychologie, gesellschaftskulturell betrachtet, nicht ausreichend befriedigt werden konnte (vgl. hierzu Wottawa, 2003).

Die bisher genannte Methoden-Kritik bezieht sich vornehmlich auf ältere Verfahren, während ein neueres Instrument, der Mayer-Salovey-Caruso-Emotional-Intelligence-Test (Mayer et al., 2003) viele, wenn auch nicht alle, Probleme älterer Fähigkeitstests der EI überwunden zu haben scheint. Jedoch weist auch der MSCEIT noch einige Unzulänglichkeiten auf (beispielsweise Unklarheiten bei der Entwicklung des Verfahrens), und die zukünftige Forschung muss letztendlich den Beleg für die abschließende Beurteilung des Instrumentes erbringen (Matthews, Roberts & Zeidner, 2004). Unabhängig von den Erkenntnissen zum MSCEIT besteht jedoch weiterhin Bedarf bezüglich der Neuentwicklung von Fähigkeits-EI-Tests. Zum einen steht der MSCEIT für Forschungsarbeiten nicht zur Verfügung, und Testprotokolle müssen von dem betreffenden Verlag gegen Bezahlung ausgewertet werden, zum anderen sollten verschiedene Verfahren zur Erfassung eines Konstruktes verfügbar sein.

In Bezug auf die Konstruktion neuer Verfahren zur Erfassung von Fähigkeits-EI schlagen einige Autoren die Anwendung von *Multimedia*-basierten Testverfahren vor (z.B. Aufbereitung und Darbietung des Aufgabenmaterials mit Hilfe von medialem Ton-/Videomaterial), die alternative Scoringmethoden bei der Erfassung von EI-Teilaspekten aufweisen können. Ziel soll dabei eine Steigerung der Inhaltsvalidität sein (Roberts et al., 2006; Weis, Seidel & Süß, 2006). Auch die *adaptiven Funktionen von EI* seien bisher nur unzureichend spezifiziert worden (Zeidner, Matthews & Roberts, 2001). Mit der Aufnahme dieser Forschungsanregungen zur Neugestaltung von EI-Testverfahren sollen frühere und bestehende Probleme mit derzeitigen Verfahren überwunden werden. Diese Ideen wurden bereits bei der Konstruktion eines neuen Testverfahrens zur Erfassung von *Emotionsmanagement bei anderen* (ATEM) umgesetzt, über die nachfolgend berichtet wird (vgl. Kapitel 4).

### 3 Hypothesen und a priori Modellannahmen

*Wenn es nur eine einzige Wahrheit gäbe,  
könnte man nicht hundert Bilder über dasselbe Thema malen.*

Pablo Picasso

Der Entwicklung und Überprüfung eines neuen Testverfahrens zur Erfassung von EI-Komponenten auf Fähigkeitsbasis gingen Überlegungen voraus, die sich aus folgenden Annahmen zu den Bereichen Intelligenz und Emotionen, Persönlichkeitseigenschaften, artverwandten Konstrukten sowie allgemeinen Operationalisierungsunzulänglichkeiten aus bisheriger Arbeit ableiten lassen:

#### 3.1 EI als Fähigkeit

Wird die Nomenklatur Emotionale *Intelligenz* für die darunter fallenden theoretischen Axiome beibehalten, dann stimmt die Verfasserin mit folgenden Anforderungen verschiedener Autoren an ein Emotionales „Intelligenzkonstrukt“ überein:

- Zwischen EI und bereits etablierten kognitiven Intelligenzkonstrukten soll ein gemeinsamer Varianzanteil nachgewiesen werden können (z.B. Mayer, Caruso & Salovey, 2000a; Neubauer & Freudenthaler, 2002; Van der Zee, 2003).
- EI-Komponenten müssen sich „sinnvoll“ und „reliabel“ als Fähigkeiten messen lassen (Neubauer & Freudenthaler, 2002).
- Gefordert wird das Aufweisen inkrementeller Validität über die traditionellen Intelligenzen und die Big Five Persönlichkeitseigenschaften hinaus hinsichtlich wichtiger Lebenskriterien (z.B. Ausbildungs-, Berufs-, Lebenserfolg etc.). Bisher sind die kriteriumsvalidierten Befunde als „spärlich“ zu bezeichnen (z.B. Amelang & Steinmayr, 2006; Conte, 2005; Heller, 2002; Neubauer & Freudenthaler, 2002; Van der Zee, 2003). Trotz scharfer Kritik am EI-Konstrukt im Allgemeinen bemerkt Landy (2005, p.422): „It might also be interesting to see how EI relates to measures of organizational citizenship or contextual behavior“.
- EI soll eine größere diskriminante Validität zu akademischen Fähigkeiten aufweisen als Soziale Intelligenz (SI) zu akademischen Fähigkeiten, weil sie sich enger gefasster nur auf ei-

nen Bereich, nämlich Emotionen, beziehen soll (vgl. Mayer & Salovey, 1997): Genau dies werfen Neubauer und Freudenthaler (2002) EI-Anhängern vor: EI könne als Einengung des Konzeptes Soziale Intelligenz gesehen werden und impliziere die Absicht, eine bessere Chance auf Abgrenzbarkeit zur Intelligenz, die akademische Fähigkeiten erfasst, aufzuweisen.

- Items zur Erfassung kognitiver Fähigkeiten haben i.d.R. richtige oder falsche Antworten (Mayer, Caruso & Salovey, 2000a). Guttman (1978) gibt zur Bewertung von Intelligenzaufgaben ein Kontinuum von „sehr richtig bis sehr falsch“ (unter Berücksichtigung einer objektiven Regel) an. Antwortformate von EI-Fähigkeitstests sollten diesen Anforderungen entsprechen.
- Es ist anzunehmen, dass sich metakognitive Prozesse, die abhängig von der Sprache sind, wahrscheinlich ähnlich wie Wissenskomponenten mit zunehmendem Alter ansteigen (Roberts et al., 2006). Werden EI-Variablen dabei einer kristallinen Intelligenzform zugeordnet, sollten sie diesen Zusammenhang aufweisen.

### 3.2 EI und Verbale Intelligenz

Ähnlich wie den artverwandten Sozialen Intelligenz-Verfahren wird EI-Verfahren immer wieder unterstellt, letztendlich Verbale Intelligenz zu messen. Jausovec und Jausovec (2005) konnten diese Annahmen durch Ergebnisse aus ihrer physiologischen Studie zu EEG-Ableitungen entkräften.

Da die Sprache neben Primärzeichen (Gestik, Mimik) ein wichtiger medialer Träger für emotional gerichtetes Verhalten darstellt, wird jedoch von einem stärkeren Zusammenhang von EI mit *Verbaler* als z.B. mit *Numerischer Intelligenz* ausgegangen.

Deutlicher wahrnehmbar wird die notwendige Verknüpfung von EI-Komponenten und verbalen Fähigkeiten, wenn deren praktische Anwendung und der Nutzen im Alltag pointiert werden. Cattell (1987) nennt neben verbalen und numerischen Intelligenzbereichen die „soziale Diplomatie“ als eine mögliche Fähigkeit, die im Rahmen des alltäglichen Erfahrungswissens erworben werden kann. Es versteht sich von selbst, dass eine gute diplomatische Leistung neben einer sozialen und emotionalen Geschicklichkeit notwendigerweise mit einer gut ausgeprägten verbalen Fähigkeit einhergehen muss. Positive und negative Beispiele können täglich den politischen Auseinandersetzungen in In- und Ausland entnommen werden.

In Anlehnung an die Befunde von Izard, Fine, Schultz, Mostow, Ackerman & Youngstrom (2001), wonach verbale Fähigkeiten bei Kindern hoch mit Emotionswahrnehmung korrelieren, erklären Zeidner, Matthews, Roberts & MacCann (2003) die Beziehung von Verbaler und Emotionaler Intelligenz in ihrem „Investment-Modell Emotionaler Intelligenz“ damit, dass der größte Teil emotionalen Lernens verbaler Natur sei. Der EI werden hierbei erlernte, regelbasierte Fertigkeiten zugeordnet: Ein Kind, das über gute verbale skills verfügt, kann höhere emotionale Kompetenzen aufbauen.

Es wird davon ausgegangen, dass

- Verbale Intelligenz einen starken Zusammenhang mit EI-Fähigkeiten aufweist
- Sprache als medialer Träger emotionaler Kompetenzen eine intervenierende Variablenfunktion in der Beziehung: EI-Komponenten und Kriteriumsvariablen besitzt:

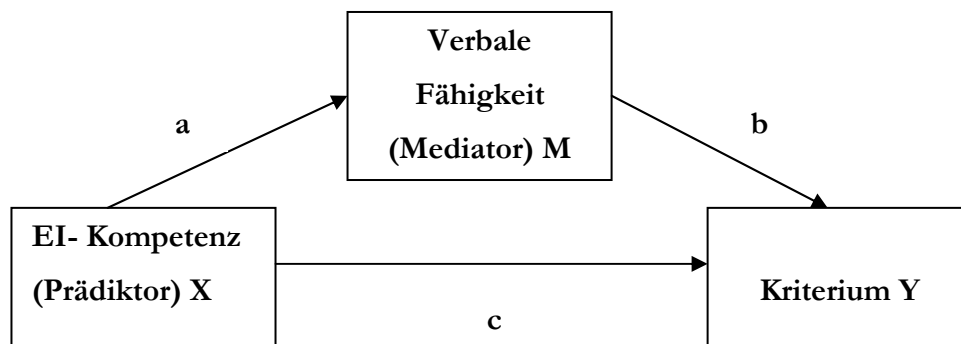


Abb. 2: Mediatormodell – Verbale Intelligenz

Verbale Intelligenz als Mediatorvariable M vermittelt zwischen EI-Kompetenz als Prädiktor X und dem Kriterium Y (**c** = direkter Effekt; **ab** = indirekter Effekt). Eine Variable wird dann als *Mediator* bezeichnet, wenn sie ein bedeutendes Ausmaß der Beziehung zwischen dem Prädiktor und des Kriteriums ausmacht (Baron & Kenny, 1986).

### 3.3 Kriterienfrage

Ein Appell an neue EI-Forschungsdesigns ist, geeignetere Kriterien als bisher für Validierungsprüfungen zu suchen (Landy, 2005; Wilhelm, 2006). Besonders von Interesse ist die Überprüfung von Zusammenhängen mit „harten“ oder „Außenkriterien“ (z.B. Peer-Beurteilungen,

Berufserfolg, Interessen etc.). Aber auch Zusammenhänge mit (Quasi-)Kriterien, wie z.B. Merkmalsdimensionen, die semantische und theoretische Ähnlichkeiten mit dem Erhebungsmerkmal (EI-Komponente) besitzen, können zur Aufklärung bei der Frage nach inkrementeller Validität beitragen.

Es wird angenommen, dass

- eine EI-Fähigkeitskomponente stärkere Zusammenhänge mit anderen Fähigkeitskomponenten (z.B. akademischen Fähigkeiten) aufweist als zu Persönlichkeitsfaktoren.
- unabhängig von der Erfassungsmethode, Konstrukte, die den EI-Komponenten semantisch ähnlich bzw. identisch sind, höhere Korrelationen mit EI-Variablen aufweisen als EI-unähnliche Konstrukte.
- Verfahren, die Daten auf gleiche Art und Weise erheben, höher miteinander korreliert sind (Schuler, Diemand & Moser, 1993; Wilhelm, 2006).
- EI-Komponenten in Anlehnung an die Praktische Intelligenzforschung bei der Vorhersage akademischer Settings nur bedingt Prädiktionskraft liefern können (vgl. Austin & Saklofske, 2006; Gottfredsen, 2003; Grigorenko, Meier, Lipka, Mohatt, Yanez & Sternberg, 2004; Sternberg & Grigorenko, 2000). EI-Zusammenhänge mit Kriteriumsvariablen werden eher bei einer Klassifikation nach praktischen Tätigkeitsfeldern (z.B.: tätig in „Sozialberufen“ / „Nicht-Sozialberufen“) vermutet als bei einer Klassifikation in „Akademische Berufe“ / „Nicht-Akademische Berufe“.
- Es wird angenommen, dass EI-Komponenten gleichgerichtete Zusammenhänge mit dem Grad des Schulabschlusses aufweisen. Neuere empirische Befunde sprechen für eine starke Konfundierung sozial-emotionaler Kompetenzen und Bildungserfolg (z.B. Bruene-Butler, Poedubicky & Sperlazza, 2006; Pellitteri & Smith, 2007).

### 3.4 Geschlecht

Betrachtet man die verschiedenen Rollenerwartungen, die an Frauen und Männer in der westlichen Gesellschaft gestellt werden, so bieten möglicherweise emotionsbezogene Geschlechtsunterschiede einen adaptiven Vorteil (Brody, 1997). Da bis heute noch als eine gesell-

schaftsgefällige Rolle der Frau die soziale und emotionale Versorgung und Erziehung der Kinder gesehen wird, kann davon ausgegangen werden, dass die dafür notwendigen sozialen und emotionalen Kompetenzen evolutionsbegründet hier von größerer Bedeutung als bei den Männern sind.

Beim Vergleich der Diskriminationsfähigkeit von männlichen und weiblichen Rhesus-Affenbabies konnten Bachevalier, Hagger und Bercu (1989) nachweisen, dass männliche Tiere schlechter als ihre weiblichen Artgenossen abschnitten. Begründet wird diese Diskrepanz über die hormonell bedingte Entwicklungsbeeinträchtigung der temporalen kortikalen Areale durch höhere Testosteronmengen der männlichen Tiere (Hagger, Bachevalier & Bercu, 1987).

Koch et al. (2007) konnten mit Hilfe einer fMRI (functional magnetic resonance imaging) – Studie nachweisen, dass Frauen und Männer bei Vorgabe „negativer (olfaktorischer) Reize“ (als negative Emotionen) und der Interaktion mit verbalen Aufgabenstellungen, die vorzugsweise das Arbeitsgedächtnis beanspruchen, unterschiedliche kortikale Areale nutzten. Während bei Frauen überwiegend neuronale Aktivitäten in der Amygdala und dem orbitofrontalen Kortex nachweisbar waren, wurden bei Männern zumeist Hirnareale aktiviert, deren Funktionen wichtig für Kognitions- und kognitive Kontrollaufgaben sind.

Im Rahmen der EI-Forschung stellt sich daraus die Frage, inwieweit unterschiedliche Emotions- und Kognitionsverarbeitungsprozesse die geschlechtstypische Ausprägung emotionaler Kompetenzen beeinflussen. Ergebnisse bisheriger EI-Messungen zeigen bezogen auf die Geschlechtsunterschiede uneindeutige Ergebnisse: Brackett und Mayer konnten in ihren Erhebungen mit der MSCEIT höhere EI-Scores der Frauen nachweisen (Brackett & Mayer, 2003; vgl. hierzu auch Ciarrochi, Chan & Caputi, 2000; Harrod & Scheer, 2005; Palmer et al., 2005). Diese Befunde wurden mit dem EQ-i in gleicher Studie und im Testmanual von Bar-On (1997) nicht bestätigt. Unter Verwendung des TEMINT (Schmidt-Atzert & Bühner, 2002) konnten Amelang und Steinmayr (2006) lediglich „Tendenzen“ einer höheren EI-Ausprägung bei den weiblichen Testteilnehmern vermerken, die jedoch das Signifikanzniveau verfehlten.

Aufgrund der hier genannten Ergebnisse wird in dubio pro reo davon ausgegangen, dass emotionale Geschicklichkeit Männern ebenso gut gelingen sollte wie Frauen.

### 3.5 A priori Modellannahmen

Der Versuch einer EI-Konzeptionierung als kohärentes Modell, das alle bisher postulierten EI-Aspekte beinhaltet, ist bis dato gescheitert. Es scheint daher sinnvoller zu sein, den Unter-



suchungsbereich theoriegeleitet zu spezifizieren. Dafür sprechen z.B. zufriedenstellende Ergebnisse aus Validierungsstudien im arbeits- und organisationspsychologischen Bereich<sup>2</sup>: In einer Studie zur Erfassung von signifikanten Prädiktoren für „Führungserfolg bei Pflegestationsleitern“ nennt Vitello-Cicciu (2002) u.a. die EI-Variable „Beeinflussung von Emotionen anderer“.

Vielversprechende Forschungsansätze können auch in einer Investition derjenigen EI-Variablen gesehen werden, die neben den Persönlichkeitseigenschaften und akademischen Fähigkeiten zusätzlich kriteriale Varianzaufklärung bringen: Gannon und Ranzijn (2004) konnten inkrementelle Varianzaufklärung zur Lebenszufriedenheit durch EI im Variablenraum der Big Five und akademischen Fähigkeiten auf die EI-Dimension „Emotionales Management“ zurückführen. Auch Roberts et al. (2006) bezeichnen die Emotionsmanagementkomponente als eine EI-Variable, die sich aufgrund ihrer Ähnlichkeit zu unbewussten, impliziten Verzerrungen und deren zugrundeliegenden Mechanismen im logischen Denken messtechnisch erfassen lässt: „Bemerkenswert ist, dass ein solches Verfahren sich in punkto Scoring von Experten- oder konsensbasierten Ansätzen unterscheiden würde“ (S. 329).

In der vorliegenden Arbeit wird derjenige Aspekt der EI-Komponente „Emotionsmanagement“ gewählt, dessen Merkmalsbereich im *interpersonalen Handeln* einer Person liegt. Er lässt sich im Gegensatz zur *intrapersonalen Dimension*, die i.d.R. ähnlich wie Persönlichkeitsfaktoren mittels Selbstbeurteilung-Methode erhoben werden, ohne Probleme auf Fähigkeitsbasis erfassen (vgl. Otto, Döring-Seipel, Grebe & Lantermann, 2001). Außerdem liegen für den Bereich der intrapersonalen Emotionsregulation neben den EI-Selbst-Regulations-Skalen einige bereits bewährte Instrumente aus z.B. der Therapie-/Emotionsforschung vor, wie z.B. der „Beobachtungsbogen zur Emotionsregulation in der Therapie (BET)“ (Horowitz, Znoj & Stinson, 1996; Znoj & Grawe, 2000; Znoj, 2000) oder NMRC (Expectancies for Negative Mood Regulation)-Fragebogen der die Fähigkeiten prüft, negative Stimmungen zu ändern (Catanzaro & Mearns, 1990).

Interpersonal geschicktes Handeln soll mit Hilfe der EI-Komponente: *Wahrnehmung und Management von Emotionen* untersucht werden, die als Zweig IV ihres EI-Fähigkeitmodells (1997) von Mayer et al. (2000a, 2000b) als „highest level of emotional intelligence“ bezeichnet wird. Auch Hedlund und Sternberg (2000) können einer Etikettierung dieser Komponente als Intelligenzaspekt zustimmen.

In ihrer umfassenden Studie unter Einbeziehung verschiedener EI-Messverfahren betonen Davies, Stankov und Roberts (1998) Operationalisierungsbedarf besonders für diesen Zweig des EI-Fähigkeitmodells von Mayer und Salovey (1997). Sie führen die Komponente „Emotionsregu-

---

<sup>2</sup> Einen Überblick hierzu gibt Abraham (2006).

lation bei anderen“ als Fähigkeit an, die sich z. B. durch Besänftigungsverhalten für gestresste Mitmenschen ausdrückt. Zur psychometrischen Erfassung dieser Fähigkeit bemerken sie: „This propensity has remained poorly operationalized“ (Davies, Stankov & Roberts, 1998, p. 991).

Gut scheint hier auch die von Bar-On unter seinem Modell (1997) genannte Komponente „Fähigkeiten zur Adaption“ (Problemlösen und Flexibilität) zu passen: Es geht dabei darum, das Problem der vorgegebenen („Alltags-“) Situation zu erfassen, auf mögliche erlernte Strukturen zurückgreifen und diese flexibel (emotional) je nach Situationsanforderung umsetzen bzw. anwenden zu können.

Auch zu einigen von Golemans Modell – Komponenten (1995/2002) lassen sich Gemeinsamkeiten zum EI-Aspekt *Emotionsregulation bei anderen* finden: Als drei von fünf Hauptklassen führt er z.B. „Emotionen in anderen entdecken“, „Beziehungshandling“ als explizit genannte Fähigkeit des angemessenen Umgangs mit den Emotionen anderer auf. Eine wesentliche Bedeutung schreibt Goleman dem Punkt „Emotionen in die Tat umsetzen“ bzw. „Emotionen in den Dienst eines Ziels stellen zu können“ zu – diese Komponente bezieht sich jedoch in seinem Modell überwiegend auf den Aspekt des „Selbst“.

Neuere Forschungsansätze befürworten eine Trennung der Komponenten „selbst“ und „andere“ bei EI-Operationalisierungsmethoden. Freudenthaler und Neubauer (2005) sehen einen gravierenden Unterschied zwischen den Komponenten *intrapersonaler* und *interpersoneller* emotionaler Fähigkeiten. Sie unterstellen, dass „das Wissen um das richtige Verhalten“ nicht gleichzusetzen ist mit der „aktuellen emotionalen Managementfähigkeit“.

Auch andere Wissenschaftler greifen das von Mayer und Salovey vorgeschlagene Konzept einer selbst- und fremdbezogenen Fähigkeit, Emotionen selbst- oder fremdbezogen wahrzunehmen und zu regulieren, in neueren Forschungsansätzen auf (z.B. Louie, Coverdale & Weiss-Roberts, 2006).

Einige Autoren fordern von einem EI Modell *a priori* Annahmen zur Interaktion von *Emotion, Kognition und Motivation* (z.B. Matthews, Zeidner & Roberts, 2002; Mayer, Salovey & Caruso, 2000c). Anschließende Modellannahmen erklären diese Interaktionen und das daraus mögliche interpersonal emotional intelligente Handeln wie folgt (vgl. Abb.3):

- **Emotionen:** helfen, durch Erfahrungswissen *ereignisbezogene* Gefühle zu erkennen und zu verstehen (Schulze et al., 2006).

- **Motivation:** spielt eine Rolle bei der Wahl der zur Verfügung stehenden Handlungsalternativen nach *Erwartungs-mal-Wert-Variablen* (Rheinberg, 2000). So kann z.B. zwar erkannt werden, dass ein grundlos schreiender, tobender Mitmensch wütend und zornig ist, wir aber aufgrund der Tatsache, dass wir über entschieden weniger Muskelkraft verfügen, es lieber unterlassen, jedwede Handlungsabsicht einer Besänftigung umzusetzen und es vorziehen, die Situation zu meiden und aus dessen Handlungsraum zu verschwinden.
- **Kognition:** hier wird emotionales Erfahrungswissen, deklaratives Wissen (Emotionsvariablen) mit der Handlungsabsicht (Motivationsvariablen) integriert und prozedural umgesetzt.

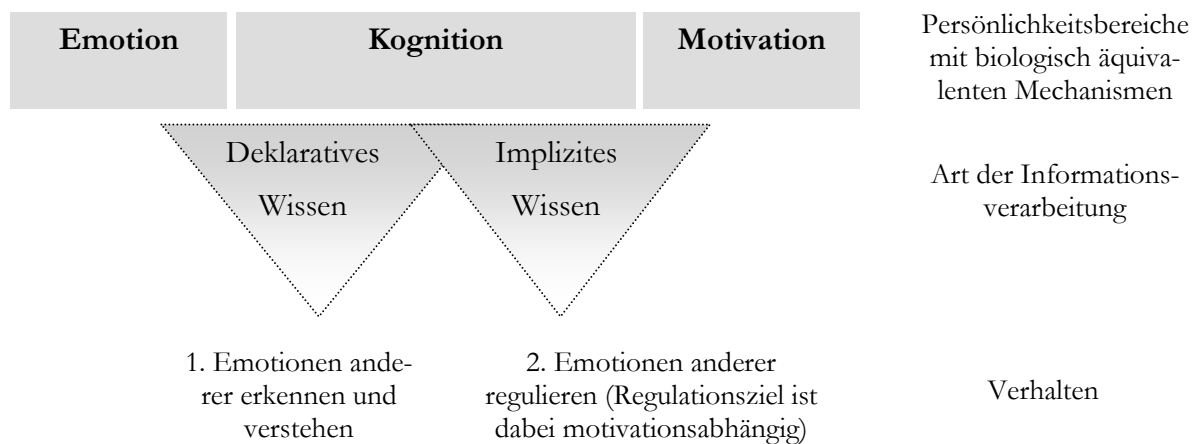


Abb. 3: Emotionsmanagement bei anderen als eine Fähigkeitskomponente von EI

Während das Verhalten *Emotionen anderer zu erkennen* und *zu verstehen* als Wissenserwerb durch Erfahrung gesehen werden kann, werden für die *prozedurale Umsetzung von emotionsregulativem Verhalten gegenüber anderen* zugrundeliegendes implizites Wissen und fluide Fähigkeiten angenommen.

Entwicklung eines Adaptiven Tests zur Erfassung von Emotionsmanagement bei  
anderen (ATEM) (Studie 1)

#### **4 Entwicklung eines adaptiven Tests zur Erfassung von Emotionsmanagement bei anderen (ATEM) (Studie 1)**

*Es genügt nicht, gute geistige Anlagen zu besitzen.*

*Die Hauptsache ist, sie gut anzuwenden.*

René Descartes

Operationalisierungsbemühungen zur Entwicklung einer neuen fähigkeitsbasierten Teststruktur zur Erfassung von Emotionsmanagement bei anderen beinhalten Lösungsversuche der bisher genannten methodischen Unzulänglichkeiten von EI-Tests. So wird z.B. für eine inhaltlich breit gefasste Itemgenerierung zur Abbildung heterogener Emotionskontexte ein alternativer Lösungsmodus zur Verfügung gestellt, der von den üblichen Experten- bzw. Konsens-Scoringmethoden abweicht.

##### **4.1 Operationalisierungsüberlegungen zur Testkonstruktion**

Es wird davon ausgegangen, dass *emotionsregulatives Verhalten gegenüber anderen* einen Entscheidungsprozess für diejenige interaktive Reaktion beinhaltet, die hinsichtlich der zugrundeliegenden Handlungsabsicht (Motivation) am erfolgversprechendsten erscheint (vgl. Kapitel 3.5). Die Kritik von Locke (2005) aufgreifend, wurde bei der konzeptionellen Entwicklung eines neuen Fähigkeitstests ein *vorgegebenes Handlungsziel* bei der Erfassung emotionaler Kompetenzen in einer spezifischen Situation berücksichtigt. Die Möglichkeit, in einer emotionalen Kontextsituation flexibel auf Wahrnehmungs- und Reaktionsfertigkeiten zur Herbeiführung eines Entscheidungsprozesses, unter Berücksichtigung eines vorgegebenen Handlungsziels, zugreifen zu können, wird von Mayer, Salovey und Caruso (2000b) als *handlungsleitende Plastizität* bezeichnet.

Diese Plastizität hilft, zwischen unterschiedlichen emotionalen Pfaden innerhalb eines situativen Kontextes zu wählen. Es kann daraus ein *adaptiver* Handlungsprozess abgeleitet werden, der Wahrnehmungs-, Akkomodations- und Regulationsprozesse einschließt: Die Interaktionsgestaltung innerhalb des situativen Kontextes muss dabei als adaptiver Prozess immer wieder auf neue soziale und emotionale Kontextdarbietungen zielführend eingestellt, evaluiert und angepasst werden.

Einige *Verhaltensweisen* sind aus evolutionärer Sicht mit einem höheren „Nutzenwert“ für eine handelnde Person belegt als andere. Dies soll ebenfalls bei Entscheidungen in einem emotionalen Kontext berücksichtigt werden. Es lassen sich Verhaltensweisen unterscheiden, die

## Entwicklung eines Adaptiven Tests zur Erfassung von Emotionsmanagement bei anderen (ATEM) (Studie 1)

hohen „individuellen Nutzenwert“ für den Akteur anstreben und Verhaltensweisen, deren Ziel offenbar das Erreichen eines hohen Nutzenwertes für die Gemeinschaft bedeutet (Altruismus). Altruistische Verhaltenszüge können über die Individualebene (Individualfitness) und die Gruppenebene (Gesamtfitness) erklärt werden (McFarland, 1989). Eine Nutzenintention kann hier also in zwei Richtungen erfolgen: das Streben nach einem möglichst hohen Nutzenwert für sich *selbst* und nach einem Nutzenwert für *andere*. Bei Operationalisierungsüberlegungen zur Erfassung von „Fähigkeiten zur Emotionsregulation bei anderen“ soll die Rolle, die eine mögliche zugrundeliegende Nutzenintention spielt, mit berücksichtigt werden.

Die aus zu den oben genannten Operationalisierungsüberlegungen gewonnenen verschiedenen strukturellen Kennzeichen für die methodologische Umsetzung eines neuen Testverfahrens zur Erfassung des Merkmals *Emotionsmanagement bei anderen* können Abb. 4 entnommen werden.

<b>(a) Prozess:</b>	Emotionsregulation findet als adaptiver Handlungsprozess statt.
<b>(b) Emotionale Reize:</b>	Verschiedene emotionale Reize werden innerhalb eines situativen (emotionalen) Kontextes dargeboten.
<b>(c) Zielvorgabe:</b>	Die Handlungsabsicht (Motivation) richtet sich auf ein vorgegebenes Ziel.
<b>(d) Emotional-Regulativer Faktor (REG):</b>	Es stehen sensitive, emotional-regulative Faktoren, die der Wahrnehmung und dem Verstehen von emotionalen Stimuli dienen, zur Verfügung – sie bilden einen Teil der über die möglichen Handlungsalternativen variierenden Plastizität.
<b>(e) Zielgerichteter-Manipulativer Faktor (MAN):</b>	Es stehen zielgerichtete manipulative Faktoren, die der Zielerreichung dienen, zur Verfügung – sie bilden einen Teil der über die möglichen Handlungsalternativen variierenden Plastizität.
<b>(f) Nutzenrichtung (selbst = EGO; andere = ALT)</b>	Bei Wahl der Handlungsalternativen wird die Nutzenrichtung berücksichtigt.

Abb. 4: Strukturelle Kennzeichen aus Operationalisierungsüberlegungen des Merkmalbereiches *Emotionsmanagement bei anderen* (aus Knapp-Rudolph, 2004).

## Entwicklung eines Adaptiven Tests zur Erfassung von Emotionsmanagement bei anderen (ATEM) (Studie 1)

Für die Operationalisierung eines Prozesses (a) scheinen prozedurale Erfassungsmethoden am besten geeignet zu sein. Sie berücksichtigen mögliche Entscheidungen der Testperson während des Testablaufs - dabei soll eine Adaptivität der jeweiligen Lösungsalternative(n) (Entscheidungen) mittels experimenteller Anpassung der Testsituation (des situativen Kontextes als veränderte Aufgabenstellung) diesen Prozess mitgestalten. Die Aufgabenstellung kann sich in Form eines situativen, emotional gefärbten Kontextes (emotionale Stimuli) alltagsnah gestalten lassen. Das entspricht den von Asendorpf (2002) gestellten Operationalisierungsanforderungen einer Verhaltensbeobachtung in emotionsinduzierten Situationen oder z.B. Schulers Operationalisierungen von „erfolgskritischen Situationen“ bei einem Eignungstestverfahren in der Kreditwirtschaft (Schuler, Diemand & Moser, 1993).

Berücksichtigt wurden von Schuler die Flüchtigkeit und Variabilität sowie ein geeigneter praxisnaher Darstellungsmodus der emotionalen Stimuli. Die Wahrnehmung und das Verstehen der Emotionen wurde dabei als ein der aktiven Handlung vorausgehender sensitiver Schritt angenommen (b).

Eine Aufgabenstellung soll neben diesen dargebotenen emotionalen Reizen eine oder mehrere Zielvorgaben beinhalten. Das Erreichen dieser Zielvorgaben kann als die richtige Lösung der Aufgabenstellung gesehen werden. Die motivationale Handlungsabsicht ist somit festgelegt (c).

Als Handlungsalternativen (Antwortmöglichkeiten), die zur Lösung der emotional situativen Aufgabenstellung angeboten werden können, sollen sowohl emotional-regulative (REG) (d) und Emotionen manipulierende-zielgerichtete (MAN) (e) Handlungsalternativen vorgegeben werden. Für die „maximale“ Zielerreichung (MOD) müssen bei der Antwortwahl beide Faktoren: REG und MAN einbezogen werden ( $REG + MAN = MOD$ ). Wird eine Antwortalternative gewählt, die nur einen der beiden Faktoren (REG oder MAN) beinhaltet, gilt die Antwort nur als „teilrichtig“, da entweder nur sensitiv regulativ auf die Emotionen des Gegenüber eingegangen wurde (REG) oder ausschließlich die Veränderungsabsicht hinsichtlich des vorgegebenen Zieles berücksichtigt wurden (MAN).

Bei der Konstruktion der Antwortalternativen wurden emotional-regulative Faktoren als z.B. „besänftigendes Eingehen“ auf einen vorgegebenen emotionalen Stimulus wie z.B. „Wut“ schriftlich verbalisiert (abgeleitet von geschichtstherapeutischen Techniken, z.B. Paraphrasieren, vgl. hierzu auch Znoj, Nick & Grawe, 2004). Manipulative Faktoren wurden als „Veränderungsabsichten“ in Richtung des vorgegebenen Zieles der Aufgabenstellung in Antwortalternativen angeboten.

Bei der Aufgabenstellung wird vorgegeben, ob Lösungsalternativen mit dem Ziel: „Eigennutzen“ (EGO) oder zum „Nutzen anderer“ (ALT) getroffen werden sollen (f).

## 4.2 Itemgenerierung

In einem ersten Testentwurf (Knapp-Rudolph, 2004) wurden als Testaufgaben 20 Extremsituationen (Konfliktsituationen) aus unterschiedlichen sozialen Kontextbereichen (Familie, berufliches Umfeld, Bekannten- und Freundeskreis, Fremde) gewählt, die einen emotionalen und zielgerichteten Aufforderungscharakter besitzen und Emotionen in hoher Ausprägung zeigen, um damit einhergehenden Eindeutigkeit hervorzurufen. Das für die Emotionen gewählte Abbildungsmedium (Video) soll besonders das Kriterium „Flüchtigkeit von Emotionen“ erfassen. Vor dem Abspielen des Videos, auf dem ein Emotionsdarsteller zu sehen ist, wurde die Situation per Bildschirmtext so vorgegeben, dass sie den darauf folgenden emotionalen und sozialen Kontext einleitet. Die Situationsvorgabe kann nach der Begriffsprägung von Schmidt-Atzert (2003) als „situativer Auslöser“ bezeichnet werden. Schmidt-Atzert konnte zeigen, dass anhand von Mimik und anderen Ausdruckserscheinungen nur schwer feststellbar ist, wie sich jemand fühlt. Informativer seien hingegen die „situativen Auslöser“, wobei bestimmte Ereignisse zu bestimmten Gefühlen führten. „Das emotionale Befinden anderer Menschen lässt sich am besten vorhersagen, wenn man die situativen Umstände kennt, denen jemand ausgesetzt ist“ (Schmidt-Atzert, 2003, S. 25).

Beispiel einer Testaufgabe (vgl. Anhang V2.5, Item-Nr. 14)

*„Im Rahmen einer AIDS-Präventionskampagne in Schulen haben Sie als Gesundheitsberater/-in ein Gespräch mit einem Jugendlichen über Verhütungsmaßnahmen. Ihre Aufgabe ist es, den jungen Mann davon zu überzeugen, dass er bei zukünftigem Sexualverkehr Kondome benutzt.“*

Zielvorgabe der Situation ist *Kondome zu benutzen* mit der Nutzenrichtung *andere* (zum Wohle des Jugendlichen und dessen sozialen Umfeldes).

Den verbal dargebotenen Situationen folgt ein Kurzvideo mit dem/der jeweiligen Emotionsdarsteller/-in (im oben aufgeführten Beispiel: Jugendlicher). Als Emotionsdarsteller wurden Laienschauspieler engagiert (in gleicher Anzahl Männer und Frauen). Sie erhielten vor der Videoaufnahme eine kurze Einweisung zur jeweiligen Situation und der damit verbundenen Emotionsdarbietung (vgl. Anhang II) sowie den Darstellertext (vgl. Beispiel Anhang III).

Bei der Itemgenerierung wurde auf Emotionen des inneren und äußeren Plutchik-Kreises zurückgegriffen, die z.T. einer Diskordanz in Primärsprache (Gestik, Mimik) und Verbalsprache unterliegen können (Plutchik, 1980). So sind in der oben aufgeführten Beispieltestaufgabe z.B. Gestik und Mimik des Jugendlichen inkongruent mit dem gesprochenen Text. Die Situationsdarstellung in der Beispieltestaufgabe startet mit folgendem Drehbuchtext (Kurzvideo: Jugendlicher):

# Entwicklung eines Adaptiven Tests zur Erfassung von Emotionsmanagement bei anderen (ATEM) (Studie 1)

Drehbuchtext:

*„Klar doch. Ich benutze Tag und Nacht Gummis. Das ist aufregender...“.*

(Emotion hier: Verachtung).

Beispiel für angebotene Antwortalternativen:

A1: Irgendwie stellt man sich das immer komisch vor, mit Kondomen. Ich weiß. Aber manchmal liegt es auch daran, dass man es einfach noch nicht ausprobiert hat – und dann ist man plötzlich überrascht, wie gut das doch klappt.

A2: Viele finden das irgendwie komisch, Gummis anzuwenden. Oft ist das aber auch die fehlende praktische Erfahrung – und es kann auch Spaß machen! Hast du wirklich mal probiert, mit Kondomen umzugehen?

A3: Dann gehörst du zu den wenigen Jugendlichen, die sehr verantwortungsvoll mit ihrer und der Gesundheit anderer umgehen. Super. Finde ich toll.

A4: Du willst mich wohl auf den Arm nehmen? Weißt du, wenn es dich erst einmal erwischt hat und du zählen kannst, wie viel Atemzüge noch auf deinem Lebenskonto sind, dann wirst du dich vielleicht an unser Gespräch erinnern.

A5: Du bist dir selbst, deinen Freunden und Freundinnen gegenüber mit deinem Sexualverhalten verantwortlich. Hast du wirklich einmal probiert, mit Gummis umzugehen?

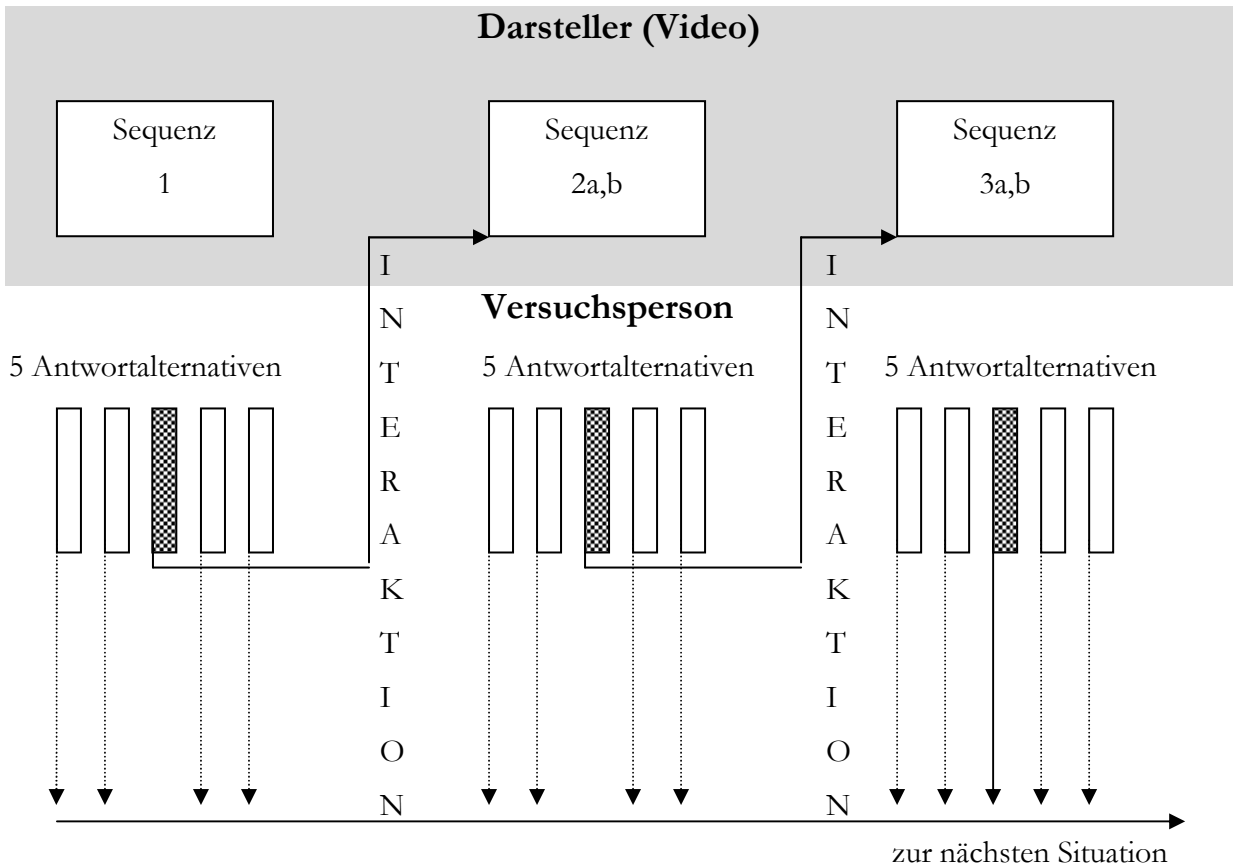
Um zu verhindern, dass die richtige Lösung leicht erraten wird, liegen Antwortformulierungen dicht beieinander bzw. berücksichtigen „ähnliche“ Alternativen (Distraktoren).

Je nach Antwortwahl verändert sich der dargebotene Kontext emotional situativ und führt zu einer individuell angepassten Aufgabenstellung mit neuen emotionalen Stimuli innerhalb der gleichen Situation (vgl. Item-Aufbau, Abb. 5):



Entwicklung eines Adaptiven Tests zur Erfassung von Emotionsmanagement bei anderen (ATEM) (Studie 1)

Situation (= Item):



- = falsche Antwort;
- ▨ = teilrichtige oder richtige Antwort

Abb. 5: Aufbau eines ATEM-Items (Knapp-Rudolph, 2004; Knapp-Rudolph, Steinmayr & Amelang, in press)

Falsche, teilrichtige, richtige Lösungen führen zu einem unterschiedlichen adaptiven Durchlauf der Sequenzen (maximal 3 Sequenzen pro Item): Wählt eine Testperson bei der oben aufgeführten Beispieltestaufgabe in der ersten Sequenz z.B. Antwort Nr. A3, so sind weder der emotional-regulative (REG) noch der zielgerichtete-manipulative Faktor (MAN) in das Antwortformat eingebunden – die Testperson wird zum nächsten Item (im Beispiel: zu Item-Nr. 15) weitergeleitet. Wählt sie A1 oder A5, dann wird jeweils nur 1 Aspekt (REG oder MAN) bei der Antwort berücksichtigt – die Testperson erhält die Chance, auf gleiche Emotionsausprägung (hier: Verachtung) in Sequenz 2a interaktiv zu reagieren. Bei Wahl von A2 werden sowohl die emotional-regulative (REG) und zielgerichtete-manipulative (MAN) Komponente berücksichtigt (MOD):

## Entwicklung eines Adaptiven Tests zur Erfassung von Emotionsmanagement bei anderen (ATEM) (Studie 1)

Die Testperson wird zu Sequenz 2b mit einer neuen, dem Handlungsziel näher kommenden Emotionsausprägung weitergeleitet. Durchlauf von Sequenz 2a und 2b, 3a und 3b erfolgen analog dem Durchführungs-Procedere von Sequenz 1.

Schließlich muss ein geeignetes Testmedium gefunden werden, das den gestellten Anforderungen gerecht wird. Die Erfassung des Merkmals *Emotionsmanagement* erfordert prozedurales Arbeiten. Eine Testperson, die sich für eine bestimmte Antwortalternative entscheidet, soll auch den weiteren Ablauf des Testprozesses (mit-)bestimmen können. Diese aktive, prozessgestaltende und damit plastische Handlung steht im Dienste eines Handlungsziels. Die Handlungen der Testperson sollen daher, den Merkmalsanforderungen entsprechend, in einem emotionalen Kontext dynamisch, adaptiv getroffen und „gemessen“ werden können. Der emotionale Kontext wird vor allem durch die Flüchtigkeit der Emotionen geprägt. Eine geeignete Darstellung der situativen Aufgabe sollte daher diesen Emotionswechsel gut fassen können.

Diese Anforderungen berücksichtigend, wurden 20 Items mit insgesamt 84 Kurzvideos generiert (alle Sequenzen aller Items eingeschlossen). Die Einbindung der Videoszenen erfolgte in ein benutzerfreundliches multimediales Autorentool (*Macromedia*), das interaktive Kommunikationsmöglichkeiten mit der Testperson ermöglicht. Durch die a priori genannten Anforderungskriterien an ein prozedurales adaptives Testen werden die Aufgabenstellungen komplex und haben eine hohe Anzahl an Lösungsalternativen. Ziel dabei ist, eine alltagsnahe Plastizität an Handlungsmöglichkeiten wiederzugeben: Aus vorgegebenen Antwortalternativen erfolgt je nach Reaktion (Wahl der Antwortalternative) eine passende Reaktion seitens des Videodarstellers, die wiederum die Testperson zur Weiterführung der begonnenen Interaktion auffordert. Liegt implizites Wissen vor, so kann auch dies durch vorgegebene Authentizität der Videoszenen evoziert werden.

Eine Dokumentation aller Items und deren Zerlegung nach strukturellen Komponenten (MAN, REG und MOD) sowie die möglichen Verschaltungsalternativen für die überarbeitete Testversion von ATEM finden sich in Anhang V.

Für eine Kurzpräsentation ist vorliegender Arbeit eine „Demo-Version“ von ATEM auf einer CD in VIII1 beigelegt. Die EDV - gestützte Run-Version des Tests befindet sich auf einer CD in Anhang VII2<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> zum Abspielen der Videos ist der „Quicktime – Player“ von Apple erforderlich.

### 4.3 Lösungsmodus

Die Testauswertung erfolgt ebenfalls computergestützt. Bei der Bewertung der Antworten wird die Ratewahrscheinlichkeit für entgangene Sequenzen derjenigen Testpersonen berücksichtigt, die schon früh (z.B. nach der ersten oder zweiten Sequenz eines Items) abbrechen mussten („Falschlöser“). Um die „Richtiglöser“ nicht zu benachteiligen, wird für jedes Item eine Gesamtsumme an Ratewahrscheinlichkeitspunkten (RW-P) zugeschlagen (z.B.  $1/5$  bei 5 Antwortalternativen pro Sequenz =  $3 \times 1/5 = 0,6$ ): Wäre z.B. bei insgesamt 3 Sequenzen pro richtige Antwort je 1 Lösungs-Punkt zu erreichen, so würde unter Berücksichtigung der Ratewahrscheinlichkeit (RW) die maximale Punktzahl für einen Richtiglöser 3,6 Rohwertpunkte betragen (3 Lösungspunkte + 0,6 RW-Punkte).

Als richtig gelöst gilt eine Aufgabe einer Situationssequenz nur dann, wenn beide Faktoren in der Antwortalternative berücksichtigt wurden (REG + MAN = MOD). Sie wird daher mit der doppelten Lösungs-Punktzahl bewertet (Gewichtungsfaktor = 2). Ist jeweils nur ein Faktor (REG oder MAN) in der Antwortwahl berücksichtigt, ist die Lösung nur teilrichtig und wird nur mit dem Faktor 1 gewichtet.

Für die Itemauswertung bedeutet das: die Wahrscheinlichkeit, in einer Antwort-Sequenz REG oder MAN zu treffen, liegt je bei  $1/5$  (0,2 RW-Punkte). Die Wahrscheinlichkeit, eine Antwortalternative zu treffen, die beide Komponenten gleichzeitig einschließt (MOD), beträgt zwar auch nach der Ratewahrscheinlichkeit  $1/5$  (0,2 RW-Punkte), soll jedoch aufgrund der Tatsache, dass hier die maximal richtige Antwort gefunden wurde, die beide Aspekte (MAN und REG) enthält, eine doppelte Gewichtung der RW-Punktzahl von REG und MAN erhalten: 0,4 RW-Punkte (0,2 für MAN + 0,2 für REG) x Gewichtungsfaktor 2 = 0,8 RW-Punkte. Insgesamt müssen pro Item 2,4 RW-Punkte angenommen werden, die einer Testperson zustehen würden, wenn sie die Möglichkeit hätte, alle drei Sequenzen eines Items zu durchlaufen:  $3 \times 0,8$  RW-Punkte (bei max. richtiger Antwort). Wählt eine Testperson in einer Sequenz (völlig) falsch, so dass sie aus der Sequenz heraus zum nächsten Item weitergeleitet wird, werden ihr für diese Wahl 0,8 RW-Punkte von dem maximalen RW-Gesamtpunktwert (= 2,4) abgezogen.

Bei allen Lösern wird die Ratewahrscheinlichkeit für alle teilrichtigen bzw. richtigen Antworten (= 0,8 RW-Punkte) bei Lösungstreffern berücksichtigt: In jeder Sequenz kann eine Testperson 1,4 Rohwertpunkte für teilrichtige Lösungen (MAN oder REG) erzielen. Der Rohwert setzt sich aus 1 Lösungs-Punkt und 0,4 Ratewahrscheinlichkeitspunkten für MAN oder REG (0,2 + 0,2) zusammen. Wählt eine Testperson bewusst „teilrichtig“, werden in dieser Sequenz 0,8 RW-

## Entwicklung eines Adaptiven Tests zur Erfassung von Emotionsmanagement bei anderen (ATEM) (Studie 1)

Punkte vom Gesamtrohwert-teilrichtig (1,4 Rohwertpunkte) abgezogen ( $1,4 - 0,8 = 0,6$  Rohwertpunkte).

In jeder Sequenz hat die Testperson die Möglichkeit, für maximal richtige Lösungen (MOD) 2,8 Rohwertpunkte zu erzielen. Der Rohwert setzt sich hier aus 2 Lösungs-Punkten und 0,8 Ratewahrscheinlichkeitspunkten zusammen. Wählt eine Testperson bewusst „richtig“, werden in dieser Sequenz 0,8 RW-Punkte vom Gesamtrohwert-richtig (2,8 Rohwertpunkte) abgezogen ( $2,8 - 0,8 = 2$  Rohwertpunkte). Vergleiche hierzu auch Anhang VIII1.

### 3 Testauswertungsbeispiele:

Entscheidet sich eine Testperson A für eine falsche Lösung bei Item 1, Sequenz 1 so springt sie weiter zu Item 2, Sequenz 1. Es werden in diesem Fall also Sequenz 2 und 3 des ersten Items übersprungen. Testperson A erzielt 1,6 Rohwertpunkte für Item 1 (2,4 RW-Punkte gesamt + 0 Lösungs-Punkte für teilrichtige oder max. richtige Lösung für MAN/REG/MOD - 0,8 RW-Punkte für Falschlösung für Sequenz 1 = 1,6 Rohwertpunkte).

Löst eine Testperson B Sequenz 1 bei Item 1 nur teilrichtig, springt sie weiter zu Item 1, Sequenz 2a. Wählt sie hier eine falsche Antwort, springt sie weiter zu Item 2, Sequenz 1. Sie erzielt für Item 1 insgesamt 2,2 Rohwertpunkte (2,4 RW-Punkte gesamt + 1,4 Rohwertpunkte für teilrichtige Lösung MAN oder REG in Sequenz 1 - 0,8 RW-Punkte für bewusste Lösung in Sequenz 1 - 0,8 RW-Punkte für falsche Lösung in Sequenz 2 = 2,2 Rohwertpunkte).

Löst eine Testperson C die Sequenzen 1 und 2 bei Item 1 max. richtig, Sequenz 3 nur teilrichtig, springt sie nach Sequenz 1 in Sequenz 2b, dann in Sequenz 3a. Sie erzielt 7 Rohwertpunkte (2,4 RW-Punkte gesamt + 2,8 Rohwertpunkte für MOD in Sequenz 1 + 2,8 Rohwertpunkte für MOD in Sequenz 2 + 1,4 Rohwertpunkte für MAN oder REG in Sequenz 3 - 0,8 RW-Punkte für bewusste Lösung in Sequenz 1 - 0,8 RW-Punkte für bewusste Lösung in Sequenz 2 - 0,8 RW-Punkte für bewusste Lösung in Sequenz 3 = 7 Rohwertpunkte) für Item 1.

Zur inhaltlichen Überprüfung der Modellannahmen der Komponenten MAN und REG wurden in einer ersten Testversion von ATEM (vgl. Kapitel 5) bei den Items Nr. 1 – 4 nur „eine“ Antwort von 5 Antwortalternativen als richtig vorgegeben. Die richtige Antwort enthält die Komponente „MAN“. Äquivalent dazu wurde als richtige Antwort bei den Items Nr. 5-8 nur die Komponente „REG“ berücksichtigt. Der Auswertungsschlüssel für die Items Nr. 1-8 findet sich im Anhang VIII2.

## 5 Testerprobung und Weiterentwicklung von ATEM

*Freude an der Arbeit lässt das Werk trefflich geraten*

Aristoteles

Eine Erstvalidierung (Studie 1) des 20-Item-Verfahrens (Bearbeitungszeit: 90 – 120 Min.) erfolgte anhand einer Stichprobe mit 104 Probanden (für eine ausführliche Darstellung siehe Knapp-Rudolph, 2004). Getestet wurden Schüler, Jugendliche ohne bisherigen Schulabschluss, Jugendliche und junge Erwachsene mit einem schulischen Abschluss (Haupt-, Realschüler und Gymnasiasten) sowie ältere Personen in verschiedenen Berufsbranchen (technische, kaufmännische, soziale und Verwaltungsberufe). Als Validierungsskalen dienten konvergente Skalen aus Persönlichkeitstests, Emotionalen Intelligenztests und Intelligenztests zur Erfassung akademischer Fähigkeiten:

### Persönlichkeitstest-Skalen:

- Machiavellismus-Skala (Henning & Six, 1977)
- Nurturance (aus der Deutschen Personality Research Form - PRF von Stumpf, Angleitner, Wieck, Jackson & Beloch-Till, 1985)

### Emotionale Intelligenztest-Skalen:

- Aufmerksamkeit auf, Klarheit und Beeinflussbarkeit von Emotionen (Fragebogen zur Erfassung der wahrgenommenen Emotionalen Intelligenz, Otto et al., 2001)
- TEMINT (Schmidt-Atzert & Bühner, 2002)

### Akademische Fähigkeiten:

- Analogien und Figurenauswahl (Intelligenz-Struktur-Test - IST 2000 R; Amthauer, Brocke, Liepmann & Beauducel, 2001)

Der Einsatz des TEMINT, der IST-Skalen und des „Fragebogens zur Erfassung der wahrgenommenen Emotionalen Intelligenz“ bot sich aus evidenten Gründen an: Der ebenfalls als Fähigkeitstest konstruierte TEMINT ebenso wie die Intelligenz-Test-Skalen des IST und EI-Skalen des „Fragebogens zur Erfassung der wahrgenommenen Emotionalen Intelligenz“ sollten positiv mit ATEM korreliert sein. Machiavellismus war von Bedeutung im Hinblick auf die postu-

lierten ATEM Modellkomponenten „EGO-MAN“, Hilfsbereitschaft hinsichtlich der ATEM-Komponente „ALT“, wo ebenfalls jeweils positive Korrelationen zu erwarten waren.

Darüber hinaus sollten die Werte noch auf Alter- und Geschlechtseffekte untersucht werden, da sich entsprechende Effekte in früheren Studien gezeigt haben (Amelang & Steinmayr, 2006; Otto et al., 2001).

Bereits bei einem „ersten Zugriff“ konnten mit der ATEM-Skala in Studie 1 zufriedenstellende Testgütekriterien sowie hypothesenkonforme Positionierungsergebnisse im Variablenraum aller Kriteriumsverfahren (inkl. inkrementeller Validität) erzielt werden. Aufgrund eines Programmierfehlers konnte Item-Nr. 20 nicht in die Auswertung miteinbezogen werden.

Die Testweiterentwicklung erfolgt insbesondere im Hinblick auf eine verbesserte Testökonomie: die lange Bearbeitungszeit von ATEM soll einer anwenderfreundlicheren Testgestaltung unter Berücksichtigung einer ausreichenden interen Skalenkonsistenz weichen – sowohl Itemselektion und Performance-Umgestaltungen zur Testdarbietung bieten hierzu Lösungen an.

## 5.1 Ergebnispräsentation einer ersten Validitätsprüfung zu ATEM (Studie 1)

Die ATEM-Variable genügte in Studie 1 den Kriterien einer Normalverteilung ( $M^4=56.71$ ;  $SD^5=16.09$ ) mit einem Kolmogorov-Smirnov- $Z=.58$  bei  $p=.89$  (zweiseitig).

Interne Konsistenzen für die einzelnen Strukturkomponenten von ATEM können Tabelle 1 entnommen werden.

Tab. 1: Reliabilitäten von ATEM und den einzelnen Strukturkomponenten für die Gesamtstichprobe (N=104) (aus Knapp-Rudolph, 2004)

Strukturkomponenten	Reliabilität (Cronbachs Alpha) ( $\alpha$ )
MAN	.10
REG	.31
MOD	.76
ATEM - Gesamtskala	.80

<sup>4</sup> Mittlerer Skalensummenwert

<sup>5</sup> Standardabweichung

Die Skalenzuverlässigkeiten der Kriteriumsverfahren lagen zwischen  $\alpha=.56$  (Beeinflussbarkeit von Emotionen) und  $.82$  (Machiavellismus) und stellten somit hinreichende Voraussetzungen für Korrelationsberechnungen dar.

Die Zusammenhänge von ATEM<sup>6</sup> zu anderen EI-Skalen waren hypothesenkonform (zwischen  $r=.36$  und  $.59$ ) und sprechen für die konvergente Validität des Verfahrens. Der Zusammenhang zur Machiavellismus-Skala ( $r=-.71$ ) unterstreicht diese Aussage. Zu den IST-Skalen zeigte ATEM sowohl einen recht hohen Zusammenhang mit den „Analogien“ ( $.68$ ), jedoch einen niedrigen zur „Figurenauswahl“ ( $.22$ ), was keine eindeutige Aussage zur diskriminanten Validität von ATEM ergibt.

Inkrementelle Validität der ATEM-Variablen zeigte sich bei faktorenanalytischen und regressionsanalytischen Ergebnissen (Gesamtvarianzklärungsanteil  $=.74$  bei  $R^2 =.51$  durch alle Validierungsskalen;  $p<.001$ ).

Im Variablenraum aller Skalen ließen sich mit Hilfe einer Hauptkomponentenanalyse (Varimax) drei Faktoren extrahieren, die insgesamt knapp 65 % der Gesamtvarianz statistisch aufklären konnten (Eigenwerte 3.21, 1.60, 1.00, .85, .60, .58, .48, .40). Die Varianzaufklärung einzelner Skalen durch das 3-Faktoren-Modell lag zwischen 35 % „Klarheit von Emotionen (TMMS)“ und 82 % „Figurenauswahl (IST)“. Auf Faktor 1 luden vor allem die Skalen „Hilfsbereitschaft (Nurturance, PRF)“ mit  $.80$  und die Skalen des „Fragebogens zur Erfassung wahrgenommener Emotionaler Intelligenz“ mit  $.57$  bis  $.76$  hoch positiv. Die Intelligenzskalen (IST) zeigten nahezu keine ( $.09$  „Analogien“ und  $-.11$  „Figurenauswahl“) Affinität zu diesem Faktor. TEMINT lud mit  $-.41$ <sup>7</sup>, ATEM mit  $.25$  auf Faktor 1. Auf dem zweiten Faktor zeigen besonders die Machiavellismus-Skala mit  $-.87$  und ATEM mit  $.78$  hohe Ladungen. Bei Faktor 3 wiesen vor allem die IST-Skalen mit  $.78$  „Analogien“ und  $.89$  „Figurenauswahl“ hohe Korrelationen auf. TEMINT konnte auf Faktor 3 höhere Ladungen als ATEM aufweisen ( $.48$  zu  $.27$ ). Einen Überblick gibt Tabelle 2.

---

<sup>6</sup> ATEM-Skala minderungskorrigiert

<sup>7</sup> TEMINT-Rohwerte als Abweichungswerte berechnet

Tab. 2: Ladungen der Variablen ATEM, TEMINT, Fragebogen zur Erfassung wahrgenommener emotionaler Intelligenz, Machiavellismus und Hilfsbereitschaft (Nurturance) für die Gesamtstichprobe ( $N = 104$ ) (aus Knapp-Rudolph, 2004)

Variablen	Ladungen		
	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
ATEM	.25	<b>.78</b>	.27
TEMINT	<b>-.41</b>	<b>-.30</b>	<b>-.48</b>
IST - Analogien	.09	<b>.39</b>	<b>.78</b>
IST - Figuren	-.11	-.14	<b>.89</b>
Nurturance	<b>.80</b>	-.13	-.01
Machiavellismus	-.14	<b>-.87</b>	.02
AUFMERKS	<b>.77</b>	.29	-.09
KLARHEIT	<b>.56</b>	.18	.06
BEEINFL	<b>.64</b>	<b>.32</b>	.16

Anmerkungen. Faktorladungen  $\geq .30$  sind fett gedruckt

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse (Varimax).

Angenommene Teststrukturkomponenten von ATEM (vgl. Kapitel 4.1, Abb. 4) ließen sich faktorenanalytisch in Studie 1 nicht bestätigen.

Erwartungsgemäß korrelierten die ATEM-Gesamttestwerte mit dem Alter. Allerdings weisen non-lineare Zusammenhänge auf eine zunächst (ähnlich den traditionellen Intelligenzen) ansteigende und später abnehmende Fähigkeit über den Verlauf des Lebensalters hin (vgl. z.B. Amelang & Bartussek, 2001).

Für die weiblichen Testteilnehmer betragen die mittleren ATEM-Gesamtwerte  $M = 59.58$ , für die männlichen Testteilnehmer  $55.19$ , die Standardabweichungen  $20.43$  und  $13.17$ . Hiermit unterschieden sich zwar die Varianzen überzufällig voneinander (Levine-Test  $F = 18.55$ ,  $df = 1; 102$ ;  $p < .001$ ), nicht jedoch die Mittelwerte. Es lässt sich lediglich von einer Tendenz zu besseren Leistungen beim weiblichen gegenüber dem männlichen Geschlecht sprechen.



## 5.2 Testweiterentwicklung von ATEM

Die Überarbeitung der ATEM-Skala erfolgt neben qualitativen inhaltsbezogenen und die Gütemaße der Items betreffenden Überlegungen insbesondere auch mit dem Ziel, eine Steigerung der Testökonomie und damit verbundenen größeren Anwenderfreundlichkeit des Testverfahrens herbeizuführen.

### 5.2.1 Itemanalyse und Itemselektion

Als Vorbereitung der Itemanalyse mit Daten aus Studie 1 wird zunächst eine Betrachtung der Itemverteilungen vorgenommen, um per Augenmerk schon mögliche „Boden“- und „Deckeneffekte“ herauszufinden. Die niedrigen Reliabilitätswerte der ATEM-Subskalen MAN und REG legen Abweichungen zur Normalverteilung dieser Itemgruppen nahe.

Wie aus den Aufstellungen und Grafiken in Anhang Nr. IX1 – IX4 zu sehen ist, sind die Items der MAN-Skala bis auf das erste alle deutlich schief und rechtssteil. Die meisten Testpersonen wählten schon in der ersten Aufgabensequenz eine falsche Antwort und erhielten nur die Ratewahrscheinlichkeitspunkte von 0,6 abzüglich 1mal falsch wählen  $(0,6 - 0,2) = 0,4$  Rohwertpunkte. Die gleichen „Bodeneffekte“ treffen auch auf die Itemverteilung Nr 4 - 8 der REG-Skala zu. Obwohl die ganze Skalenbreite (vom Niedrigst-Rohwert = 0,4 bis zum Höchst-Rohwert = 3,6) genutzt wurde, fielen die Item-Standardabweichungen doch gering aus (Anhang IX1). Neben der dürftigen Itemanzahl erklärt dies die als unbefriedigend zu bezeichnenden Skalenreliabilitäten von MAN (Alpha = .10) und REG (Alpha = .31) (vgl. Kapitel 5.1, Tab.1). Dazu tragen auch die als niedrig zu bewertenden Homogenitätskoeffizienten der beiden Subskalen bei (vgl. Fisseni, 2004). In Tabelle 3 sind die Homogenitätsindices der Subskalen sowie der restlichen Items aus der ATEM-Gesamtskala notiert.

Tab. 3: Homogenitätsindices der ATEM-Skalen

Skala	Item-Nr.	Homogenitätsindex**
MAN	1 – 4	.05
REG	5 - 8	.11
restliche Items	9 - 19	.28
Gesamt- skala	1 –19*	.16

Anmerkung: \* Aufgrund eines Programmierfehlers konnte Item-Nr. 20 nicht ausgewertet werden.

\*\*Homogenität wurde berechnet als Mittelwert der Interkorrelationen aller Items der jeweiligen Skala (vgl. Amelang & Zielinski, 2004).

Bei den Items Nr. 9 – 19 der ATEM-Skala fallen die Verteilungskurven deutlich flacher und weniger schief als bei den Subskalen aus (vgl. Anhang IX3). Auch hier wurde (außer bei Item-Nr. 11) die ganze Skalenbreite genutzt. Auffällig ist, dass bei der Mehrzahl der Items 9 – 19 nur ca. 1/3 aller Testpersonen nicht über die erste Aufgabensequenz die Testaufgaben zur weiteren Itembearbeitung kommen konnte (ausgenommen davon sind die Items: Nr. 9, Nr. 12, Nr. 15 und Nr. 19). Die Schwierigkeit beim Aufgabeneinstieg scheint bei diesen Items für diese Personen zu hoch gewählt zu sein, was die Möglichkeit nimmt, in weiteren Itemsequenzen Lösungspunkte (außerhalb der Ratewahrscheinlichkeitspunkte, vgl. Kapitel 4.3) zu erzielen.

Da die Streuungen um die Mittelwerte bei allen Items als relativ gering bezeichnet werden können und Intervallskalenniveau unterstellt wird, kann der Mittelwert als Äquivalent für den Schwierigkeitsindex eines Items herangezogen werden (vgl. Amelang & Zielinski, 2004; Bühner, 2006). Wie aus Anhang IX1 ersichtlich ist, sind als schwierigste Items der Gesamtskala die Items der Subskalen MAN und REG zu erkennen. Als schwierigstes Item der Gesamtskala von den Items 9 – 19 gilt demnach Item Nr. 14 (MW = 3,59), am leichtesten Item Nr. 9 (MW = 5,59).

Um eine Aussage darüber treffen zu können, welche Items die Gesamtskala ATEM gut repräsentieren, müssen die Trennschärfen der Items herangezogen werden (siehe Tabelle 4). Der Trennschärfekoeffizient stellt die Korrelation eines Items mit der Gesamtskala dar. Ein Item, das

## Testerprobung und Weiterentwicklung von ATEM

z.B. von denjenigen Testpersonen gelöst wird, die auch einen hohen Skalensummenwert erzielen, kann als prototypisch für das zu erhebende Merkmal bezeichnet werden. Um zu verhindern, dass bei der Korrelation der Itemwert des Items, für das der Trennschärfekoeffizient bestimmt werden soll, in den Skalenswert mit eingeht (partielle Eigenkorrelation), wird vorher eine Part-whole-Korrektur vollzogen (vgl. hierzu McNemar, 1962).

Tab. 4: Trennschärfekoeffizienten für die ATEM-Gesamtskala, Studie 1 (N=104)

Item - Nr. *	Trennschärfe- Koeffizient (Part-whole- korrigiert)	Quadrierte Multiple Korrelation der reslichen Skalenitems mit *	Interne Konsistenz (Alpha) für die Gesamtskala falls Item * selektiert wird
M 1	.12	.15	.81
A 2	.14	.16	.80
N 3	.26	.17	.80
4	.21	.26	.80
R 5	.26	.18	.80
E 6	.18	.18	.80
G 7	.20	.22	.80
8	.25	.23	.80
9	.52	.39	.78
10	.39	.31	.79
11	.29	.24	.80
12	.41	.30	.79
M 13	.50	.34	.78
O 14	.41	.29	.79
D 15	.49	.40	.79
16	.45	.42	.79
17	.62	.50	.77
18	.51	.34	.78
19	.63	.48	.78

Nach den Empfehlungen von Bühner (2006) sind die Trennschärfen der Subskalen mit Koeffizienten  $< .30$  als niedrig zu bewerten. Wie die quadrierte multiple Korrelation aller anderen Items der Gesamtskala mit Item-Nr. 1 zeigt, liegt hier nur eine geringe gemeinsame Varianz vor.

Bei den restlichen Items der ATEM-Skala liegen alle Trennschärfekoeffizienten (außer bei Item 11) im mittleren bis hohen Trennschärfebereich. Am prototypischsten für die Gesamtskala sind Item Nr. 17 und Nr. 19, was bereits aus einem Streudiagramm (Abb. 6) gut ersichtlich ist:

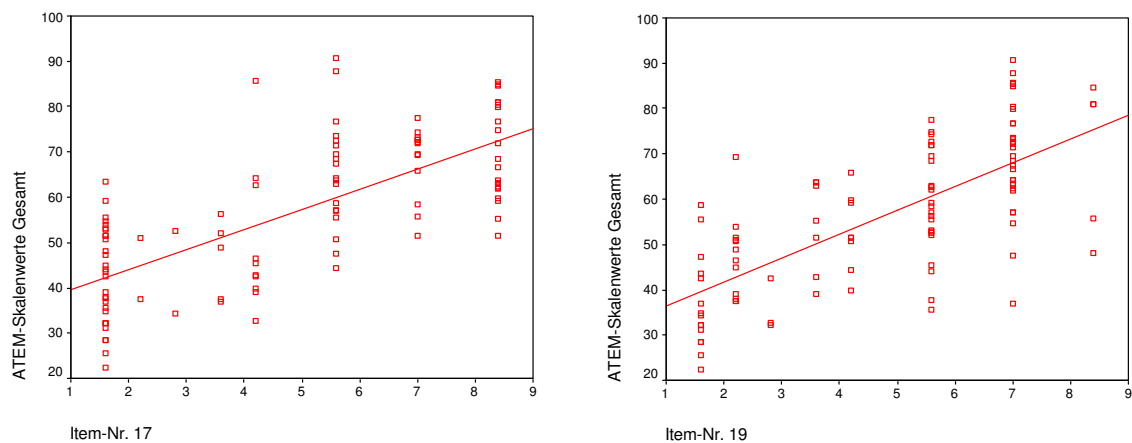


Abb. 6: Streudiagramm Item-Nr. 17 und Nr. 19 mit der ATEM-Gesamtskala aus Studie 1 (N=104)

Itemschwierigkeit, Trennschärfe und Homogenität sind nicht unabhängig voneinander zu betrachten. Items mit mittlerer Schwierigkeit trennen z.B. „Löser“ von den „Nichtlösern“ am besten, da hier die größtmögliche Streuung vorliegt (Bühner, 2006). Wenn auch Homogenität und Trennschärfe durch eine hohe Streuung der Itembeantwortungen begünstigt sind, werden sie dadurch jedoch nicht garantiert. Inhaltlich macht es zumeist Sinn, auch schwierigere Items bzw. leichtere Items in einer Skala beizubehalten und eine möglichst breite Streuung an Itemschwierigkeitskoeffizienten anzustreben, um in den (Leistungs-)Randbereichen der Stichprobe besser differenzieren zu können (Amelang & Zielinski, 2004). Dies geht dann meist zu Lasten der Homogenität und Reliabilität einer Skala. Einen Überblick der Zusammenhänge von Schwierigkeits- und Trennschärfekoeffizienten sowie der Itemstreuungen von ATEM aus Studie 1 geben Abbildungen 7 bis 9.

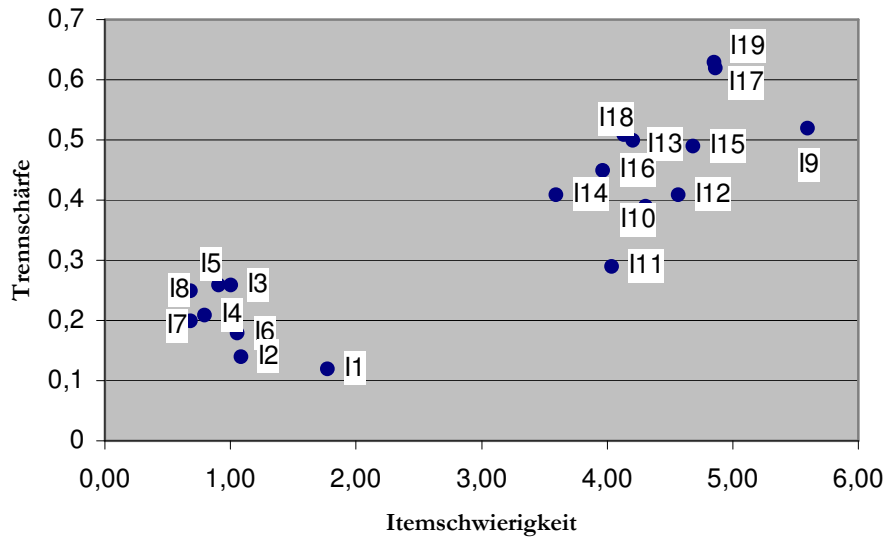


Abb. 7: Zusammenhang Trennschärfen und Itemschwierigkeiten für die Gesamtskala ATEM (Item Nr. 1 - 19), Studie 1 (N=104)

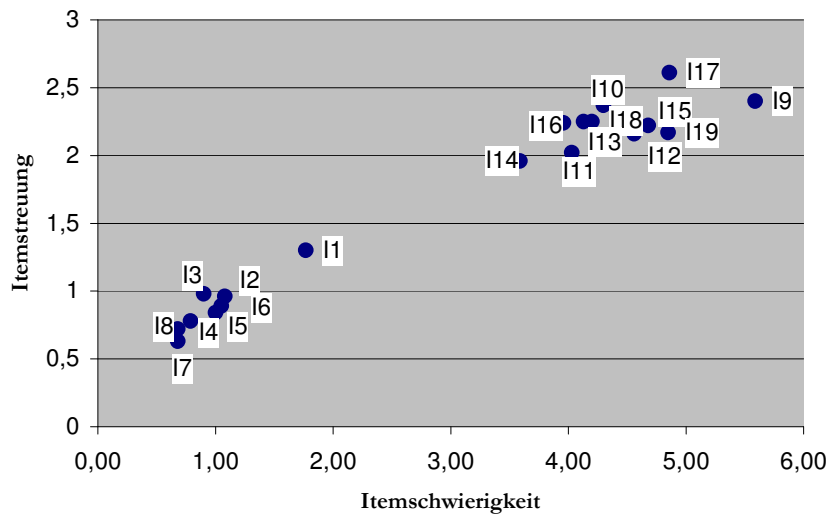


Abb. 8: Zusammenhang Itemstreuungen und Itemschwierigkeiten für die Gesamtskala ATEM (Item Nr. 1 - 19), Studie 1 (N=104)

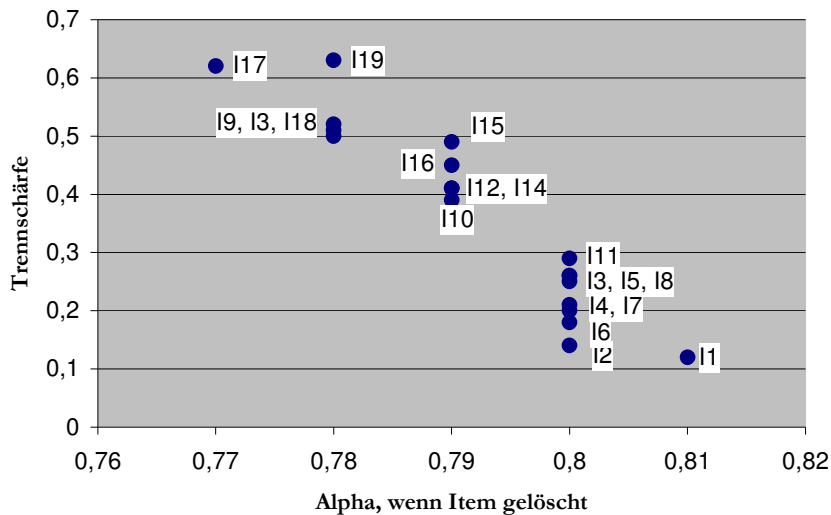


Abb. 9: Zusammenhang Trennschärfe und Alpha für die Gesamtskala ATEM (Item-Nr. 1 - 19), Studie 1 (N=104)

Erwartungsgemäß trennen die „schwierigeren“ Items (Nr. 1 – 8) weniger gut zwischen guten und schlechten „Lösern“. Aus Abbildung 9 ist ein deutlicher Gruppierungseffekt zwischen den Items der ATEM-Subskalen MAN und REG und den restlichen Items (Nr. 9-19) erkennbar. Gleicher Effekt zeigt sich ebenfalls bei Sichtung der Zusammenhänge Itemschwierigkeit- und -streuung sowie „Alpha, wenn Item gelöscht“ und der Trennschärfe (vgl. Abb. 8 und 9). Als schwächstes Item der Items 9 – 19 ist Item-Nr. 11 zu bewerten. Trotz einer deutlich höheren Streuung der Antwortpunkte des Items als das bei Items der Subskalen MAN und REG der Fall ist, weist es eine ähnlich niedrige Trennschärfe auf – im Gegensatz zu Item-Nr. 14 z.B. ist es aber als „leichter“ zu bewerten, bei geringerer Differenzierungskraft zwischen den Testpersonen (vgl. Abb. 7).

Für die Überarbeitung der ATEM-Erstversion lassen sich sowohl inhaltliche als auch statistische Kriterien heranziehen. Inhaltlich gilt es zu berücksichtigen, dass der mit ATEM zu erfassende Merkmalsbereich eher als „weit“ zu bezeichnen ist: *Emotionsmanagement bei anderen* beinhaltet das Eingehen, Verstehen und Regulieren von Emotionen verschiedener Pole und Ausprägungsgrade. Dies impliziert eine Vielzahl an unterschiedlichen Kompetenzen und Interaktionsstrategien. Es ergibt sich daraus die Notwendigkeit, eine Skala zu konstruieren, die möglichst viele dieser Kompetenzen aufgreift und dabei eine gewisse „Heterogenität“ der Items (zu Lasten der Skalenzuverlässigkeit) in Kauf genommen werden muss.

Ein Gesamtskalenreliabilitätskoeffizient von .80 kann daher als äußerst zufriedenstellend gesehen werden, so dass aus statistischer Sicht reliabilitätsbezogen keine Itemselektion dringend

angeraten sei. Aus ökonomischer Sicht der Testdurchführung ist allerdings anzumerken, dass Items wie z.B. Nr. 1 - 8 und auch Item- Nr. 11 nur wenig Diskriminationskraft hinsichtlich der Merkmalsausprägung *Emotionsmanagement bei anderen* besitzen. Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Testperson zur Lösung dieser Items jedoch durchschnittlich ebenso lange braucht, wie bei den restlichen Items, was eine ungünstige „Test-Kosten-Nutzen-Bilanz“ evoziert. Da sich mit Hilfe dimensionenreduzierender (explorativer) Verfahren keine deutlich ausgeprägten Dimensionen für MAN und REG finden lassen konnten, werden die Items Nr. 1 – 8 selektiert. Auch auf Item-Nr. 11 wird ebenfalls aus testökonomischen Gründen verzichtet.

Die überarbeitete ATEM-Testversion beinhaltet somit folgende 10 Items:  
Nr. 9, Nr. 10, Nr. 12, Nr. 13, Nr. 14, Nr. 15, Nr. 16, Nr. 17, Nr. 18, Nr. 19 (vgl. Anhang V).

### 5.2.2 Testperformance

Jede Testperson hat die Möglichkeit, den Test selbstgesteuert zu durchlaufen – es stehen ihr dafür begleitende visuelle und akustische Informationen (Programmassistent) zur Verfügung. Ein Überblick zur Gestaltung einer interaktiven Programmplanung gibt Abbildung 10.

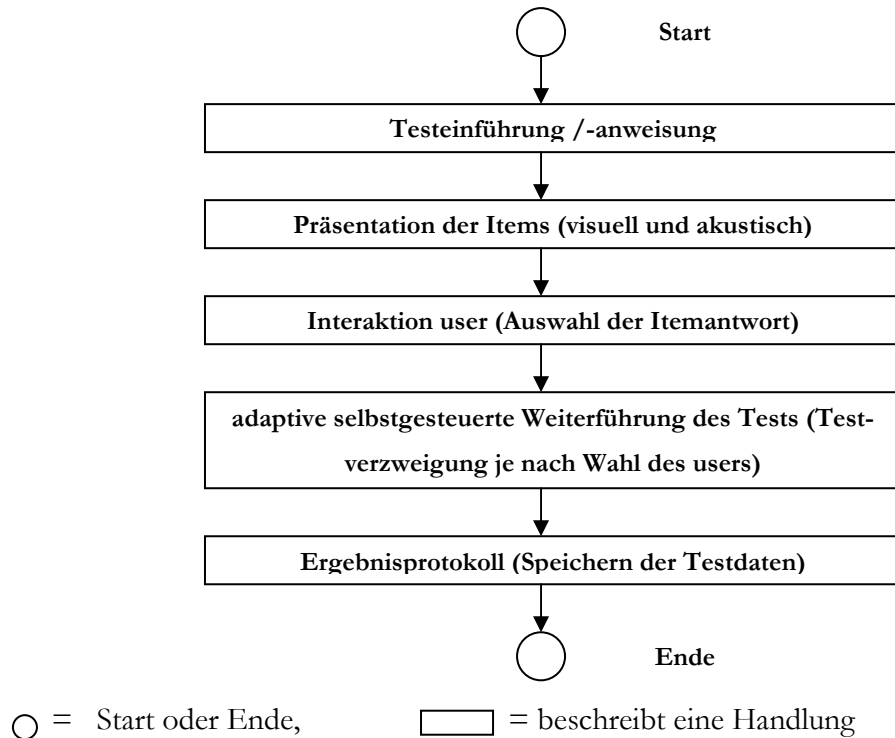


Abb. 10: Flowchart für den ATEM-Prozessablauf (nach Knapp-Rudolph, 2004).

Bisher wurden Testpersonen in Studie 1 bei der Testbearbeitung verbal durch die Antwortalternativen hinweg geleitet (Programmassistent liest alle Situationen und Antwortalternativen in allen Sequenzen vor). Testpersonen, die aufgrund ihrer schnelleren Lesegeschwindigkeit schon früh eine Lösungsmöglichkeit aus den Antwortalternativen hätten wählen können, mussten somit erst das Ende der Textansagen abwarten. So wurden die Testpersonen faktisch programmgesteuert „verlangsamt“. Bei der Gestaltung einer neuen Testperformance für ATEM wurde daher auf das Vorlesen der Aufgabenstellungen und Antwortalternativen verzichtet.

Die Testdurchführungszeit konnte durch eine Selektion der Items-Nr. 1 - 8, Item-Nr. 11 (und Item-Nr. 20 aufgrund eines Programmierfehlers) (siehe Kapitel 5.2.1) sowie durch eine reduzierte akustische Darbietung visueller Textinformationen auf eine Bearbeitungszeit von 20 bis 40 Min. gekürzt werden. Somit steht für eine erweiterte Validierungsprüfung von ATEM ein verbessertes und ökonomischeres Verfahren zur Verfügung.



## 6 **Erweiterte Konstruktvalidierung von ATEM im MTMM-Design (Studie 2)**

*To represent a process of human functioning  
it often seems necessary to get at it not only in several ways  
but in several different ways*

J. L. Horn

Unter einer Konstruktvaliditätsuntersuchung versteht man weniger ein „fertiges Produkt“ sondern eher einen fortwährenden Validierungsprozess (Amelang & Zielinski, 2004).

Es stellt sich dabei die Frage nach der Passigkeit in ein durch Hypothesen vorgegebenes nomologisches Netzwerk teilweise ähnlicher aber auch trait-fremder Konstrukte. Als Kennwerte für die Konstruktvalidität müssen in gleichem Maße inhalts- und kriteriumsbezogene Ergebnisse herangezogen werden.

Verfahrensmethodisch sollten hierzu möglichst viele verschiedene Analysemethoden, wie z.B. Mittelwertsprüfungen, Faktorenanalysen und Regressionen Anwendung finden. Eine strukturierende einheitliche Vorgehensweise gibt es dabei nicht, ebenso wenig wie einen quantitativen kriterialen Wert für Konstruktvalidität.

Um wissenschaftlichen Ansprüchen zu genügen, bedarf eine Konzeptaufstellung der Nachweise um die Konvergenz der Ergebnisse bei der Anwendung unterschiedlicher Messmethoden zu gleichem Prozess sowie um die unabhängige Varianz, die durch eine angenommene neue Variable repräsentiert wird (inkrementelle Validität). Konvergenz sollte geboten sein über: verschiedene Beobachtungsarten, verschiedene Operationalisierungsmethoden, verschiedene Disziplinen und unterschiedliche Interpretationen der Untersuchungsbefunde (Horn, 1979).

Ein Konzept, das die Überprüfung konvergenter und diskriminanter Validität eines Konstruktes auf der Basis unterschiedlicher Erfassungsmethoden ermöglicht, ist die Multitrait-Multimethod-Analyse (Campbell & Fiske, 1959). Im Folgenden werden Validierungs-Variablen und die Methodenauswahl zur Erstellung einer Multitrait-Multimethod-Matrix (MTMM) als Validitätsprüfungsverfahren für ATEM vorgestellt. Im Anschluss erfolgt die Beschreibung der Datenerhebung.

### 6.1 Validierungs-Variablen

Zum Nachweis einer hinreichenden Konstruktvalidität von ATEM ist es notwendig, sowohl die Faktorenstruktur der ATEM-Variablen untereinander zu prüfen als auch ATEM-Testscores in ein Netzwerk artverwandter und artfremder Variablen aus dem Intelligenz- und Persönlichkeitsbereich einzubetten, deren Zusammenhänge hinsichtlich vorgegebener Validierungskriterien einer Multitrait-Multimethod-Analyse mit Hilfe einer Variablen-Matrix (MTMM) dargestellt und beurteilt werden können. Bei der Erstellung der MTMM für ATEM wurden die Variablen folgender Merkmalsbereiche berücksichtigt:

#### 6.1.1 Emotionale Intelligenz

Als ein Teilaspekt Emotionaler Intelligenz soll das *Regulieren und Managen von Emotionen bei anderen* mit ATEM (10 Items) untersucht zu werden. Aus pragmatischen Gründen fiel die Wahl auf:

- *Interne Emotionale Intelligenzskala*, 33 Items, external konstruiert (Bohr & Siebert, 2001); da 7 Items der Skala mit dem *Fragebogen zur Erfassung der wahrgenommenen Emotionalen Intelligenz* (siehe unten) inhaltskongruent sind, wird die Interne Emotionale Intelligenzskala auf 27 Items gekürzt.
- *Fragebogen zur Erfassung der wahrgenommenen Emotionalen Intelligenz* (basierend auf der Trait Meta-Mood Scale, TMMS, von Salovey, Mayer, Goldman, Turvey & Palfai, 1995; Otto, Döring-Seipel, Grebe & Lantermann, 2001);
  - *Aufmerksamkeit auf Emotionen* (12 Items)
  - *Klarheit von Emotionen* (11 Items)
  - *Beeinflussung von Emotionen* (6 Items)

Ursprünglich gehen Mayer, Salovey und Caruso (2000c) bei der TMMS (als Vorläufer des MSCEIT) von der Konzeptionierung eines fähigkeitsbasierten Tests aus, der die habituelle Aufmerksamkeit auf Emotionen sowie deren Bedeutungserfassung und Beeinflussbarkeit bei sich und den anderen als Interaktion von Emotionen und Kognitionen erklärt. Gleichwohl entspricht die Erfassungsmethodik der TMMS ebenso wie die Methode der „Internen Emotionalen Intelligenzskala“ den Verfahren der „gemischten“ oder „Trait-“, EI-Modelle (Selbstbefragung).

### 6.1.2 Soziale Intelligenz

In Abgrenzung zur artverwandten „Sozialen Intelligenz“ sollen die Zusammenhänge der ATEM-Scores mit einer *Sozialen-Intelligenz-Skala* (Amelang, Schwarz & Wegemund, 1989) in der MTMM-Matrix analysiert werden. In der „Sozialen-Intelligenz-Skala“ wurden mit Hilfe des Act Frequency Approach nach Buss und Craik (1983) 40 hoch-prototypische Items generiert. Es wurden Korrelationen um .40 der Itemscores mit dem Kriterium „Fremdeinschätzungen für Soziale Intelligenz“ ermittelt. In das ATEM-Validierungsverfahren werden 15 prototypische Items aus der „Sozialen-Intelligenz-Skala“ aufgenommen.

### 6.1.3 Akademische Fähigkeiten

Die Überprüfung des Zusammenhangs von ATEM-Variablen mit akademischen Fähigkeiten erfolgt mit Hilfe zweier Subskalen aus dem Grundmodul des *IST-2000-R* (Amthauer et al., 2001):

- *Verbale Intelligenz* (Satzergänzung, Analogien, Gemeinsamkeiten finden; 60 Items);
- *Numerische Intelligenz* (Rechenaufgaben, Zahlenreihen, Rechenzeichen; 60 Items).

Hypothesengeleitet soll dabei Verbale Intelligenz über direkte Zusammenhänge mit ATEM-Scores hinaus auf mögliche Mediatoreffekte hinsichtlich anderer Korrelationsergebnisse der Kriteriumverfahren mit ATEM betrachtet werden (siehe Kapitel 3.2).

### 6.1.4 Persönlichkeitszüge

Da EI-Kritiker immer wieder eine hohe Konfundierung von EI-Konzeptionen mit traditionellen Persönlichkeitsmerkmalen bemängeln (vgl. Kapitel 2), sollen bei der Erstellung einer MTMM-Matrix nicht nur der EI-Taxonomie nahestehende sondern auch merkmalsfremde Persönlichkeitsdimensionen zur Abklärung diskriminanter Validität berücksichtigt werden:

## Erweiterte Konstruktvalidierung von ATEM im MTMM-Design (Studie 2)

- aus der *Deutschen Personality Research Form (PRF)* von Stumpf et al. (1985) die Skalen
  - *Geselligkeit* (16 Items)
  - *Aggressivität* (16 Items)
  - *Dominanzstreben* (16 Items)
  - *Soziales Anerkennungsbedürfnis* (16 Items)
  - *Ordnungsstreben* (16 Items)
- aus dem Freiburger *Persönlichkeitsinventar (FPI-R)* von Fahrenberg, Hampel und Selg (2001) die Skala *Soziale Orientierung* (12 Items) als Erhebungsinstrument für Hilfsbereitschaft, Fürsorglichkeit, Mitleid und Nachsicht für Benachteiligte sowie sozialer Verantwortung.

Die aus bisherigen Untersuchungen mit den ATEM-Komponenten notierten (negativen) Korrelationskoeffizienten (-.18 bis - .58) mit dem Konstrukt *Machiavellismus* (Christie & Geis, 1970) weisen auf einen gegenpoligen Zusammenhang dieser beiden Merkmalsbereiche hin (vgl. hierzu Knapp-Rudolph, 2004). Mit Hilfe der 18-Item-Machiavellismus-Skala von Henning und Six (1977) wird ein eindimensionales Konstrukt angeboten, das „interpersonelle Macht“ erfassen soll. Dabei spielt die „Manipulation anderer“ unter Wahrung einer emotionalen Distanz und Anwendung bestimmter manipulativer Techniken eine entscheidende Rolle, die es ermöglichen, ein Ziel oder Zwischenziel erfolgreich anzusteuern - im Zusammenhang mit der MAN-Variable des ATEM interessieren gerade diese „manipulativen Techniken“.

### 6.1.5 Sozialvariablen

Als externe Kriterien wurden bei der Datenerfassung

- der höchste erreichte Bildungsabschluss
- die derzeitige berufliche Tätigkeit
- das soziale Engagement

der Testpersonen mit in den Validierungsprozess einbezogen. Hypothesenkonform sollten höhere ATEM-Scores bei denjenigen Untersuchungsteilnehmern vorliegen, die einen besseren

## Erweiterte Konstruktvalidierung von ATEM im MTMM-Design (Studie 2)

Bildungsabschluss besitzen und bei Untersuchungsteilnehmern, die einer beruflichen Tätigkeit nachgehen, die einen alltäglichen geschickten Umgang mit den Emotionen anderer erfordert (z.B. Erzieher, Lehrer, Krankenpfleger etc.) (vgl. Kapitel 3.3).

### 6.2 MTMM-Methodenauswahl

Insbesondere zur Abklärung diskriminanter aber auch konvergenter und inkrementeller Validität wurden vier unterschiedliche Erhebungsmethoden in das MTMM-Design einbezogen

**Methode 1:** EDV-gestützte Erfassung (adaptives Testen) des Merkmalbereichs *Managen und Regulieren von Emotionen bei anderen* (ATEM) (Anhang VII2);

**Methode 2:** Paper-Pencil-Verfahren, als Fähigkeitstest (IST-Skalen mit Niveau- und Speedvariante) und Fragebogen (Soziale-Intelligenz-Skala, Persönlichkeitsdimensionen) (Anhang VI1 – VI2);

**Methode 3:** Selbstbeurteilung aller oben genannten Merkmalsbereiche mit Hilfe eines Fragebogens (reduktionistisch in 1-Item-Aussageform dargestellt = 14 Items) (Anhang VI3);

**Methode 4:** Fremdbeurteilung: 2 Fremdeinschätzer beurteilen einen Untersuchungsteilnehmer in allen genannten Merkmalsbereichen mit Hilfe eines Fragebogens (reduktionistisch in 1-Item-Aussageform dargestellt = 14 Items) (Anhang VI4).

### 6.3 Datenerhebung

Die Rekrutierung der Testpersonen erfolgte mittels Aushängen an öffentlichen Stellen (Kopiergeschäften, Verkaufsläden, öffentlichen Ämtern etc.), Akquisen bei privaten Bildungseinrichtungen sowie im Bekannten- und Freundeskreis. Die Teilnahme an der Untersuchung wurde mit 20 Euro pro Testperson vergütet. Als Voraussetzung an der Untersuchungsteilnahme galten als Personenauswahlkriterien: gute Deutschkenntnisse (Deutsch als Muttersprache), geübter Umgang mit der PC-Maus sowie die Einschränkung auf „Nicht-Psychologen“.

## Erweiterte Konstruktvalidierung von ATEM im MTMM-Design (Studie 2)

Zu Beginn der Testung wurden von allen Teilnehmern demografische Variablen (Geschlecht, Alter, aktuelle berufliche Tätigkeit, höchster erreichter Bildungsabschluss, soziales Engagement) anonymisiert erhoben – eine Zuordnung der einzelnen Testmodule erfolgte mittels eines Zuordnungsschlüssels (5 Kennziffern).

Items der Skalen zu Persönlichkeitsdimensionen wurden gemischt und in einem Gesamtfragebogen mit 7-stufiger-Beurteilungsskala (1 = stimme überhaupt nicht zu bis 7 = stimme völlig zu) zusammengefasst (vgl. Anhang VI1-2). Die ebenfalls mit 7 Beurteilungstufen versehenen Selbst- und Fremdbeurteilungsbogen, die neben EI, SI und den Persönlichkeitsdimensionen auch Einschätzungen von Verbaler und Numerischer Intelligenz erfragen, konnten ebenso wie der Gesamtfragebogen als EDV-Dokument oder als Papiervorlage von der Testperson und den Fremdbeurteilern bearbeitet werden (vgl. Anhang VI3 und VI4).

Für die IST-Subskalen-Testung erhielten die Teilnehmer ein Testheft mit den verbalen und numerischen Aufgabengruppen aus der IST-Testbatterie. Die Testanleitung erfolgte nach Handbuch (Amthauer et al., 2001).

Die Durchführung des EDV-gestützten ATEM fand in PC-Räumen oder in Büroräumen mit PC-Einzelstationen statt und verlief selbstgesteuert per Programmanleitung, adaptiv je nach Antwortauswahl – die Untersuchungsteilnehmer erhielten für die Testbearbeitung Kopfhörer (siehe Abbildung 11).



Abb. 11: Testperson mit Kopfhörern beim Lösen eines ATEM-Items (aus Knapp-Rudolph, 2004)

Einen Überblick über die Testablauforganisation gibt Tabelle 5 wieder.

Tab. 5: Testbatterie mit ATEM und allen anderen Skalen

Reihenfolge der Testbearbeitung	Skalen	Testdauer
1	Zusenden der Fragebögen per EDV (Mail) oder postalisch: - zu Persönlichkeitsdimensionen - zur Selbstbeurteilung - zur Fremdbeurteilung (wurden von Testpersonen an je 2 Fremdbeurteiler aus dem persönlichen Freundes-/Bekanntenkreis weitergeleitet und anonymisiert ohne Einblick der Testpersonen an die Untersuchungsleiterin zurückgereicht)	ca. 30 Min pro Testperson;  ca. 5 -10 Min pro Fremdbeurteiler
2	Einbestellen der Testpersonen zur Leistungstestung: - IST-Verbal-Skalen - IST-Numerische-Skalen	ca. 30 Min ca. 30 Min
	ca. 5 Min Pause	
3	Durchführung der EDV-gestützten Testung mit ATEM	ca. 20-35 Min

## 7 Ergebnisse

*To Have And Have Not*

Ernest Hemingway

Nach einer Beschreibung der Stichprobe der Untersuchungsteilnehmer erfolgen deskriptive Statistiken zu allen Skalen, varianzanalytische Untersuchungen zu Geschlechts- und Alterseffekten, Intraclass-Korrelationsberechnungen zu Beurteilerübereinstimmungen sowie faktorenanalytische Darstellungen der ATEM-Komponenten.

Die Konstruktvalidität der ATEM-Variable *Emotionsmanagement bei anderen* wird mit Hilfe der Daten aus der MTMM-Matrix bewertet und regressionsanalytisch geprüft. Neben dem Versuch einer taxonomischen Einbettung der ATEM-Konzeptionierung sollen Aussagen zur möglichen inkrementellen Varianzleistung des Verfahrens getroffen werden können.

### 7.1 Beschreibung der Stichprobe

Es nahmen insgesamt 101 Personen, davon 73 Frauen und 28 Männer, an der Untersuchung teil. Die Erhebung fand sowohl in urbanen als auch in ländlichen Gebieten statt. Getestet wurden 20 Schüler (6 Haupt-, 7 Realschüler und 7 Gymnasiasten), 10 Auszubildende, 21 Studenten, 46 Angestellte verschiedener Berufsbranchen (6 naturwissenschaftlich-technische Angestellte, 18 Personen in kaufmännischen oder verwaltungstechnischen Berufsfeldern, 15 Personen mit Gesundheitsberufen, 2 Lehrer und 5 Handwerker) sowie 4 Personen im beruflichen Ruhestand. N = 20 Testpersonen arbeiteten oder studierten in „Sozialberufen“ (z.B. Lehrer, Altenpfleger, Therapeuten, Erzieher etc.), insgesamt N = 36 Testpersonen in „Akademikerberufen“ (z.B. Chemiker, Finanzbeamte etc.). Von der Gesamtstichprobe (N = 101) besitzen N = 67 einen allgemeinen oder fachgebundenen Hochschulabschluss. N = 35 Testpersonen gaben an, in aktuellen Projekten (ehrenamtlich) sozial engagiert zu sein (z.B. leiten von kirchlichen oder Sport-Jugendgruppen, Elternbeirat etc.).

Das Alter der jüngsten Testperson betrug 15 Jahre, das Alter der ältesten 72 Jahre. Das Durchschnittsalter lag bei 30,01 Jahren (Standardabweichung, SD = 13,33 Jahre; Median = 24 Jahre).



## 7.2 Deskriptive Statistiken

Für die Gesamtstichprobe ( $N = 101$ ) wurden Mittelwerte, Standardabweichungen und Skalenreliabilitäten für ATEM sowie alle Validierungsskalen berechnet. Alle Skalen wurden auf Geschlechts- und Alterseffekte hin untersucht. Dies gilt ebenfalls für Selbstbeurteilung- und Fremdbeurteilungdaten. Bei der Fremdeinschätzung wurden mögliche Effekte der Bekanntheitsjahre zwischen Testpersonen und Fremdbeurteilern und die Beurteilereinschätzung zwischen den je 2 Fremdbeurteilern beim Einschätzen der Testpersonenmerkmale berücksichtigt.

### 7.2.1 Mittelwerte, Standardabweichungen und Reliabilitäten der Skalen

Von allen in den Validierungsprozess einbezogenen Testverfahren wurden zunächst die mittleren Skalensummenwerte der Skalen, Standardabweichungen und interne Konsistenzen (Cronbachs  $\alpha$ ) als Reliabilitätsmaße berechnet (vgl. Tabelle 6).

Tab. 6: Anzahl der Items, mittlere Skalensummenwerte (M), Standardabweichungen (SD) und Cronbachs Alpha ( $\alpha$ ) für die Gesamtstichprobe (N=101)

Verfahren	Skala	Anzahl Items	M (*)	SD(*)	$\alpha$ (*)
ATEM	Gesamtskala	10	50.06 (56.71)	10,73 (16.09)	.68 (.80)
	MOD		36,57 (35.01)	11,42 (13.51)	.63 (.76)
	MAN		7,45	3,40	.44 (.10)
	REG		9.60	3.19	.20 (.31)
Interne Emotionale Intelligenzskala		27	138,56	16,69	.78 (.90)
Fragebogen zur Erfassung der wahrgenommenen Emotionalen Intelligenz	Aufmerksamkeit auf	12	69,43	10,74	.81 (.88)
	Klarheit von	11	39,12	10,17	.89 (.84)
	Beeinflussbarkeit von Emotionen	6	35,80	7,97	.64 (.81)
Soziale Intelligenzskala		15	78,40	14,24	.82 (.91)
IST-Verbale Intelligenz	Vebalskalen gesamt	60	36.29 (32.07)	9.70 (8.53)	.89 (.88)
	Satzergänzung	20			.70 (.69)
	Analogien	20			.80 (.74)
	Gemeinsamkeiten	20			.78 (.91) <sup>8</sup>
IST-Numerische Intelligenz	Numerische Skalen gesamt	60	35.25 (34.78)	12.51 (11.87)	.94 (.95)
	Rechenaufgaben	20			.85 (.84)
	Zahlenreihen	20			.91 (.91)
	Rechenzeichen	20			.85 (.86)
Persönlichkeitskalen	Ordnungsstreben	16	71,43	20,19	.89 (.81)
	Soziales Anerkennungsbedürfnis	16	63,87	16,74	.86 (.85)
	Dominanzstreben	16	58,00	17,45	.71 (.88)
	Aggressivität	16	53,05	12,63	.70 (.74)
	Geselligkeit	16	81,12	11,74	.74 (.74)
	Soziale Orientierung	12	56,49	10,09	.60 (.71)
	Machiavellismus	18	49,18	16,04	.85 ( $r_{tt}$ .83)

(\*)Falls vergleichbar, werden die von den Testautoren angegebenen Skalensummenscores, Standardabweichungen und Reliabilitäten aus der Normstichprobe als Referenzwerte in Klammern aufgeführt. Für ATEM werden die in Studie 1 erzielten Koeffizienten genannt (Knapp-Rudolph, 2004).

Die nur als mäßig bis gering zu bezeichnenden internen Konsistenzen der ATEM-Skala(.68) und der Skalenkomponenten MOD (.63), MAN (.44) und REG (.20) können adä-

<sup>8</sup> Kendalls Tau

quat dann mit den Reliabilitäten der Testversion in Studie 1 verglichen werden, wenn mit Hilfe der Spearman-Brown-Formel (Lienert & Raatz, 1998, S. 100) eine Testverlängerung um den Faktor  $k = 2$  angenommen wird (doppelte Skalenlänge):

Nach der allgemeinen Formel

$$\text{Corr } r_{tt} = \frac{k \cdot r_{tt}}{1 + (k-1)r_{tt}}$$

gilt

$$\text{Corr } r_{tt} = \frac{2 \cdot .68}{1 + (2-1) \cdot .68} = .81$$

Für die ATEM-Gesamtskala mit doppelter Testlänge kann ein nahezu identisches Alpha-Ergebnis aus der vorliegenden Untersuchung ( $\alpha = .81$ ) zur Vorlaufstudie ( $\alpha = .80$ ) ermittelt werden. Für die weiteren Skalenkomponenten ergeben sich interne Konsistenzen nach Anwendung der Spearman-Brown-Formel mit  $k = 2$  für MOD von  $\alpha = .77$ , MAN  $\alpha = .61$  und REG  $\alpha = .33$ . Insbesondere die MAN-Komponente kann in vorliegender Untersuchung an Skalenstabilität zulegen (vgl. Tabelle 6).

Zum Teil deutlich niedrigere Reliabilitätswerte als von den Autoren angegeben werden, finden sich bei den Skalen *Aufmerksamkeit auf* und *Beeinflussbarkeit von Emotionen* aus dem *Fragebogen zur Erfassung der wahrgenommenen Emotionalen Intelligenz*, der *Sozialen Intelligenzskala* sowie in den Persönlichkeitstest-Skalen *Dominanzstreben*, *Aggressivität* und *Soziale Orientierung*.

Die internen Konsistenzen der Intelligenzskalen des IST 2000-R sind bis auf die verbale Skala *Gemeinsamkeiten* nahezu identisch mit den Vorgaben von Amthauer et al. (2001). Der höchste Koeffizient ist bei der numerischen Skala mit einem Alpha von .94 zu verzeichnen.

Die Testwerte der ATEM-Gesamtskala sind ebenso wie ihre Subkomponenten MOD, MAN und REG normalverteilt (vgl. Abbildung 12). Eine statistische Überprüfung der augenscheinlichen Normalverteilungskurve gibt der Komogorov-Smirnov-Anpassungstest. Für die ATEM-Komponenten errechnen sich für die ATEM-Gesamtskala  $Z = .69$  mit  $p = .74$ , für MOD  $Z = .80$ ,  $p = .54$ , für MAN  $Z = .46$ ,  $p = .99$  und für REG  $Z = .55$  mit  $p = .93$ .

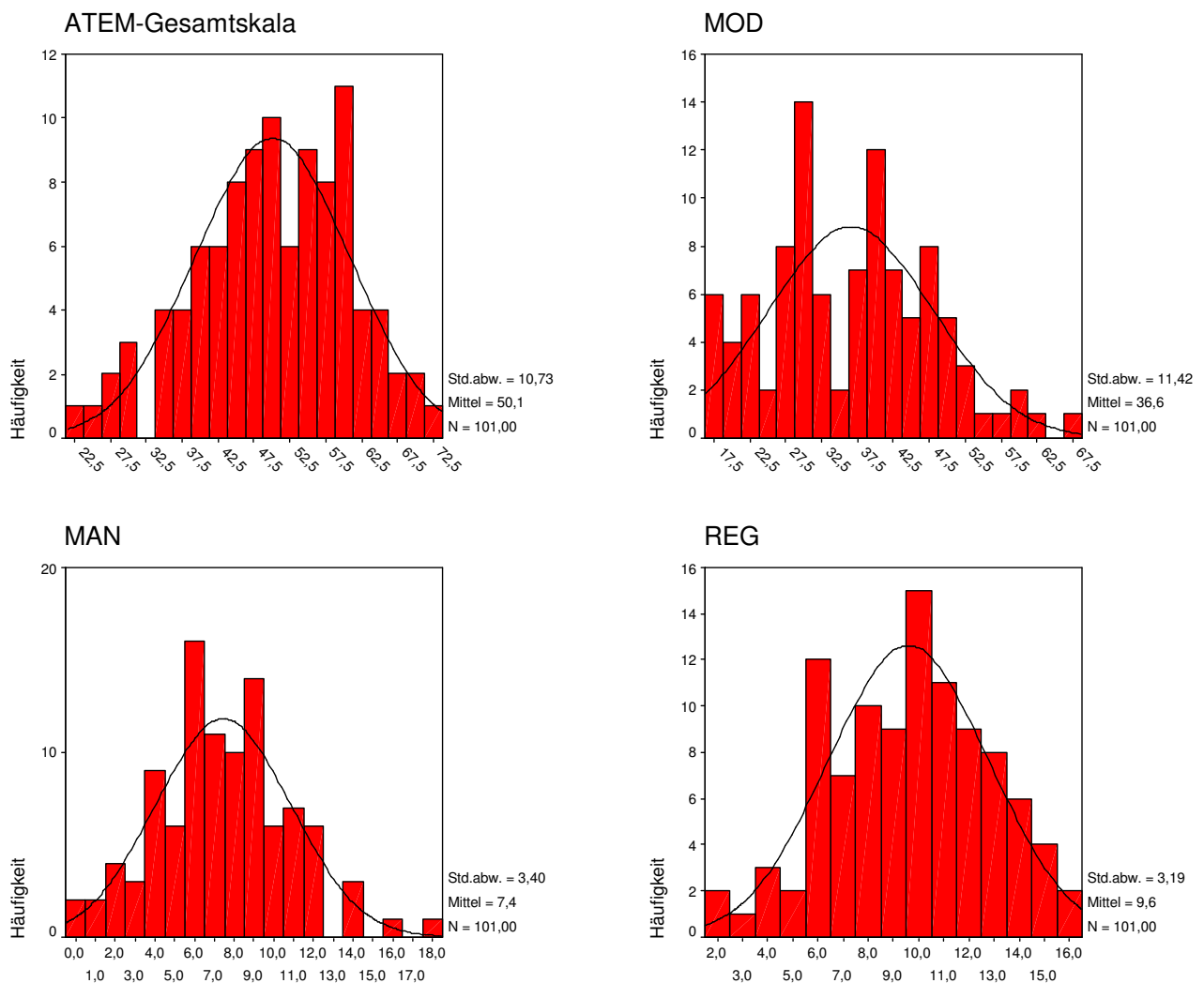


Abb. 12: Verteilung der Ergebnisse für die ATEM-Gesamtskala und deren Komponenten für die Gesamtstichprobe (N=101)

### 7.2.2 Geschlechts- und Alterseffekte bei ATEM und den Validierungsskalen

Es wurde anhand univariater Varianzanalysen nach Regressionsalgorithmen (Allgemeines Lineares Modell, ALM) geprüft, inwieweit die unabhängigen Variablen (uV's) „Geschlecht“ und „Alter“ zur Varianzaufklärung der Skalenergebnisse (aV's) beitragen.

### 7.2.2.1 Geschlechtseffekte

In Tabelle 7 sind die Mittelwerte (MW) und Standardwerte (SD) für ATEM geschlechtsspezifisch aufgeführt. Ergebnisse zu Mittelwerten und Standardabweichungen aller anderen Skalen, getrennt für beide Geschlechter, sind in Anhang X dargestellt.

Tab. 7: Skalenmittelwerte und Standardabweichungen getrennt nach Geschlecht für ATEM und dessen Subkomponenten für die Gesamtstichprobe (N=101)

Skalen	MW	SD
<b>ATEM-Gesamtskala</b>		
männl. (N=28)	48.35	11.65
weibl. (N=73)	50.72	10.36
<b>MOD</b>		
männl. (N=28)	34.20	12.35
weibl. (N=73)	37.49	10.99
<b>MAN</b>		
männl. (N=28)	7.35	3.18
weibl. (N=73)	7.48	3.51
<b>REG</b>		
männl. (N=28)	10.60	3.26
weibl. (N=73)	9.21	3.09

Wie aus Tabelle 8 ersichtlich ist, liegen für die ATEM-Gesamtskala keine signifikanten Geschlechtseffekte vor. Bei der Fähigkeit, emotional sensitiv emotionale Stimuli bei anderen zu regulieren (REG), weisen Männer in der Gesamtstichprobe jedoch ein signifikant höheres Ergebnis auf.

Tab. 8: Varianzanalyse nach ALM zur Überprüfung von Geschlechtsunterschieden bei der ATEM-Gesamtskala und deren Subkomponenten für die Gesamtstichprobe (N=101)

Quelle der Varianz	Quadratsumme	Fehler	$F_{1/99}$
ATEM-Gesamtskala	113.46	11400.44	.99
MOD	218.38	12814.07	1.69
MAN	.37	1157.88	.03
REG	39.05	975.91	3.96*

Anmerkungen. \*  $p < .05$ ; Alle Fehlervarianzen sind über die Skalengruppen hinweg gleich verteilt (Levene-Test)

Die varianzanalytischen Ergebnisse aller anderen Skalen finden sich in Anhang XI. Signifikante Geschlechtsunterschiede zeigen sich lediglich bei den Ergebnissen der *Machiavellismusskala* ( $p = .05$ ). Hierbei erzielen Männer höhere Werte.

Weitere Tendenzen unterschiedlicher Merkmalsausprägungen ergeben sich für die Skalen: *Geselligkeit* ( $p = .06$ ) und *Soziale Orientierung* ( $p = .07$ ). Frauen tendieren bei diesen Merkmalen zu höheren Werten. Für die restlichen Skalen liegen keine signifikanten Geschlechtsunterschiede in den Merkmalsausprägungen vor.

#### 7.2.2.2 Alterseffekte

ATEM-Gesamtwert und Alter korrelieren nicht miteinander ( $r = .04$ ). Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass bei der ATEM-Skala ein quadratischer Zusammenhang zwischen Alter und der Höhe der Testergebnisse vorliegt: Nach einem Leistungsanstieg mit Höhepunkt auf einem mittleren Altersplateau nehmen Testleistungen wieder ab.

Mit Abb. 13 und Abb 14 geht bereits die augenscheinliche Bestätigung dieser Annahme einer statistischen Überprüfung voraus.

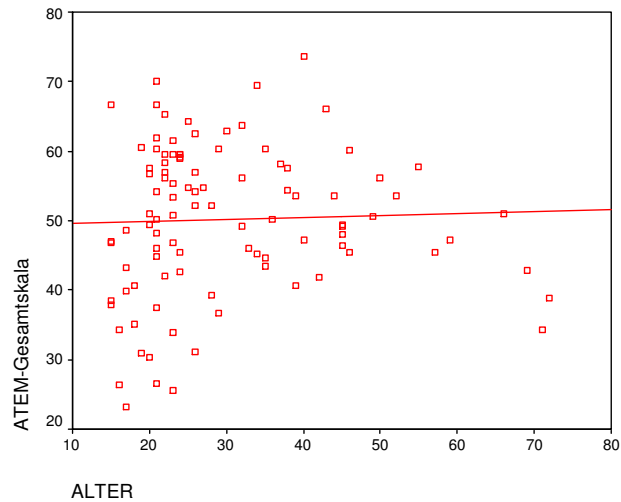


Abb. 13: Streudiagramm der ATEM- Skalenwerte in Abhängigkeit zum Alter , linearer Zusammenhang

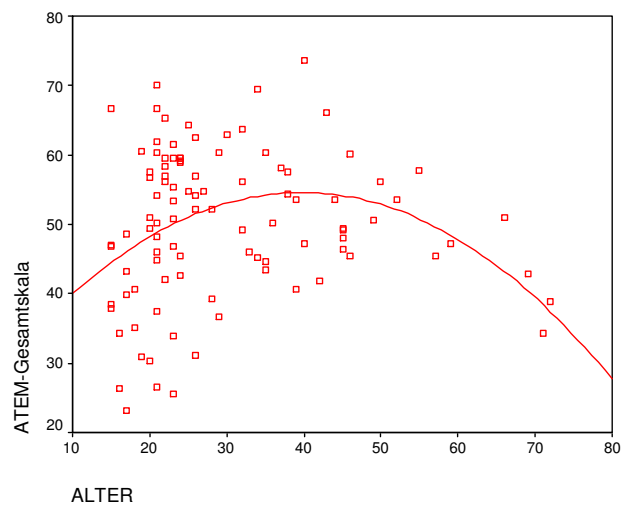


Abb. 14: Streudiagramm der ATEM-Gesamtskalenwerte in Abhängigkeit zum Alter, quadratischer Zusammenhang

In einer regressionsanalytischen Kurvenanpassungsüberprüfung ergibt sich für den unterstellten linearen Zusammenhang der ATEM-Gesamtskalenwerte mit der Altersvariable ein  $F_{1/98}$  von .13,  $p=.13$ , für ein Kurvenmodell mit der Annahme eines quadratischen Zusammenhangs  $F_{1/97}$  von 6.21 und  $p=.001$ . Der rechnerische Nachweis für das Vorliegen eines quadratischen Zusammenhangs zwischen dem ATEM-Gesamtskalenwert und dem Alter der Testperson ist somit gegeben (vgl. Tabelle 9).

Tab. 9: Varianzaufklärung der ATEM-Gesamtskalenergebnisse (aV) durch die Annahme eines linearen bzw. quadratischen Zusammenhangs mit der Variable „Alter“ (uV) für die Gesamtstichprobe (N=101)

Regressions- Modellannahme	Quelle der Varianz	df1	df2	Quadrat- summe	Fehler	F
Linear <sup>1</sup>	ATEM- Gesamtskala	1	98	15.09	11400.59	.13
Quadratisch <sup>2</sup>		2	97	1295.52	10120.16	6.21***

Anmerkungen. \*\*\*  $p < .001$ ; <sup>1</sup>  $R^2 = .01$ ; <sup>2</sup>  $R^2 = .11$

In der vorliegenden Stichprobe zeigen sich ebenfalls signifikante quadratische Alters-Leistungszusammenhänge für die beiden IST-Intelligenzskalen: Verbale Intelligenz: ( $F_{1/97} = 7.55$ ,  $p < .001$ ) und Numerische Intelligenz ( $F_{1/97} = 4.85$ ,  $p < .01$ ) sowie für die Skala: Klarheit von Emotionen ( $F_{1/97} = 6.24$ ,  $p < .01$ ) und Machiavellismus ( $F_{1/97} = 3.92$ ,  $p < .05$ ). Indessen sind lineare Alters-Merkmalvariablenzusammenhänge bei der Skala Ordnungsstreben ( $F_{1/98} = 6.97$ ,  $p < .001$ ) feststellbar.

### 7.2.3 Selbst- und Fremdeinschätzungen

Alle Testpersonen (N=101) schätzten sich selbst in der Merkmalsausprägung über alle angewandten Verfahren ein. Fremdbeurteiler aus dem Bekanntschaftskreis der Untersuchungsteilnehmer gaben ihre Einschätzung zu denselben Merkmalsdimensionen für die Testpersonen an. Die Rücksendung der Fremdbeurteilungen erfolgte anonym über den Postweg oder per e-mail, ohne dass die Testperson Gelegenheit haben sollte, die fremdbeurteilten Ergebnisse einzusehen. Die Zuordnung von Fremd-/Selbsteinschätzungen und Testergebnissen der Untersuchungsteilnehmer wurde mit Hilfe eines 5-stelligen verschlüsselten Codes vorgenommen. Bei den Selbst- und Fremdbeurteilung-Bögen wurde Emotionale Intelligenz aufgliedert in die Merkmalsdimensionen: „Aufmerksamkeit auf eigene Gefühle und die Gefühle anderer“, „Klarheit von Gefühlen“, „eigene Gefühle beeinflussen können“ und „die Gefühle anderer beeinflussen können“ (vgl. Selbstbeurteilungbogen Anhang VI3 und Fremdbeurteilungbogen Anhang VI4).



Im Folgenden werden Mittelwerte, Dispersionsmaße zu Selbst- und Fremdbeurteilungen von allen Merkmalsbereichen zur EI, Sozialer Intelligenz, zu akademischen Fähigkeiten und Persönlichkeitsdimensionen dargestellt. Bei Fremdeinschätzern wurde zusätzlich die Beurteilerübereinstimmung geprüft.

### 7.2.3.1 Selbsteinschätzungen

Die Selbstbeurteilung erfolgte bei allen Skalen mit Hilfe einer 7-stufigen Likert-Skala (vgl. Anhang VI3). In Anhang XII sind alle Skalenmittelwerte und Standardabweichungen der Selbsteinschätzungen wiedergegeben.

Unterschiedliche Selbsteinschätzungen von Frauen und Männern treten bei den Merkmalen *Soziale Orientierung* und *Zwischenmenschliches Machtstreben* auf: Frauen beurteilten sich selbst als sozial motivierter, fühlen mehr soziale Verantwortung und können besser Hilfsbereitschaft ausdrücken ( $MW_{\text{Frauen}}=5.25$ ,  $SD_{\text{Frauen}}=1.32$ ;  $MW_{\text{Männer}}=4.50$ ,  $SD_{\text{Männer}}=1.29$ ) (vgl. Tab. 10). Bei der Selbstbeurteilung *Zwischenmenschlichen Machtstrebens* gaben Männer höhere Merkmalsausprägungen an: Sie können nach eigener Auffassung besser andere beeinflussen, um eigene Ziele durchzusetzen, ohne Beteiligung eigener oder der Gefühle anderer mit einer geringen Orientierung an idealen Vorstellungen oder allgemeinen Moralvorstellungen ( $MW_{\text{Frauen}}=2.18$ ,  $SD_{\text{Frauen}}=1.33$ ;  $MW_{\text{Männer}}=3.18$ ,  $SD_{\text{Männer}}=1.61$ ). Tabelle 10 gibt varianzanalytische Ergebnisse zur Frage von Geschlechtsunterschieden in der Selbsteinschätzung für alle Skalen wieder. Die Fehlervarianzen sind über die Skalengruppen hinweg gleich verteilt (Levene-Test), mit den Ausnahmen: *Klarheit von Emotionen* ( $F_{1/98}=8.38$ ,  $p=.01$ ) und *Geselligkeit* ( $F_{1/98}=4.83$ ,  $p=.03$ ). Nach Bortz (2005) ist die Gültigkeit des F-Tests bei ungleichgroßen Stichproben und heterogenen Varianzen vor allem dann gefährdet, wenn die Stichprobenumfänge sehr klein ( $<10$ ) sind. Es kann aufgrund der vorliegenden Stichprobenumfänge davon ausgegangen werden, dass sich die Varianzanalyse gegenüber diesen Verletzungen (Fehlervarianzheterogenität) als robust zeigt.

Tab. 10: Geschlechtsunterschiede bei Selbstbeurteilern für alle Skalen für die Gesamtstichprobe (N=101)

Quelle der Varianz	Quadratsumme	Fehler	df1	df2	F
Verbale Intelligenz	1.24	155.51	1	98	.78
Numerische Intelligenz	2.84	240.13	1	98	1.16
Soziale Intelligenz	1.56	97,44	1	98	1.56
Aufmerksamkeit auf Emotionen	3.14	107.37	1	98	2.87
Klarheit von Emotionen	.06	178.98	1	98	.03
Beeinflussung von Emotionen (selbst)	.15	208.21	1	98	.07
Beeinflussung von Emotionen (andere)	.63	183.08	1	98	.34
Geselligkeit	.60	188.84	1	98	.31
Dominanzstreben	.21	249.55	1	98	.08
Soziales Anerkennungsbedürfnis	.37	188,18	1	97	,19
Ordnungsstreben	.24	357.76	1	98	.07
Soziale Orientierung	11.34	168.50	1	98	6.60*
Aggressivität	8.26	223.92	1	97	3.58
Zwischenmenschliches Machtstreben	20.08	194.76	1	98	10.10**

Anmerkungen. \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

Regressionsanalytisch konnte unter Einbeziehung der „Alters“- und „Geschlechtsvariable“ nachgewiesen werden, dass die Variable „Alter“ (einen geringen Teil) zur Varianzaufklärung bei der Skala *Aggressivität* beiträgt und die Geschlechtsvariable für diese Skala signifikant wird: Männer beurteilten sich im Vergleich zu Frauen als aggressiver (vgl. Anhang XIII).

Bei den Selbstbeurteilungsergebnissen der Skalen *Aggressivität*, *Soziale Orientierung* und *Zwischenmenschliches Machtstreben* liegen unterschiedliche Beurteilungstendenzen von Frauen und Männern vor. Die Variable „Alter“ für sich genommen ist kein guter Prädiktor zur Vorhersage der Merkmalsdimensionen (vgl. regressionsanalytische Ergebnisse, Anhang XIII).

### 7.2.3.2 Fremdeinschätzungen

Die Untersuchungsteilnehmer wurden gebeten, zwei Personen als Fremdbeurteiler aus dem näheren Bekanntschaftskreis (Familie, Freunde, Kollegen) zu wählen. Es gelang nur 80 Testpersonen, 2 Rater für eine Fremdeinschätzung ihrer Persönlichkeits- und Fähigkeitsdimensionen auf einer 7-stufigen Likert-Skala (vgl. Anhang VI4.3) zu rekrutieren. Alle anderen Testpersonen konnten zumindest die Einschätzungen von einem Fremdbeurteiler erhalten. Das durchschnittliche Alter der Fremdbeurteiler betrug 35,57 Jahre (SD = 14,17 Jahre; Median = 36,50). Im Durchschnitt kannten die Fremdbeurteiler die einzuschätzenden Testpersonen 12,54 Jahre (Median = 10 Jahre). Es nahmen insgesamt 68 Männer und 112 Frauen an der Fremdbeurteilung teil. Mittelwerte und Standardabweichungen finden sich für alle Skalen in Anhang XIV.

Im Folgenden sollen mögliche Einflüsse von „Geschlecht“ und „Alter“ der Fremdbeurteiler sowie „Jahre der Bekanntheit zwischen Fremdbeurteilern und Testpersonen“ auf Fremdbeurteilungswerte geprüft werden.

#### 7.2.3.2.1 Effekte von Geschlecht, Alter und Bekanntschaftsdauer

Wie bereits bei den Selbsteinschätzungen festgestellt werden konnte, neigen Frauen und Männer in Bezug auf bestimmte Merkmalsbereiche zu unterschiedlichen Bewertungen. So kann z.B. aggressives Verhalten geschlechtsspezifischen Beurteilungskriterien unterliegen oder z.B. die Ausprägung auf der zu beurteilenden Merkmalsdimension anders eingeschätzt werden

(vgl. Wirtz & Caspar, 2002). Auch kann angenommen werden, dass mit zunehmendem Alter andere Bewertungskriterien für Verhalten als in jungen Jahren Anwendung finden.

Für alle Skalen wurden zur Überprüfung dieser Annahmen (absolute) Differenzwerte zwischen Probanden-Skalenscores (z.B. ATEM-Score) und zugehörigen Fremdbeurteiler-Scores (*Beeinflussung von Emotionen anderer*) über die verschiedenen Merkmalsdimensionen gebildet. Als abhängige Variable (aV) wurden die Differenzwerte den unabhängigen Variablen (uV) „Alter“, „Geschlecht“ sowie „Bekanntschafsdauer“ der Fremdbeurteiler gegenübergestellt. Exemplarisch sei das Ergebnis der Gesamtstichprobe (N=101 Untersuchungsteilnehmer und N=180 Fremdbeurteiler: insgesamt: 180 Beurteilungswerte) für das Merkmal *Beeinflussung von Emotionen anderer* in Tabelle 11 dargestellt.

Tab. 11: Einflüsse von Geschlecht, Alter und Bekanntschafsdauer auf Fremdeinschätzungen für das Merkmal *Emotionsmanagement bei anderen* für die Gesamtstichprobe (180 Beurteilungswerte für N=101 Probanden und N=180 Fremdbeurteiler)

Variable	B	SE B	$\beta$
Fremdbeurteiler-Geschlecht	-2.72	1.64	-.13 <sup>1</sup>
Fremdbeurteiler-Alter	.06	.06	.07
Fremdbeurteiler-Bekanntschafsdauer	-.05	.08	-.05

Anmerkungen. <sup>1</sup> p<.10; R<sup>2</sup>=.02; Gleichverteilung der Residuen

Wie aus Tabelle 11 ersichtlich ist, können lediglich 2 % der Streuung des Merkmals *Emotionsmanagement bei anderen* durch die Variablen „Geschlecht“, „Alter“ und „Bekanntschafsdauer“ statistisch erklärt werden. (F<sub>3/174</sub>-Wert=1.25). Nur die Variable „Fremdbeurteiler-Geschlecht“ scheint für die Beurteilungsneigung der Fremdbeurteiler hinsichtlich der Ausprägung des Testpersonenmerkmals *Emotionsmanagement bei anderen* tendenziell bedeutsam zu sein (Signifikanz auf 10%-Niveau). Fremdbeurteiler-Männer (N=68) beurteilten die zugeordneten Untersuchungsteilnehmer hierbei etwas adäquater (Differenz-MW=43.27, SD=10.34) als Fremdbeurteiler-Frauen(N=112) (Differenz-MW=46.01, SD=10.52). Eine varianzanalytische Aufklärung sowie geschlechtsspezifische Mittelwertvergleiche der Differenzen zeigen, dass diese Tendenz insbesondere auf eine bessere Übereinstimmung (von Fremdbeurteilungs-

und Testpersonenscores) zwischen Männern beider Stichproben zurückzuführen ist (vgl. Tabelle 12 und 13).

Tab. 12: Geschlechtseffekte zwischen Fremdbeurteilern (N=180) und Testpersonen (N=101) für das Merkmal *Beeinflussung von Emotionen anderer*.

Quelle der Varianz	Quadrat- summe	df1	df2	Fehler	F
Untersuchungsteilnehmer					
Männer x Sex Fremdbeurteiler	348.06	1	46	5299.04	3.02 <sup>1</sup>
Frauen x Sex Fremdbeurteiler	93.19	1	130	13919.37	.87

Anmerkungen: <sup>1</sup>p<.10

Tab. 13: Vergleich der Abweichungsgrößen zwischen Testpersonenwerten (N=101) und Fremdbeurteilereinschätzungen (N=180) für das Merkmal *Beeinflussung von Emotionen anderer* nach Geschlechtern

Testpersonen - Geschlecht	Differenzwerte(ATEM-Score und Fremdbeurteilung-Score)					
	Fremdbeurteiler-Geschlecht					
	Männer (N=68)		Frauen (N=112)			
	MW	SD		MW	SD	
Männer (N=28)	39.78	10.66	(N=18)	45.34	10.78	(N=30)
Frauen (N=73)	44.52	10.03	(N=50)	46.26	10.53	(N=82)

Regressionsergebnisse für alle anderen Merkmalsbereiche sind in Anhang XV wiedergegeben. Bei allen Skalen lassen sich im Gegensatz zu dem geschlechtsspezifischen Fremdbeurteilverhalten hinsichtlich des Merkmals *Beeinflussung von Emotionen bei anderen* keine Geschlechtspräferenzen bei den Fremdeinschätzungen über die restlichen Merkmalsbereiche feststellen. In der Beurteilung der akademischen Fähigkeiten liegen mit zunehmendem Alter der Fremdbeurteiler geringere Differenzwerte bzw. höhere Übereinstimmungen zwischen Fremdbeurteiler und Testpersonen vor. Gleiche Tendenzen zeigen sich mit zunehmender Bekanntschaftsdauer zwischen Fremdbeurteiler und Untersuchungsteilnehmer bei den

Merkmalen *Dominanzstreben*, *Aggressivität* und *Machiavellismus*. Bei den Merkmalsdimensionen *Soziale Intelligenz*, *Beeinflussung von Emotionen (selbst)*, *Dominanz-* und *Ordnungsstreben* sind Differenzen zwischen Fremdbeurteiler- und Testpersonen-Scores um so geringer, je jünger die Fremdbeurteiler sind (vgl. hierzu Anhang XV).

Stand bisher die Analyse der Beurteilungstendenzen „zwischen Fremdbeurteiler und Untersuchungsteilnehmer“ im Analysefokus, soll im Folgenden das Beurteilungsverhalten „zwischen den Fremdeinschätzern“ betrachtet werden.

### 7.2.3.2.2 Beurteilerübereinstimmung bei der Einschätzung von Testpersonenmerkmalen

Die Beurteilerübereinstimmung für insgesamt 180 Fremdbeurteiler wurde nach dem varianzanalytischen Modell der Intraclasskorrelation (ICC) (vgl. Shrout und Fleiss, 1979) gerechnet. Da nicht alle Fremdeinschätzer die gleichen Testpersonen beurteilt haben und entsprechend der Auswahl der Testpersonen aus einer größeren Menge von Fremdeinschätzern stammen, wurde das Modell  $ICC_{unjust,einfakt,MW}$ <sup>9</sup> (SPSS: *one-way random*) angewandt (vgl. Wirtz & Caspar, 2002). Als Datengrundlage zur Errechnung der Interrater-Reliabilität wurden die gemittelten Einschätzungen beider Fremdbeurteiler (zu einer Testperson gehörend) gewählt (SPSS: *Average Measure Intraclass Correlation*), da so die Stabilität der Beurteilung der Untersuchungsteilnehmer erhöht werden kann.

Wenn

$k$  - Anzahl der Fremdbeurteiler

$n$  - die Anzahl der Fälle (Testpersonen, die von 2 Fremdeinschätzern beurteilt wurden)

$MS_{zw}$  - die Varianz zwischen den Fällen (mit  $df = n-1$ )

$MS_{inn}$  - die Varianz innerhalb der Fälle (mit  $df = k-1$ )

so gilt:

---

<sup>9</sup> Im Gegensatz zur justierten ICC werden bei dem strengeren Modell der unjustierten ICC die Mittelwertsunterschiede zwischen den Fremdbeurteilern zu Lasten der Reliabilitätsschätzung verrechnet (Wirtz & Caspar, 2002).

$$ICC_{\text{unjust,einfakt,MW}}(1,k) = \frac{MS_{\text{zw}} - MS_{\text{inn}}}{MS_{\text{zw}}}$$

(Wirtz & Caspar, 2002, S. 194).

In der Literatur ist im Allgemeinen eine Intraklasskorrelation von mindestens 0.7 als „gute“ Reliabilität angegeben (vgl. Wirtz & Caspar, 2002). Dieses Kriterium wird von den Skalen: *Soziale Intelligenz* (.78), *Verbale* und *Numerische Intelligenz* (.70) und der Skala *Streben nach Ordnung* (.70) erfüllt. Alle anderen Koeffizienten sind, ausgenommen die Skala *Zwischenmenschliches Machtstreben* (.24), mit Reliabilitätsmaßen zwischen .40 – .65 als „befriedigend“ zu bezeichnen (vgl. Tabelle 14).

Tab. 14: Interrater-Reliabilität (nach der Formel von Wirtz & Caspar, 2002, S.194) der Fremdeinschätzungen für die Gesamtstichprobe (N=80 Fälle)

Skala	ICC <sub>unjust,einfakt,MW</sub>
Verbale Intelligenz	.70
Numerische Intelligenz	.70
Soziale Intelligenz	.78
Aufmerksamkeit auf eigene Gefühle und die Gefühle anderer	.65
Klarheit von Gefühlen	.56
Eigene Gefühle beeinflussen können	.51
Gefühle anderer beeinflussen können	.56
Geselligkeit	.40
Dominanzstreben	.53
Soziales Anerkennungsbedürfnis	.46
Aggressivität	.52
Streben nach Ordnung	.70
Soziale Orientierung	.59

Nach Abschluss der deskriptiven Statistiken wird die Validität von ATEM sowie dessen struktureller Komponenten mit Hilfe regressions- und faktorenanalytischer Verfahren geprüft.

### 7.3 Konstruktvalidität

Die Überprüfung der Modellannahmen von ATEM als psychologisches Konstrukt im Rahmen der EI-Theorie erfolgte mit Hilfe einer Multitrait-Multimethod-Matrix nach den Prüfkriterien von Campbell und Fiske (1959).

Ebenfalls sollte eine mögliche mediierende Rolle von Verbaler Intelligenz bei bestehenden Zusammenhängen von ATEM mit Validierungsvariablen betrachtet werden.

Besonders wichtig erschien die Prüfung des Verfahrens auf dessen möglichen Beitrag einer zusätzlichen, über die einbezogenen Validierungsskalen hinausgehenden, Varianzaufklärung hinsichtlich externer Kriterien (z.B. Bildungsabschluss, Berufsgruppenzugehörigkeit und beruflichem Status). Weiterhin stellte sich dabei die Frage, welchen Platz ATEM im Faktorenräum aller Validierungsvariablen einnehmen kann.

#### 7.3.1 MTMM

Zur Überprüfung konvergenter und diskriminanter Validität wurden die Zusammenhänge (Pearsons Rho) der ATEM-Skala und allen anderen Validierungsskalen in eine Multitrait-Multimethod-Matrix (MTMM) gefasst (vgl. Kapitel 6). Die Ergebnisse sind in den Tabellen 15 a – f dargestellt.



Tab. 15: a) MTMM – Heteromethod-/Monomethod-Blöcke der Methoden 1 und 2 mit Reliabilitätsdiagonalen ( $\alpha$ )

	Methode 1 EDV-Test		Methode 2 Paper-Pencil-Test														
Trait	EI1 ges	EI1 mod	EI2	EI3	EI4	EI5	SI	VI	NI	OR	SR	DO	AG	GE	SO	MA	
<b>Methode 1 EDV-Test</b>	EI1	(.68)	(.63)														
	EI2	.25	.26	(.79)													
	EI3	.19	.26	.72	(.82)												
	EI4	.29	.29	.75	.58	(.89)											
	EI5	-.07	-.07	.36	.29	.25	(.65)										
	SI	.21	.18	.65	.47	.47	.46	(.83)									
<b>Methode 2 Paper- Pencil Test</b>	VI	.48	.50	.25	.23	.19	.03	.02	(.89)								
	NI	.20	.24	.16	.16	.06	.06	.04	.61	(.94)							
	OR	-.19	-.19	.07	-.12	.10	.14	.23	-.27	-.09	(.89)						
	SR	-.12	-.09	-.09	-.15	-.19	.01	-.02	.02	.06	.31	(.86)					
	DO	-.05	-.08	.09	-.08	.03	.21	.18	-.03	-.07	.15	.23	(.83)				
	AG	-.08	-.09	-.17	-.14	-.28	-.13	.03	-.09	-.22	.03	.33	.51	(.71)			
	GE	-.07	-.07	.30	.25	.16	.17	.24	-.06	.02	.13	.23	.26	.09	(.76)		
	SO	.06	-.13	.33	.23	.14	.23	.46	-.01	.04	.22	.21	.01	-.04	.12	(.62)	
	MA	-.23	-.26	-.32	-.42	-.43	-.01	-.01	-.31	-.26	.13	.45	.34	.48	.12	-.12	(.85)

**Traits:**

- EI1=Emotionsmanagement bei anderen  
(EI1ges = Testscores der Gesamtskala *ATEM*,  
EI1mod= MOD-Komponente der *ATEM*-Skala)
- EI2=Interne EI-Skala
- EI3=Aufmerksamkeit auf Emotionen
- EI4=Klarheit von Emotionen
- EI5=Beeinflussbarkeit von eigenen Emotionen
  
- SI=Soziale Intelligenz
  
- VI=Verbale Intelligenz
- NI=Numerische Intelligenz
  
- OR=Ordnungsstreben
- SR=Soziales Anerkennungsbedürfnis
- DO=Dominanzstreben
- AG=Aggression
- GE=Geselligkeit
- SO=Soziale Orientierung
- MA=Machiavellismus

Anmerkung: Korrelationen  $\geq .20$  sind auf dem 5%-Niveau signifikant,  
Korrelationen  $\geq .26$  sind auf dem 1%-Niveau signifikant,  
Skalenreliabilitäten ( $\alpha$ ) in Klammern

Tab. 15: b) MTMM – Heteromethodenblöcke der Methoden 1, 2 und 3 mit Validitätsdiagonalen

Trait	Methode 1 EDV-Test		Methode 2 Paper-Pencil-Test														
	EI1 ges	EI1 mod	EI2	EI3	EI4	EI5	SI	VI	NI	OR	SR	DO	AG	GE	SO	MA	
<b>Methode 3</b>	EI1	<b>-.07</b> <b>-.05</b>	.38	.33	.24	.18	.19	-.15	-.09	.02	-.09	.24	0.01	.25	-.02	-.04	
<b>Selbst- einschätzung</b>	EI3	-.01	-.08	.58	<b>.57</b>	.51	.15	.34	-.13	-.09	.19	-.03	.04	-.13	.30	.29	-.22
	EI4	.06	.08	.61	.51	<b>.72</b>	.25	.37	-.08	-.12	.12	-.09	.16	-.08	.23	.09	-.21
	EI5	-.01	-.01	.38	.22	.40	<b>.26</b>	.25	-.16	-.24	.02	-.29	.17	-.08	.17	-.06	-.18
	SI	.03	.03	.49	.30	.25	.19	<b>.31</b>	-.01	.12	.10	.07	.28	-.05	.30	.29	-.15
	VI	.14	.19	.20	.07	.15	-.09	.04	<b>.39</b>	.15	-.06	-.05	.09	.05	-.10	-.03	-.25
	NI	.10	.07	.12	-.03	-.05	.02	.02	.16	<b>.53</b>	.01	.12	.09	-.12	.14	-.12	.10
	OR	-.16	-.17	-.05	-.20	-.05	.01	.07	-.31	-.09	<b>.79</b>	.24	.07	.03	.19	.07	.17
	SR	-.09	-.05	.29	-.05	.04	-.12	-.21	.04	.10	.24	<b>.47</b>	.02	.01	.08	-.03	.01
	DO	.06	.06	.04	-.07	-.05	.04	.04	.18	.09	.01	.20	<b>.65</b>	.43	.15	-.20	.30
	AG	.03	-.01	-.20	-.10	-.27	-.13	-.13	.07	-.10	-.21	.10	.29	<b>.61</b>	-.14	-.28	.36
	GE	-.16	-.14	.21	.11	.08	.05	-.01	-.12	-.15	-.01	.10	.24	.15	<b>.63</b>	-.01	.16
	SO	-.10	-.08	.29	.18	.13	.00	.21	-.18	-.04	.22	-.05	-.05	-.14	.14	<b>.43</b>	-.09
	MA	-.20	-.24	-.26	-.24	-.25	.01	-.07	-.28	-.23	-.02	.16	.48	.36	-.01	-.26	<b>.56</b>

**Traits:**  
 EI1=Emotionsmanagement bei anderen  
 (EI1ges = Testscores der Gesamtskala *ATEM*,  
 EI1mod= MOD-Komponente der *ATEM*-Skala)  
 EI2=Interne EI-Skala  
 EI3=Aufmerksamkeit auf Emotionen  
 EI4=Klarheit von Emotionen  
 EI5=Beeinflussbarkeit von eigenen Emotionen  
 SI=Soziale Intelligenz  
 VI=Verbale Intelligenz  
 NI=Numerische Intelligenz  
 OR=Ordnungstreben  
 SR=Soziales Anerkennungsbedürfnis  
 DO=Dominanzstreben  
 AG=Aggression  
 GE=Geselligkeit  
 SO=Soziale Orientierung  
 MA=Machiavellismus

Anmerkung: Korrelationen  $\geq .20$  sind auf dem 5%-Niveau signifikant,  
 Korrelationen  $\geq .26$  sind auf dem 1%-Niveau signifikant,  
 Validitätsdiagonale fett markiert

c) MTMM – Heteromethodenblöcke der Methoden 1, 2 und 4 mit Validitätsdiagonalen

Trait	Methode 1 EDV-Test		Methode 2 Paper-Pencil-Test															
	EI1 ges	EI1 mod	EI2	EI3	EI4	EI5	SI	VI	NI	OR	SR	DO	AG	GE	SO	MA		
EI1	<b>.18</b>	<b>.21</b>	.41	.28	.43	.08	.20	.23	.23	.13	-.11	.07	-.24	-.02	.22	-.22	<b>Traits:</b>	
EI3	.11	.11	.42	<b>.27</b>	.41	.09	.28	.22	.15	.19	.01	-.13	-.37	-.06	.40	-.32	EI1=Emotionsmanagement bei anderen	
EI4	.15	.16	.37	.23	<b>.34</b>	.03	.23	.32	.22	.19	.10	.05	-.19	.06	.25	-.11	(EI1ges = Testscores der Gesamtskala ATEM,	
EI5	.16	.16	.39	.27	.29	<b>.15</b>	.22	.24	.29	.05	-.03	.14	-.20	.07	.17	-.21	EI1mod= MOD-Komponente der ATEM-Skala)	
SI	.18	.21	.46	.34	.39	.10	<b>.25</b>	.35	.25	.06	-.05	-.09	-.30	.01	.24	-.27	EI2=Interne EI-Skala	
<b>Methode 4</b> <b>Fremd-</b> <b>einschätzung</b> VI	.28	.28	.35	.21	.43	.07	.25	<b>.41</b>	.28	.06	-.13	.09	-.14	-.14	.17	-.41	EI3=Aufmerksamkeit auf Emotionen	
NI	.01	.04	.16	.07	.12	-.01	-.05	.25	<b>.50</b>	.10	.08	.06	-.16	-.02	.07	-.07	EI4=Klarheit von Emotionen	
OR	-.06	-.01	-.05	-.12	-.08	-.01	.11	-.15	.02	<b>.59</b>	.25	-.04	-.02	.00	.13	.19	EI5=Beeinflussbarkeit von eigenen Emotionen	
SR	.04	.04	.10	.02	.05	-.12	.07	.08	.04	.05	<b>.14</b>	-.01	-.05	-.14	.24	-.02	SI=Soziale Intelligenz	
DO	.20	.12	.03	-.14	-.05	.05	.15	.16	.08	.01	-.04	<b>.35</b>	.22	-.02	-.09	.10	VI=Verbale Intelligenz	
AG	-.05	-.13	-.19	-.23	-.25	-.21	-.09	-.01	-.04	-.09	-.04	.15	<b>.42</b>	-.01	-.27	.27	NI=Numerische Intelligenz	
GE	-.12	-.14	-.03	-.08	-.01	.12	-.06	.05	-.04	.05	.11	.10	-.18	<b>.17</b>	-.03	-.08	OR=Ordnungsstreben	
SO	.13	.15	.16	.05	.20	-.06	.14	.05	.01	.18	-.09	-.20	-.38	-.18	<b>.33</b>	-.31	SR=Soziales Anerkennungsbedürfnis	
MA	-.20	-.24	-.24	-.18	-.27	.02	-.08	-.09	-.13	-.09	-.07	.19	.27	-.05	-.19	<b>.29</b>	DO=Dominanzstreben	
																	AG=Aggression	
																		GE=Geselligkeit
																		SO=Soziale Orientierung
																		MA=Machiavellismus

Anmerkung: Korrelationen  $\geq .20$  sind auf dem 5%-Niveau signifikant,  
 Korrelationen  $\geq .26$  sind auf dem 1%-Niveau signifikant,  
 Validitätsdiagonale fett markiert

Tab. 15: d) MTMM – Monomethodblock der Methode 3

		<b>Methode 3 Selbsteinschätzung</b>													
<b>Trait</b>		EI1	EI3	EI4	EI5	SI	VI	NI	OR	SR	DO	AG	GE	SO	MA
<b>Methode 3 Selbst- einschätzung</b>	EI1	( )													
	EI3	.34	( )												
	EI4	.37	.62	( )											
	EI5	.51	.28	.63	( )										
	SI	.49	.51	.41	.35	( )									
	VI	.01	-.04	.07	.15	.14	( )								
	NI	.02	-.06	-.12	-.17	.09	-.03	( )							
	OR	.08	.14	.03	.01	.10	-.12	.02	( )						
	SR	.09	.16	.10	-.04	.18	.07	.07	.36	( )					
	DO	.08	-.22	.01	.08	.03	.17	.18	-.05	.05	( )				
	AG	.05	-.30	-.18	-.09	-.14	-.07	-.01	-.08	.02	.42	( )			
	GE	.28	.19	.18	.19	.36	-.08	-.07	.06	.05	.14	.14	( )		
	SO	.32	.32	.14	.24	.41	-.03	-.04	.20	.02	-.25	-.17	.22	( )	
	MA	-.02	-.24	-.10	-.09	-.24	-.24	.07	-.01	-.16	.39	.43	.14	-.13	( )

**Traits:**

EI1=Emotionsmanagement bei anderen  
 (EI1ges = Testscores der Gesamtskala *ATEM*,  
 EI1mod= MOD-Komponente der *ATEM*-Skala)  
 EI2=Interne EI-Skala  
 EI3=Aufmerksamkeit auf Emotionen  
 EI4=Klarheit von Emotionen  
 EI5=Beeinflussbarkeit von eigenen Emotionen

SI=Soziale Intelligenz

VI=Verbale Intelligenz  
 NI=Numerische Intelligenz

OR=Ordnungsstreben  
 SR=Soziales Anerkennungsbedürfnis  
 DO=Dominanzstreben  
 AG=Aggression  
 GE=Geselligkeit  
 SO=Soziale Orientierung  
 MA=Machiavellismus

Anmerkung: Korrelationen  $\geq .20$  sind auf dem 5%-Niveau signifikant,  
 Korrelationen  $\geq .26$  sind auf dem 1%-Niveau signifikant,

Tab. 15: e) MTMM – Heteromethodblock der Methoden 3 und 4 mit Validitätsdiagonalen

		Methode 3 Selbsteinschätzung													
Trait		EI1	EI3	EI4	EI5	SI	VI	NI	OR	SR	DO	AG	GE	SO	MA
Methode 4 Fremd- einschätzung	EI1	<b>.26</b>	.25	.30	.10	.17	.10	.18	-.03	-.01	.07	-.15	-.07	.15	-.12
	EI3	.01	<b>.32</b>	.28	.09	.25	.12	.03	-.04	-.01	-.13	-.40	-.16	.25	-.24
	EI4	.04	.16	<b>.19</b>	-.04	.18	.09	.14	.04	-.02	.01	-.06	-.05	.17	-.14
	EI5	.30	.12	.22	<b>.12</b>	.21	.20	.25	-.11	.02	.12	-.21	-.13	.17	-.09
	SI	.27	.27	.28	.10	<b>.29</b>	.11	.03	-.05	.04	.02	-.22	-.07	.26	-.23
	VI	-.04	.14	.24	.13	.14	<b>.34</b>	-.05	-.09	-.01	.11	-.20	-.18	.16	-.23
	NI	.05	-.01	-.06	-.19	-.06	.04	<b>.47</b>	.07	.21	.13	-.04	-.08	.12	-.06
	OR	-.05	.06	-.08	-.10	-.03	-.02	.08	<b>.51</b>	.13	-.07	-.20	-.07	.03	-.13
	SR	-.08	.06	-.09	-.14	-.01	.11	.03	.03	<b>.16</b>	.05	-.09	-.08	.16	-.12
	DO	.02	-.15	-.06	.04	-.01	.03	.12	-.02	-.10	<b>.40</b>	.17	-.06	-.01	-.11
	AG	-.01	-.27	-.19	-.09	-.13	-.04	.08	-.01	-.08	.27	<b>.45</b>	.07	-.09	.21
	GE	-.08	-.09	-.10	-.09	-.03	-.09	.05	-.02	-.02	.13	-.19	<b>.18</b>	-.12	.06
	SO	.05	.17	.06	.08	.08	.05	-.02	.04	.02	-.15	-.31	-.13	<b>.32</b>	-.25
	MA	-.17	-.30	-.15	.06	-.15	-.15	-.01	-.09	-.16	.27	.32	.04	-.14	<b>.33</b>

**Traits:**

EI1=Emotionsmanagement bei anderen  
(EI1ges = Testscores der Gesamtskala *A TEM*,  
EI1mod= MOD-Komponente der *A TEM*-Skala)  
EI2=Interne EI-Skala  
EI3=Aufmerksamkeit auf Emotionen  
EI4=Klarheit von Emotionen  
EI5=Beeinflussbarkeit von eigenen Emotionen

SI=Soziale Intelligenz

VI=Verbale Intelligenz  
NI=Numerische Intelligenz

OR=Ordnungstreben  
SR=Soziales Anerkennungsbedürfnis  
DO=Dominanzstreben  
AG=Aggression  
GE=Geselligkeit  
SO=Soziale Orientierung  
MA=Machiavellismus

Anmerkung: Korrelationen  $\geq .20$  sind auf dem 5%-Niveau signifikant,  
Korrelationen  $\geq .26$  sind auf dem 1%-Niveau signifikant,  
Validitätsdiagonale fett markiert

Tab. 15: f) MTMM – Monomethod-Block der Methode 4

		<b>Methode 4 Fremdeinschätzung</b>													
<b>Trait</b>		EI1	EI3	EI4	EI5	SI	VI	NI	OR	SR	DO	AG	GE	SO	MA
	EI1	( )													
	EI3	.55	( )												
	EI4	.60	.56	( )											
	EI5	.62	.41	.48	( )										
	SI	.73	.69	.61	.47	( )									
<b>Methode 4</b>	VI	.45	.34	.37	.39	.42	( )								
<b>Fremd-</b>	NI	.52	.18	.36	.44	.30	.36	( )							
<b>einschätzung</b>	OR	.11	.07	.12	.04	.03	-.07	.13	( )						
	SR	.17	.19	.18	.17	.14	.18	.17	.28	( )					
	DO	.07	-.18	.10	.05	-.02	.19	.09	.03	.09	( )				
	AG	-.18	-.46	-.23	-.29	-.25	-.15	-.06	.06	-.13	.48	( )			
	GE	.07	.11	.08	.06	.06	.06	.01	.05	.13	.18	.01	( )		
	SO	.46	.49	.30	.25	.47	.29	.29	.22	.39	-.11	-.21	.03	( )	
	MA	-.15	-.43	-.20	-.18	-.29	-.07	-.06	-.06	-.19	.41	.56	.10	-.26	( )

**Traits:**

EI1=Emotionsmanagement bei anderen  
 (EI1ges = Testscores der Gesamtskala *ATEM*,  
 EI1mod= MOD-Komponente der *ATEM*-Skala)  
 EI2=Interne EI-Skala  
 EI3=Aufmerksamkeit auf Emotionen  
 EI4=Klarheit von Emotionen  
 EI5=Beeinflussbarkeit von eigenen Emotionen

SI=Soziale Intelligenz

VI=Verbale Intelligenz  
 NI=Numerische Intelligenz

OR=Ordnungsstreben  
 SR=Soziales Anerkennungsbedürfnis  
 DO=Dominanzstreben  
 AG=Aggression  
 GE=Geselligkeit  
 SO=Soziale Orientierung  
 MA=Machiavellismus

Anmerkung: Korrelationen  $\geq .20$  sind auf dem 5%-Niveau signifikant,  
 Korrelationen  $\geq .26$  sind auf dem 1%-Niveau signifikant,

### 7.3.1.1 Komponentenstruktur der MTMM mit den Variablen: EI, SI, akademische Fähigkeiten und Persönlichkeitsdimensionen

Die Komponenten der MTMM (Tab. 15 a – f) erfassen

#### Monomethod-Blöcke

Hier werden Werte aufgeführt, die zur selben Methode gehören. Jeder dieser (3) Blöcke besteht aus zwei Komponenten:

- die *Reliabilitätsdiagonale* (in Klammern gefasste Werte); sie stellt die Hauptdiagonale der Matrix dar, die die Reliabilitäten der einzelnen Messmethoden enthält.
- ein *Heterotrait-Monomethod-Dreieck* (in der Matrix grau unterlegt); dieses enthält Korrelationen der verschiedenen Traits, die mit der gleichen Methode gemessen wurden.

#### Heteromethod-Blöcke

Diese erfassen die Korrelationen zwischen Traits, die mit verschiedenen Messmethoden erhoben wurden. Sie bestehen ebenfalls wie die Monomethod-Blöcke aus zwei Komponenten:

- der *Validitätsdiagonalen* (in der Matrix fett markiert); sie enthält Korrelationen zwischen den gleichen Traits, die jedoch mit unterschiedlichen Methoden erfasst wurden (*Monotrait-Heteromethod*). Sie weist die *konvergente Validität* auf.
- die *Heterotrait-Heteromethod-Dreiecke* (in der Matrix mit grau-gestrichelter Linie eingerahmt); sie beinhalten verschiedene Traits, die mit verschiedenen Messmethoden erfasst wurden.

Aufgrund der in der vorliegenden Untersuchung nur begrenzt zur Verfügung stehenden Messmethoden für bestimmte Merkmalsbereiche müssen beim Aufbau der MTMM-Struktur einige Einschränkungen gemacht werden: Im *Monomethod-Block* der Methode 1 (adaptives EDV-gestütztes Messverfahren) besteht die *Reliabilitätsdiagonale* je nur aus „einem“ Koef-

fizienten, nämlich der Skalenreliabilität von ATEM sowie der ATEM-Subskala MOD. Die Subskala wurde deshalb in die MTMM mit aufgenommen, weil sie als „Reinform“ von *Emotionsmanagement bei anderen* (Itemantworten enthalten sowohl die MAN- und REG-Komponente in Kombination) höhere Werte an konvergenter und diskriminanter Validität aufzeigen sollte. Auch ein *Heterotrait-Monomethod-Dreieck* für das Merkmal *Emotionsmanagement bei anderen* fehlt, da keine anderen Merkmalsbereiche mit gleicher Messmethode erfasst werden konnten.

Methode 2 (Paper-Pencil-Verfahren) steht als Messverfahren zur spezifischen Erhebung des Merkmalsbereichs *Emotionsmanagement bei anderen* ebenfalls nicht zur Verfügung, so dass keine *konvergente Validitäts* - Rückschlüsse zwischen den beiden Methodenblöcken gezogen werden konnte.

Ähnlich verhält es sich mit dem Merkmal *Emotionale Intelligenz als Gesamtkonstrukt* – aufgrund Redundanz wurden bei der Selbst- und Fremdbeurteilung ausschließlich Subkomponenten von EI (*Aufmerksamkeit auf Emotionen, Klarheit von Emotionen, Beeinflussbarkeit von Emotionen-selbst und Beeinflussbarkeit von Emotionen bei anderen*) erfragt. Auch hier lassen sich zwischen der Methode 2 (Paper-Pencil) und den Methoden 3 (Selbsteinschätzung) und 4 (Fremdeinschätzung) keine konvergenten Rückschlüsse auf EI-als ganzheitliches Konstrukt (wie es z.B. in der Internen EI-Skala erfasst wird) ziehen.

Für die Selbstbeurteilungswerte und die gemittelten Fremdbeurteilungswerte konnte keine Skalenreliabilität ermittelt werden (Diagonalwerte bei Methode 3 und 4 der Matrix), da jede Testperson bzw. jeder Fremdbeurteiler jeweils nur „1 Item“ zur Einschätzung einer Merkmalsausprägung zur Verfügung hatte.

### 7.3.1.2 Vier Kriterien zur Bewertung von konvergenter und diskriminanter Validität

(1) Wie aus der Matrix (Tab. 15 b,c und e) ersichtlich ist, sind die Werte der Validitätsdiagonalen zumeist signifikant von Null verschieden und entsprechen dem ersten der 4 von Campbell und Fiske (1959) aufgestellten Bewertungskriterien einer MTMM. Ausnahmen bilden die Korrelationskoeffizienten zwischen Methode 1 (EDV-Test) und Methode 3 (Selbsteinschätzung) bei dem Merkmal *Emotionsmanagement bei anderen* ( $EI_{ges} = -.07$ ;  $EI_{mod} = -.05$ ), zwischen Methode 3 (Selbsteinschätzung) und Methode 4 (Fremdeinschätzung) bei den Merkmalsbereichen *Klarheit von Emotionen* ( $EI_4 = .19$ ), *Beeinflussung von Emotionen (selbst)* ( $EI_5 = .12$ ), *Soziales Anerkennungsbedürfnis* ( $SR = .16$ ) und *Geselligkeit* ( $GE = .18$ ).



(2) Das zweite Bewertungskriterium fordert zum Aufweisen diskriminanter Validität höhere Werte der Validitätsdiagonalen im Vergleich zu den anderen Werten in derselben Zeile und Spalte des dazugehörigen Heterotrait-Heteromethod-Blocks. Überwiegend EI-Komponenten, aber auch *Soziale Intelligenz* und Persönlichkeitsdimensionen, wie: *Soziales Anerkennungsbedürfnis*, *Geselligkeit*, *Soziale Orientierung* und *Machiavellismus* genügen diesem Kriterium nicht unter allen Erfassungsmethoden. Im Methodenvergleich 2 (Paper-Pencil-Test) und 4 (Fremdbeurteilung) (vgl. Tab. 15 c) verfehlt auch *Verbale Intelligenz* knapp dieses Kriterium: Ein höherer Korrelationswert zeigt sich (lediglich) zwischen dem Testwert *verbale Fähigkeiten* und denen im Fremdbeurteilung eingeschätzten Fähigkeit *Klarheit von Emotionen*.

(3) Die dritte Forderung bezieht sich auf Unterschiede zwischen konvergenter und diskriminanter Validität durch den Nachweis, dass die Monotrait-Heteromethod-Korrelationen eines Merkmals höher sein sollte als die Heterotrait-Monomethod-Korrelationen dieser Variablen. Da wie bereits unter Punkt 7.3.1.1 genannt wurde, speziell für das Merkmal *Emotionsmanagement bei anderen* (bis auf den eigenen Reliabilitätskoeffizienten) keine Monomethod-Werte vorliegen, wurde zur Überprüfung dieser Variablen das EI-Konstrukt als Ganzes herangezogen. Es wurden alle EI-Korrelationskoeffizienten in allen möglichen Methoden-Kombinationen (Monotrait-Heteromethod) gemittelt ( $\bar{r}$ ) und den ebenfalls gemittelten Heterotrait-Korrelationswerten in den Monomethod-Blöcken gegenübergestellt. Als Konvergenz der Emotionalen Intelligenz-Variablen ergab sich ein  $\bar{r}$  von .17 im Vergleich des gemittelten Korrelationswertes von EI zu allen anderen Skalen im Monomethod-Dreieck von  $\bar{r} = .10$ . Es liegt ein, wenn auch als gering zu bezeichnender, Unterschied zwischen konvergenter und diskriminanter Validität des Konstruktes EI in der MTMM vor.

Im gemeinsamen Vergleich von *Emotionaler* und *Sozialer Intelligenz* weisen *Emotionsmanagement bei anderen* und *Soziale Intelligenz* gleiche diskriminante Validität gegenüber *Verbaler Intelligenz* auf ( $\bar{r} = .16$ , bei jeweils gemittelter Korrelation über alle Methoden hinweg). Die gemittelten Zusammenhänge unter den verschiedenen Erfassungsmethoden des Merkmals *Emotionsmanagement bei anderen* sowie *Sozialer Intelligenz* mit *Numerischer Intelligenz* fielen unterschiedlich aus: *Emotionsmanagement bei anderen* zeigt unter allen Methoden mit  $\bar{r} = .14$  einen größeren Zusammenhang als *Soziale Intelligenz*: ( $\bar{r} = .08$ ) mit *Numerischer Intelligenz*.

(4) Als viertes Bewertungskriterium der MTMM wird von Campbell und Fiske (1959) ein ähnliches Interkorrelationsmuster zwischen verschiedenen Traits sowohl in den Mono- und Heteromethod-Blöcken verlangt. Der Zusammenhang zwischen verschiedenen Traits sollte also unter allen Messbedingungen ähnlich sein (Äquivalenz der divergenten Validitäten)(vgl. Amelang & Zielinski, 2004).

Auch hier wurde aufgrund zu den oben genannten Probleme des Monomethod-Vergleichs der Variablen *Emotionsmanagement bei anderen* mit deren Heterotrait-Interkorrelationsmustern das EI-Konstrukt als Ganzes (alle EI-Skalen) zur Bewertung herangezogen. Ein Vergleich der Interkorrelationen zur Prüfung identischer Trait-Zusammenhänge unter verschiedener Methodenanwendung lässt sich aus Tabelle 16 entnehmen.

Im Wesentlichen können die Interkorrelationsmuster zwischen EI und den restlichen Skalen unter allen drei Methoden (Paper-Pencil, Selbst- und Fremdeinschätzung) als kriterienereffüllend bezeichnet werden: EI zeigt ähnliche Interkorrelation zu den Persönlichkeitsdimension *Ordnungsstreben*, *Soziales Anerkennungsbedürfnis* und *Dominanzstreben*. Mäßige Unterschiede der Interkorrelationsmaße zeigen sich zwischen der Fremdbeurteilung-Methode zu den beiden anderen Erfassungsmethoden in den Merkmalsbereichen *Soziale Intelligenz*, *Aggressivität* und *Geselligkeit*. *Verbale Intelligenz* weist sowohl im Paper-Pencil-Verfahren und der Fremdbeurteilungsmethode ähnliche Interkorrelationen zu EI auf, während der Selbsteinschätzungskoeffizient wesentlich von diesen Werten abweicht. Keine gute Übereinstimmung liegt insbesondere bei dem Merkmal *Numerische Intelligenz* vor: hier unterscheiden sich die Zusammenhänge mit EI in den Methoden Paper-Pencil, Selbst- und Fremdeinschätzung erheblich. Gleiches Zusammenhangsmuster tritt bei dem Merkmal *Machiavellismus* auf.

Tab. 16: Interkorrelationen zwischen Traits unter verschiedenen Messmethoden innerhalb der MTMM für die Gesamtstichprobe (N=101)

MTMM-Traits	Interkorrelationen ( $r$ ) mit <i>Emotionaler Intelligenz</i> unter den Methoden		
	2 Paper-Pencil	3 Selbsteinschätzung	4 Fremdeinschätzung
Soziale Intelligenz	.51	.44	.63
Verbale Intelligenz	.34	.05	.39
Numerische Intelligenz	.11	-.08	.55
Ordnungsstreben	.05	.07	.09
Soziales Anerkennungsbedürfnis	.11	.10	.18
Dominanzstreben	.06	-.01	.01
Aggressivität	-.18	-.16 <sup>10</sup>	-.30
Geselligkeit	.22	.21	.08
Soziale Orientierung	.23	.26 <sup>11</sup>	.38
Machiavellismus	-.30	-.11 <sup>12</sup>	-.24

Korrelationsrechnungen mit der ATEM-Variable und den IST-Intelligenzskalen folgen dem „Gesetz der fallenden Profitrate“ (Jensen, 2003): Korrelationen zwischen verschiedenen Fähigkeiten bei niedrigeren Intelligenzleveln sind größer als Korrelationen zwischen den beiden „Fähigkeits-Variablen“ bei höheren Leveln. Für die vorliegende Stichprobe gilt, Probanden aus der unteren Testwerte-Ranking Hälfte (ATEM-Scores  $\leq 50.60$ ; N=51) weisen z.B. eine Korrelationsgröße zwischen *Verbaler Intelligenz* und ATEM-Gesamtskalenscore von  $r=.35$  auf. Für Probanden, deren Testwert in der oberen Hälfte der Rankingliste (ATEM-Scores  $> 50.60$ , N=50) liegt, errechnet sich ein Korrelationskoeffizient von  $r=.15$ . Weitere Korrelationskoeffizienten in Abhängigkeit von der dichotomen Rangfolgezuordnung von Testpersonen lassen sich Tab. 17 entnehmen.

<sup>10</sup> Interkorrelationskoeffizienten unter Berücksichtigung von Geschlechtsunterschieden bei Selbstbeurteilern (vgl. Kapitel 7.2.3.1) betragen für Männer  $r=-.27$ , für Frauen  $r=-.03$ .

<sup>11</sup> Interkorrelationskoeffizienten unter Berücksichtigung von Geschlechtsunterschieden bei Selbstbeurteilern (vgl. Kapitel ebenda) betragen für Männer  $r=.13$ , für Frauen  $r=.31$ .

<sup>12</sup> Geschlechtsunterschiede bei Selbstbeurteilern (ebenda):  $r$  Männer $=-.13$ ,  $r$  Frauen $=-.08$

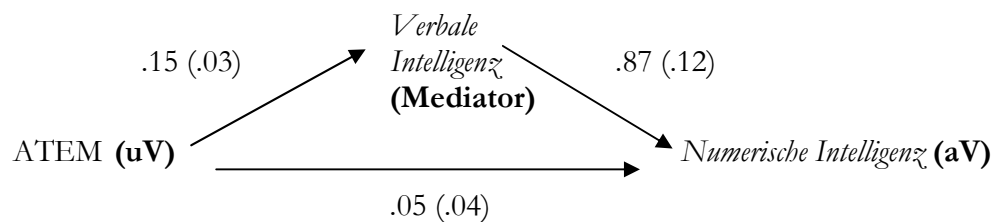
Tab. 17: Korrelationen des ATEM-Gesamtscore und der Subkomponente MOD mit akademischen Fähigkeiten, aufgeteilt nach „in der oberen/unteren Hälfte liegenden ATEM-Testleistungen“ für die Gesamtstichprobe (N=101)

Rohwert -punkte	ATEM		Verbale Intelligenz			Numerische Intelligenz		
	MW	SD	MW	SD	r	MW	SD	r
<b>ATEM- Gesamtskala</b>								
<= 50.60 (N=51)	41.46	7.18	10.79	3.32	.35	11.22	4.39	.16
>50.60 (N=50)	58.83	5.18	13.43	2.54	.15	12.29	3.90	.15
<b>MOD</b>								
<= 37.60 (N=51)	27.21	5.74	10.84	3.34	.44	11.22	4.40	.25
>37.60 (N=50)	46.12	6.92	13.38	2.57	.24	12.29	3.89	.23

Für alle Korrelationsmuster der ATEM-Variablen und den akademischen Fähigkeiten trifft das „Gesetz der fallenden Profitrate“ zu, ist jedoch deutlich stärker am Zusammenhangsmuster der ATEM – Variablen und Verbale Intelligenz als bei den ATEM – Variablen und Numerische Intelligenz sichtbar. Unter Berücksichtigung der Höhe der Standardabweichungen können die geringfügigen Unterschiede zwischen den Korrelationskoeffizienten der ATEM-Variablen und Numerischen Intelligenz vermutlich auf die eingeschränkte Kovarianz zurückgeführt werden. Gleiche Begründung reicht jedoch für eine Erklärung der unterschiedlichen Höhe der Korrelationskoeffizienten der ATEM-Variablen, insbesondere der MOD-Variablen und Verbaler Intelligenz, nicht aus.

### 7.3.2 Verbale Intelligenz als Mediatorvariable

Die mittleren bis nahezu als hoch zu beurteilenden Zusammenhänge zwischen ATEM und *Verbaler Intelligenz* legen den Verdacht nahe, dass möglicherweise auch die Zusammenhänge von ATEM mit anderen Variablen der Validierungsskalen durch diesen Zusammenhang beeinflusst werden und es sich bei *Verbaler Intelligenz* möglicherweise um eine „Mediator-Variable“ handelt. Dies betrifft insbesondere die Korrelation mit der artverwandten *Numerischen Intelligenz* (vgl. Abb 15).



- a = .15, unstandardisierter Regressionskoeffizient für den Zusammenhang: ATEM – Mediator
- s<sub>a</sub> = .03, Standardfehler von a
- b = .87, unstandardisierter Regressionskoeffizient für den Zusammenhang: Mediator – *Numerische Intelligenz* (wenn ATEM ebenfalls als Prädiktor im Regressionsmodell aufgenommen ist)
- s<sub>b</sub> = .12, Standardfehler von b
- c = .05, unstandardisierter Regressionskoeffizient für den Zusammenhang ATEM – *Numerische Intelligenz*, wenn der Mediator ebenfalls als Prädiktor im Regressionsmodell aufgenommen ist
- s<sub>c</sub> = .04; Standardfehler von c

Abb. 15: *Verbale Intelligenz* in der Mediator-Funktion auf den Zusammenhang zwischen ATEM und *Numerische Intelligenz*

Eine statistische Absicherung dieser Annahme ermöglicht der Sobel-Test<sup>13</sup> (Sobel, 1982), der unter Verwendung der Regressionskoeffizienten der einzelnen (Zusammenhangs-) Pfade und ihrer Standardfehler die Mediation auf Signifikanz prüft. Folgende Schritte sind notwendig:

<sup>13</sup> Irreführender Weise wird in der Literatur häufig von „dem“ Sobel-Test gesprochen – es liegen jedoch drei verschiedene Varianten des Tests vor: zwei Varianten von Goodman (1960), eine Variante von Sobel (1982). Von Baron und Kenny (1986) wurden jedoch auch die Goodman-Varianten unter dem Begriff „Sobel-Test“ populärisiert.

- Durchführung einer Regressionsanalyse mit ATEM als Prädiktorvariable (uV) des (angenommenen) Mediators *Verbale Intelligenz* (aV)
- Durchführung einer Regressionsanalyse mit ATEM und dem Mediator *Verbale Intelligenz* als Prädiktoren (uV's) der *Numerischen Intelligenz* (aV)
- Überprüfung der Signifikanz des Mediatoreffektes mit

$$Z = \frac{a \cdot b}{\sqrt{(b^2 \cdot s_a^2 + a^2 \cdot s_b^2)}}$$

(vgl. Sobel, 1982, Abb.7)

Bei einem (unstandardisierten) Regressionskoeffizienten B von ATEM von .15, mit einem Standardfehler  $s_a = .03$  und einem B = .87 von *Verbaler Intelligenz* mit  $s_b = .12$  wurde im Sobel-Test für die Gesamtstichprobe (N=101) ein  $Z = .437$  mit  $p = .001$  erzielt. Auch augenscheinlich ergibt sich aus den Koeffizienten der zweiten Regressionsrechnung eine starke partielle Mediation der Variable *Verbale Intelligenz* auf den positiven Zusammenhang der ATEM-Variable mit *Numerischer Intelligenz* (ATEM: B = -.01, Standardfehler = .04,  $p = .16$ ) (vgl. Abb. 15).

Die Mediation von *Verbaler Intelligenz* auf die oben aufgewiesenen Zusammenhänge der ATEM-Variable zu allen anderen Variablen aus der Validierungsstichprobe ist Anhang XVI zu entnehmen.

Partielle Mediation durch *Verbale Intelligenz* liegt noch bei den Korrelationen der ATEM-Skala mit den Persönlichkeitsdimensionen *Ordnungsstreben* ( $Z = -4.25$ ,  $p = .001$ ) und *Machiavellismus* ( $Z = -2.19$ ,  $p = .03$ ) vor.

### 7.3.3 Inkrementelle Validität

Bei der Validierungsfrage zur *Emotionalen Intelligenz* wird häufig gefordert, geeignete Kriterien zu finden (vgl. Kapitel 3.3). Eine besondere Rolle spielen dabei auch sogenannte „harte“ oder „Außenkriterien“ wie z.B. Berufserfolg, die bei der Beantwortung der Frage nach inkrementeller Validität zur Konstruktbeurteilung beitragen können. Weiterhin soll geprüft

werden, ob ATEM zu einer möglichen zusätzlichen regressionsanalytischen Varianzaufklärung im Raum vorliegender Kriteriumsvariablen beitragen kann.

### 7.3.3.1 Überprüfung der Vorhersagekraft der ATEM-Variable auf den Bildungsabschluss, die berufliche Tätigkeit und den beruflichen Status

Im Folgenden soll der Einfluss der ATEM-Variable und möglichen Variablen der Validierungsskalen auf die Klassifikation „Sozialberufe“/„Nicht-Sozialberufe“, „Akademiker“/„Nicht-Akademiker“ sowie nach dem Bildungsabschluss „Abitur/Nicht-Abitur“ geprüft werden. Als Verfahrensmethode wurde ein binär-logistisches Regressionsmodell gewählt (vgl. Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2006):

$$p_k(y=1) = \frac{1}{1 + e^{-z_k}}$$

$$\text{mit: } z_k = \beta_0 + \sum_{j=1}^j \beta_j \cdot x_{jk} + u_k$$

Beim logistischen Regressionsansatz wird die Wahrscheinlichkeit berechnet, die für das Eintreten des Ereignisses  $y=1$  für einen Beobachtungsfall  $k$  gilt, unter Verwendung der logistischen Funktion ( $e=2,71828183$ ). Z-Werte werden hierbei als *Logits* bezeichnet: Der Parameter  $\beta_0$  und die Regressionskoeffizienten  $\beta_j$  (Logit-Koeffizienten) geben die Einflussstärke der jeweiligen unabhängigen Variablen  $X_j$  auf die Höhe der Eintrittswahrscheinlichkeit  $p(y=1)$  unter Berücksichtigung einer Störgröße  $u$  wieder (= *Linking-Function*).

Eine erste Regressionsgleichung umfasste die dichotomisierte Variable „Sozialberufe“ als abhängige Variable mit den unabhängigen Variablen<sup>14</sup>: ATEM, *Soziales Engagement*, *Abitur*, *Verbale* und *Numerische Intelligenz*, *Ordnungstreben*, *Soziales Anerkennungsbedürfnis*, *Dominanzstreben*, *Aggressivität*, *Geselligkeit*, *Soziale Orientierung*, *Soziale Intelligenz*, *Interne Emotionale Intelligenzskala*, *Aufmerksamkeit auf Emotionen*, *Klarheit von Emotionen*, *Beeinflussbarkeit von Emotionen (selbst)* und *Machiavellismus*.

---

<sup>14</sup> Die Variablen „Soziales Engagement“ und „Abitur“ wurden ebenso wie die Kriteriumsvariable „Sozialberufe“ mit 1 und 0 dummy-codiert.

Die Kriterien zur Prüfung der (Regressions-Modellgüte können als nur teilweise erfüllt gelten (Omnibus-Test für die Modellkomponenten): Chi-Quadrat=20.76,  $df=17$ ,  $p=.24$ . Es ist davon auszugehen, dass einige der unabhängigen Variablen das Zustandekommen der Ausprägung „Sozialberufe“ nur wenig beeinflussen oder „Ausreißer-Werte“ der Variablen das Ergebnis deutlich verzerren.

Als ein Maß der quantitativ erklärbaren Variation des logistischen Regressionsmodells gilt Nagelkerkes (Pseudo-)R<sup>2</sup>. In der vorgegebenen Regressionsgleichung beträgt Nagelkerkes R<sup>2</sup>=.30 und wird nach Backhaus et al. (2006) als akzeptabel bezeichnet. Es gilt bei der binär-logistischen Regression: je schiefere die Verteilung, desto geringer die Varianz (vgl. Garson, 2007). Obwohl das Pseudo-R<sup>2</sup> der Logistischen Regression nicht direkt mit dem Bestimmtheitsmaß der Linearen Regression (nach Kleinste-Quadrate-Schätzalgorithmus) gleichgesetzt werden kann, da aufgrund der dichotomisierten aV auch die „Häufigkeitsverteilung der aV“ eine Rolle spielt, kann jedoch mit diesen Einschränkungen davon ausgegangen werden, dass hier annähernd ca. 30% der Varianz erklärbar sind.

Die Güte der Anpassung der Klassifikationsergebnisse kann mit Vorgabe eines 10% Signifikanzniveaus als zufriedenstellend beurteilt werden (vgl. Backhaus et al., 2006): der Hosmer-Lemeshow-Test zur Prüfung der Klassifikationsgüte (Sozialberufe vs. Nicht-Sozialberufe) fällt signifikant aus: Chi-Quadrat=19.95,  $df=8$ ,  $p=.01$  (vgl. Tab. 18). 83% aller Fälle wurden hier korrekt eingestuft. (Im Vergleich: eine 50%-ige korrekte Fälle-Zuordnung würde einer „zufälligen Einstufung“ entsprechen).

Tab. 18: Klassifizierungstabelle der empirisch beobachteten und errechneten Häufigkeiten der dichotomen Variable „Zugehörigkeit zu Sozialberufen – Nicht-Sozialberufen“ für die Gesamtstichprobe (N = 101)

Sozialberuf <sup>1</sup>	Beobachtete Häufigkeiten	Errechnete Häufigkeiten	Richtige
0	80	77	96.30 %
1	20	6	30.00 %
Gesamt	100	83	83.00 %

Anmerkung: <sup>1</sup> 0= keiner Sozialberufe-Gruppe zugehörig; 1= einer Sozialberufe-Gruppe zugehörig



Ähnlich der Signifikanzprüfung von Betagewichten in linearen Regressionsgleichungen kann bei der binär-logistischen Regressionsrechnung die Signifikanz der einzelnen Koeffizienten mit Hilfe der *Wald*-Statistik<sup>15</sup> (in Anlehnung an den t-Test) geprüft werden.

Eine Aufstellung der Koeffizienten aus dem Regressionsmodell findet sich in Anhang XVIII. Die Variablen ATEM ( $p=.02$ ) und *Dominanzstreben* ( $p=.03$ ) gelten in der binär-logistischen Regressionsgleichung als gute Prädiktoren zur Vorhersage, ob eine Testperson zur Berufsgruppe der „Sozialberufe“ gehört oder nicht. Die Variable „Soziales Engagement“ ( $p=.09$ ) weist unter dem 10 % Signifikanzniveau ebenfalls eine schwache Prädiktionskraft auf, allerdings in negativer Ausprägung. *Soziale Orientierung* zeigt zwar gleichgerichtete Tendenzen, verfehlt jedoch das 10 % Signifikanzniveau knapp ( $p=.12$ ).

Wird die ATEM-Variable aus der Regressionsgleichung entfernt, ergibt sich aus den restlichen Prädiktoren eine Varianzaufklärung zur Berufszuordnung „Sozialberufe“ von nahezu 22 % (Nagelkerkes  $R^2 = .22$ ; Hosmer-Lemeshow-Test: Chi-Quadrat=9.99,  $df=8$ ,  $p=.27$ ).

Die ATEM-Variable verfügt demnach mit ca. 8% über eine zusätzliche (inkrementelle) Varianzaufklärung. Eine Auflistung der Logit-Koeffizienten aller Validierungsskalen, Sozialem Engagement und Bildungsabschluss lässt sich Anhang XVIII entnehmen.

In einer weiteren binär-logistischen Regressionsrechnung wurde als aV die dichotomierte Variable „Akademiker“/„Nicht-Akademiker“, als uV's die Variablen: ATEM, Abitur, *Verbale* und *Numerische Intelligenz*, *Ordnungsstreben*, *Soziales Anerkennungsbedürfnis*, *Dominanzstreben*, *Aggressivität*, *Geselligkeit*, *Soziale Orientierung*, *Soziale Intelligenz*, *Interne Emotionale Intelligenzskala*, *Aufmerksamkeit auf Emotionen*, *Klarheit von Emotionen*, *Beeinflussbarkeit von Emotionen (selbst)* und *Machiavellismus* berücksichtigt. Anders als bei der „Sozialberufe“-Variable liegt bei dem Regressionsmodell zur Erklärung der Variation „Akademiker“/„Nicht-Akademiker“ eine gute Modellpassungsgüte vor (Chi-Quadrat=62.52,  $df=16$ ,  $p=.001$ ). Die unabhängigen Variablen können ca. 64 % zur Varianzaufklärung beitragen (Nagelkerkes  $R^2 = .64$ ), mit jedoch unbefriedigender Klassifikationsgüte (Hosmer-Lemeshow-Test: Chi-Quadrat=3.98,  $df=8$ ,  $p=.86$ ). Die Wald-Statistik mit zugehörigen Signifikanzen der Modellkoeffizienten lässt sich Anhang XIX entnehmen.

Gute Vorhersagen für die Zuordnung einer Testperson in ein „akademisches berufliches Setting“ sind in vorliegender Stichprobe die Variablen *Soziales Anerkennungsbedürfnis* ( $p=.05$ ) und *Machiavellismus* (negative Ausprägung) ( $p=.05$ ). Auf dem 10 % Niveau signifikant

---

<sup>15</sup> Geprüft wird die Nullhypothese, dass ein bestimmter Regressionsschätzer ( $b_j$ ,  $j=0, 1, 2, \dots, J$ ) Null ist, also die zugehörige uV keinen Einfluss auf die Klassifikation der Gruppen hat (vgl. hierzu auch Backhaus et al., 2006, S.452).

sind ebenfalls die Prädiktorvariablen *Numerische Intelligenz* (negative Ausprägung) ( $p=.10$ ), *Dominanzstreben* ( $p=.08$ ) und *Aggressivität* (negative Ausprägung) ( $p=.10$ ). Die *Interne Emotionale Intelligenzskala* ( $p=.12$ ) sowie die Persönlichkeitsvariable *Geselligkeit* ( $p=.12$ ) verfehlen das 10%-ige Signifikanzniveau nur knapp (beide Variablen mit negativem Logit-Koeffizienten). Die ATEM-Variable hat bei der Varianzaufklärung im Modell einen nur unerheblichen Einfluss ( $p=.25$ ). Unerwartet „nicht signifikant“ zur Vorhersage der Zuteilung zur Gruppe „Akademiker“/„Nicht-Akademiker“ verhält sich die Variable „Abitur“. Sie weist zwar einen hohen Regressionskoeffizienten ( $\beta_j=11.71$ ) auf, bei jedoch gleichzeitig hohem Standardfehler ( $s_{b_j}=25.06$ ) und ist somit für die Vorhersage nach der Wald-Statistik nicht signifikant<sup>16</sup>, was hier als Artefaktum bezeichnet werden muss: Bei großen Werten der Logit-Koeffizienten  $\beta_j$  tendiert die Wald-Statistik zu dem Fehler, dass ein vorhandener Effekt abgelehnt wird (vgl. Garson, 2007) – es ist daher der Log-Likelihood-Test vorzuziehen. Als Prüfgröße dient hier das Chi-Quadrat (als Differenzwertprüfung zwischen dem LogLikelihood des um eine oder mehrere Variablen reduzierten Modells mit demjenigen des vollständigen Modells). In einer schrittweise-vorwärts gerechneten binär-logistischen (Likelihood-Quotienten-) Regression wurden in Schritt 1: die Variable *Abitur* und Schritt 2: die Variable *Machiavellismus* (negative Ausprägung) aus dem Pool aller Validierungsvariablen (uV's) für ein bestmögliches Modellfit extrahiert (Omnibus-Test: Chi-Quadrat=42.56,  $df=2$ ,  $p=001$ ; -2Log-Likelihood=88.12; Nagelkerkes  $R^2=.48$ ; Homer-Lemshow-Test: Chi-Quadrat=14.70,  $df=8$ ,  $p=.07$ ). 70% aller Testpersonen wurden hierbei richtig eingestuft in Akademiker/Nicht-Akademiker.

Als gute Prädiktoren für die Zugehörigkeit einer Testperson zur Gruppe der „Abiturienten“ eigneten sich die Variablen *Soziales Engagement*, *Numerische Intelligenz*, *Ordnungsstreben*, *Bedürfnis nach Sozialer Anerkennung* (negative Ausprägung), *Aufmerksamkeit auf Emotionen und Beeinflussung von Emotionen (selbst)* (vgl. Waldstatistik, Anhang XX). Es kann dabei von einer guten Modellanpassungsgüte (Chi-Quadrat=52.12,  $df=16$ ,  $p=.001$ ) ausgegangen werden. Die in das logistische Regressionsmodell aufgenommen unabhängigen Variablen konnten annähernd 57% der Varianz (Abitur/Nicht-Abitur-Variable) aufklären (Nagelkerkes  $R^2=.57$ ). Der Homer-Lemshow-Test fiel unbefriedigend aus (Chi-Quadrat=6.32,  $df=8$ ,  $p=.61$ ). Die Variable *Beeinflussung von Emotionen bei Anderen* (ATEM) konnte hierbei keinen signifikanten Logit-Koeffizienten aufweisen ( $\beta_j=.03$ , Wald=.63,  $p=.43$ ).

---

<sup>16</sup> Wald-Statistik:  $W=(b_j/s_{b_j})^2$

### 7.3.3.2 ATEM im Faktorenraum aller Validierungsskalen

Ein Kriterium zur Beurteilung der Qualität der ATEM-Skala ist die Überprüfung von deren Beitrag zur Varianzaufklärung in der gezogenen Stichprobe. Alle Validierungsskalen sowie Geschlecht und Alter werden hierzu als Regressoren in eine lineare Regressionsgleichung zur Vorhersage der ATEM-Variable aufgestellt. Der multiple Determinationskoeffizient ( $R^2$ ) fällt mit .37 für das Modell signifikant aus ( $p < .001$ ). Die Residuen sind normalverteilt.

Als gute Prädiktoren für ATEM gelten im Regressionsmodell die Skala *Verbale Fähigkeiten* ( $\beta = .49$ ,  $p = .001$ ) und *Beeinflussbarkeit von Emotionen* ( $\beta = -.25$ ,  $p = .02$ ) (vgl. Tabelle 19).

Tab. 19: Regressionsanalyse zur Vorhersage der ATEM-Variable für die Gesamtstichprobe (N=101)

Variable	B	SE B	$\beta$
Geschlecht	2.10	2.30	.09
Alter	.01	.09	.10
<i>Interne Emotionale Intelligenzskala</i>	.01	.13	.01
<i>Aufmerksamkeit auf Emotionen</i>	-.01	.15	-.01
<i>Klarheit von Emotionen</i>	.15	.17	.14
<i>Beeinflussbarkeit von Emotionen (selbst)</i>	-.36	.16	-.25*
<i>Soziale Intelligenz</i>	.17	.11	.19
<i>Verbale Fähigkeiten</i>	1.62	.42	.49***
<i>Numerische Fähigkeiten</i>	-.21	.31	-.08
<i>Ordnungsstreben</i>	-.01	.06	-.13
<i>Soziales Anerkennungsbedürfnis</i>	-.01	.08	-.07
<i>Dominanzstreben</i>	.01	.07	.02
<i>Aggressivität</i>	-.01	.12	-.08
<i>Soziale Orientierung</i>	-.01	.14	-.01
<i>Machiavellismus</i>	.01	.09	.04

Anmerkungen. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ ;  $R^2 = .37$  ( $p < .001$ )

Bei einem Gesamtvarianzerklärungsanteil von .60 (vgl. Anhang XVII) der ATEM-Variablen und einem  $R^2 = .37$  ( $p < .001$ ) durch die Validierungsskalen kann somit faktoren- und

regressionsanalytisch ebenfalls die zusätzliche Varianzaufklärungskraft des Verfahrens bestätigt werden.

Wie aus der MTMM zu entnehmen ist, liegen teilweise hohe Korrelationen zwischen einigen Validierungsvariablen vor (vgl. Kapitel 7.3.1, Tab. 15). Auf Multikollinearität schließen lassen z.B. hohe Zusammenhänge zwischen der *Internen Emotionalen Intelligenzskala* und den Skalen *Aufmerksamkeit auf* ( $r=.72$ ), *Klarheit von Emotionen* ( $r=.75$ ) und *Sozialer Intelligenzskala* ( $r=.65$ ). Da die Korrelationskoeffizienten jedoch nur „paarweise“ Abhängigkeiten der Regressoren messen, kann durchaus auch hochgradige Kollinearität zwischen den Variablen bei durchgängig niedrigen Korrelationskoeffizienten dieser Variablen vorliegen (vgl. Backhaus et al., 2006). Für das Regressionsmodell überflüssige (unabhängige) Variablen sind demzufolge diejenigen, die sich durch die restlichen (unabhängigen) Variablen vorhersagen lassen. Ein Maß hierzu bildet der *Variance Inflation Factor (VIF)*. Dieser ist umso größer, je höher das Bestimmtheitsmaß ( $R^2$ ) eines Regressors in Bezug auf die übrigen Regressoren ist. Erwartungsgemäß zeigt sich ein deutlich höherer *VIF*-Wert für die Variable *Interne Emotionale Intelligenzskala* ( $VIF=5,05$ ) als für die anderen in das Regressionsmodell eingebundenen Regressoren (1,33-3,06). Wird auf die Variable *Interne Emotionale Intelligenzskala* als Regressor in o.g. Regressionsgleichung verzichtet, ändert sich erwartungsgemäß das Bestimmtheitsmaß mit  $R^2=.37$  ( $p<.001$ ) und die Signifikanzen der  $\beta$ -Gewichte nicht.

Zur Abklärung der Positionierung und des Beitrags der ATEM-Skala im Faktorenraum der akademischen Fähigkeiten und Persönlichkeitsdimensionen wurde eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation gerechnet. Aus Gründen der Multikollinearität wurde die *Interne Emotionale Intelligenzskala* nicht mit in die Faktorenanalyse aufgenommen.

Die Daten der Ausgangskorrelationsmatrix genügen dem Kriterium des Bartlett-Tests zur Prüfung des Unterschieds zur Einheitsmatrix ( $\text{Chi-Quadrat}=389.41$ ,  $df=91$ ,  $p=.001$ ) sowie einer mäßigen Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin ( $p=.614$ ) (vgl. Backhaus, 2006).

Die Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse finden sich in Tabelle 19 wieder. Wegen der besseren Übersichtlichkeit wurden in der Faktorladungsmatrix nur Ladungen  $\geq .30$  berücksichtigt.

Es konnten 5 Faktoren extrahiert werden, die ca. 67 % der Gesamtvarianz aufklären können. Die ATEM-Variable lädt auf den Faktoren 1, 3, 4 und 5 mäßig hoch. Keine Korrelationen weist sie zu Faktor 2 auf, der bis auf die Variable *Ordnungstreben* ausschließlich von allen anderen Persönlichkeitsdimensionen bestimmt wird.

Auf Faktor 1 laden neben ATEM alle Emotionale Intelligenzvariablen, *Soziale Intelligenz* sowie die Persönlichkeitsvariablen: *Soziale Orientierung* und *Geselligkeit*. *Machiavellismus* lädt auf diesem Faktor negativ. Neben mäßiger Ladung von ATEM auf Faktor 3 ist dieser ausschließlich von hohen Ladungen der akademischen Fähigkeiten (*Verbale und Numerische Intelligenz*) geprägt. Im Gegensatz dazu finden sich auf Faktor 4 außer der mäßig negativen Ladung der ATEM-Variablen die höchsten Ladungskoeffizienten der Persönlichkeitsskalen *Soziale Orientierung*, *Geselligkeit*, *Soziales Anerkennungsbedürfnis* und *Ordnungsstreben*. Hohe positive Ladung auf Faktor 5 weist die Variable *Beeinflussbarkeit von Emotionen (selbst)* auf. Die *Aggressivitäts-* und ATEM-Variable laden nahezu gleich hoch negativ auf Faktor 5. Eine Auflistung der durch die 5 Faktoren erklärten Varianzanteile (Kommunalitäten) für jede Skala findet sich in Anhang XVII.

Tab. 20: Ladungsmatrix der ATEM- und Validierungsvariablen für die Gesamtstichprobe (N = 101)

Skala	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5
<i>Klarheit von Emotionen</i>	.80				
<i>Aufmerksamkeit auf Emotionen</i>	.78				
<i>Soziale Intelligenz</i>	.74				
<i>ATEM-Gesamtskala</i>	.39		.44	-.31	-.40
<i>Geselligkeit</i>	.39	.43		.49	
<i>Soziale Orientierung</i>	.34	-.44		.48	
<i>Machiavellismus</i>	-.47	.57			
<i>Beeinflussbarkeit von Emotionen (selbst)</i>					.86
<i>Verbale Fähigkeiten</i>			.88		
<i>Numerische Fähigkeiten</i>			.85		
<i>Soziales Anerkennungsbedürfnis</i>		.35		.66	
<i>Aggressivität</i>		.74			-.37
<i>Dominanzstreben</i>		.78			
<i>Ordnungsstreben</i>				.65	

Anmerkungen: Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse, Rotation: Varimax. Faktorladungen  $\geq .30$ .

#### 7.4 Komponentenstruktur von ATEM

In der Modellannahme zur Komponentenstruktur wurde bei ATEM davon ausgegangen, dass die *Regulation und das Management von Emotionen bei anderen* sich erklären lassen durch

- *manipulative Fähigkeiten* für die Handlungsabsicht (MAN-Komponente)
- *emotional sensitive, regulative Fähigkeiten* zur Wahrnehmung, zum Verstehen und Regulieren emotionaler Stimuli (REG-Komponente),
- beide Komponenten (MAN+REG) eine optimale Lösung (MOD) des *Emotionsmanagement bei anderen* darstellt (vgl. Kapitel 4.1).

Ebenfalls soll geprüft werden, inwieweit *Emotionsmanagement bei anderen* von der Nutzenrichtung der Handlungsabsicht: „Eigennutzen“ (EGO) oder „Nutzen für andere“ (ALT) beeinflusst wird. Ergebnisse aus der Vorstudie zur ATEM-Konstruktion, in der Nutzenkomponente mit MAN- und REG-Komponenten als 2x2 Komponenten faktorenanalytisch geprüft wurden (MAN-EGO, MAN-ALT, REG-EGO, REG-ALT), stimmen hierzu eher skeptisch (Knapp-Rudolph, 2004).

Gute Ergebnisse aus faktorenanalytischen Rechnungen setzen die Zuverlässigkeit der Ausgangsdaten voraus. Ein Kriterium hierfür bildet die Homogenität der Stichprobe, da sie die Korrelation zwischen den Untersuchungsmerkmalen beeinflusst (vgl. Backhaus et al., 2006). Wie aus zu den oben genannten Stichprobenkennwerten erkenntlich ist, liegt sowohl eine große Altersspanne und Heterogenität hinsichtlich der Sozialvariablen vor. Ebenso gilt zu berücksichtigen: je größer die Streuung der Stichprobenwerte, desto problematischer ist der Aussagewert erzielter faktorenanalytischer Ergebnisse (Backhaus et al., ebenda).

Bei der ersten Annahme zur Prüfung der Komponentenstruktur von ATEM wird zunächst „Unabhängigkeit“ der einzelnen Komponenten unterstellt und eine Hauptachsenanalyse mit den Variablen: MAN, REG und MOD durchgeführt (Item-Nr. 1 -10) Eine Überprüfung der Daten-Ausgangsmatrix ergab zwar nach dem Bartlett-Test eine Unabhängigkeit von einer Einheitsmatrix ( $p < .001$ ), verfehlte jedoch das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium (KMK) mit einem KMK-Koeffizienten von 0,381, was für eine faktorenanalytische Ausgangskorrelationsmatrix als „untragbar“ bewertet werden muss (Kaiser & Rice, 1974).

In eine zweite faktorenanalytische Maximum-Likelihood (ML) - Rechnung wurden alle Itemscores-Gesamt (Item 1-10) aufgenommen, die sowohl vollständig-richtige Lösungen (MOD) und/oder teilrichtige Lösungen (MAN oder REG) enthalten. Es wurde eine Abhängigkeit der Itemscores unterstellt und daher oblique rotiert. Das KMK-Kriterium kann mit 0,709 als „ziemlich“ gut bezeichnet werden (Kaiser & Rice, 1974). Auch nach dem Bartlett-Test:  $p < .001$ ; (Chi-Quadrat 132,39,  $df$  45) ist die Ausgangsmatrix geeignet. Die Anpassungsgüte für ein 4-Faktorenmodell, das aufgrund der Modellannahmen (EGO/ALT bzw. REG/MAN) festgesetzt wurde, betrug .81 (Chi-Quadrat 6,93,  $df$  11). Als anfängliche Eigenwerte ergaben sich: 2.70, 1.26, 1.14, 1.00, 0.86, .79.

Gleich der Faktorenvorgabe (gemäß der theoretischen Annahme von 4 ATEM-Komponenten) können auch nach dem „Kaiser-Guttman-Kriterium (KG-Kriterium)“ (Guttman, 1954; Kaiser & Dickmann, 1959) 4 Faktoren interpretiert werden. Es zeigte sich nach dem „Scree-Test“ von Cattell (1966) ein deutlicher Eigenwertesprung zwischen dem ersten und zweiten Faktor. (vgl. Abbildung 16).

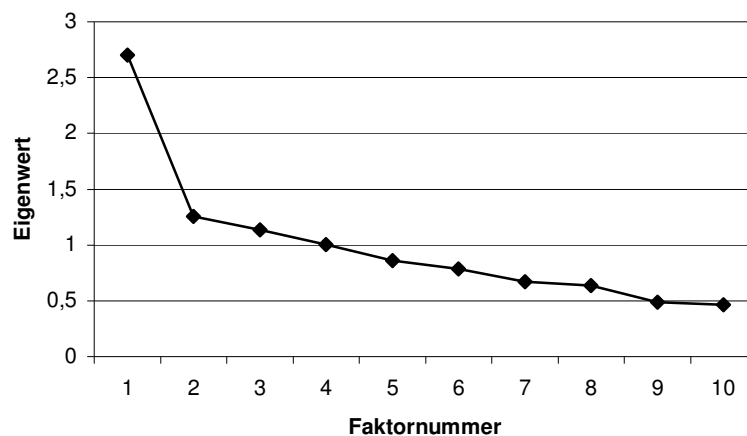


Abb. 16: Screenplot zur Faktorenanalyse (ML, oblique rotiert) mit 4-Faktorlösung für die Variable ATEM-Gesamtscore (N=101)

Es liegen moderate Zusammenhänge zwischen den Faktoren 2, 3 und 4 vor (Tab. 21), was die Interpretation der einzelnen Itemladungen auf den Faktoren erschwert. Die Ladungsmatrix der 4 Faktoren mit deren Kommunalitäten findet sich in Anhang XXI1.

Tab. 21: Korrelationsmatrix für die Faktoren 1-4 (ML; oblique rotiert), (N = 101)

Faktor	1	2	3	4
1	1.00			
2	0.01	1.00		
3	0.06	.42	1.00	
4	0.03	.51	.27	1.00

Wie aus der Ladungsmatrix (Anhang XXI1) ersichtlich ist, lädt auf Faktor 1 nur Item Nr. 18 – im Gegensatz zu allen anderen Items der ATEM-Skala beinhaltet dieses Item 3 Distraktoren und scheint sich wesentlich von den restlichen Items der ATEM-Skala zu unterscheiden (vgl. Anhang IV).

Bei einer zweiten faktorenanalytischen Dimensionsreduktion ohne Einbeziehung von Item Nr. 18 kann die Modellanpassungsgüte gering verbessert werden: .86 (Chi-Quadrat 6,90,  $df$  12). Auf Faktor 1 laden am höchsten die Items der ALT-Komponente (vgl. Ladungsmatrix, Anlage XXI 2). Auch hier zeigen sich geringe bis mittlere Korrelationen der Faktoren untereinander (vgl. Tab. 22).

Tab. 22: Korrelationsmatrix für die Faktoren 1- 3 (ML; oblique Rotation), (N = 101)

Faktor	1	2
1	1.00	
2	.44	1.00
3	.53	.20

Eine weitere Überprüfung, ob die gegebenen Taxonomien für ATEM-Komponenten gerechtfertigt erscheinen, können die Korrelationskoeffizienten (Pearson) der mit Regressionsmethode errechneten Faktorwerte geben. Die Faktorwerte lassen sich als standardisierte Abweichungswerte (z-Werte) der Item – Bewertungen aller Testpersonen hinsichtlich der



drei gefundenen Faktoren beschreiben. Sie geben also die „Einschätzung“ zu den Items Nr. 1-19 (ausschließlich Item-Nr. 18) hinsichtlich deren Positionierung zu den 3 Faktoren wieder (vgl. Anhang XXI2). Korreliert man die so erhaltenen Faktorwerte (vgl. Anhang XXI3) mit den angenommenen ATEM-Komponenten, sollten sich deren Taxonomie über das Korrelationsmuster ebenfalls abbilden lassen. Wie aus Tab. 23 ersichtlich ist, kann nur die MOD-Komponente (mit hoch positiven Korrelationskoeffizienten über alle 3 Faktoren) bestätigt werden.

Tab. 23: Korrelationen der 3 Faktorwerte mit den ATEM-Komponenten (N = 101)

ATEM - Komponenten	Korrelationen der Faktorwerte		
	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
MAN	-.36**	-.50**	-.30**
REG	-.25*	-.01	-.22*
MOD	.81**	.67**	.76**
MAN-EGO	-.31**	-.49**	-.30**
REG-ALT	-.31**	.15	-.26**

Anmerkung:\*\*p<.01, \*p<.05, (2-seitige Signifikanz)

Einige Autoren kritisieren, dass die Anzahl der bedeutsamen Faktoren anhand des KG-Kriteriums häufig überschätzt wird (z.B. Bortz, 2005; Kleine 1999). Ein statistisch „härteres“ Verfahren zur Bestimmung der Faktorenauswahl stellt die Parallelanalyse nach Horn (1965) dar. Sie beinhaltet den Vergleich des Eigenwerteverlaufs der empirisch ermittelten Korrelationsmatrix mit dem Eigenwerteverlauf der Korrelationen zwischen normalverteilten Zufallsvariablen. Die Zufallsvariablen werden so ausgewählt, dass sie den echten ATEM-Variablen bezüglich Mittelwert und Streuung möglichst ähnlich sind (Generierung mittels Zufallsfunktion NORMAL, SPSS). Bei der Erstellung einer Korrelationsmatrix von Zufallsvariablen entstehen typischerweise auch „Zufalls“-Faktoren mit Eigenwerten > 1 (da zufällige Korrelationen zwischen den Variablen bestehen). Der Eigenwerteverlauf der Korrelation normalverteilter Zufallsvariablen lässt sich jetzt dem Eigenwerteverlauf der empirisch ermittelten ATEM-Korrelationsmatrix graphisch gegenüberstellen (vgl. Abb. 17):

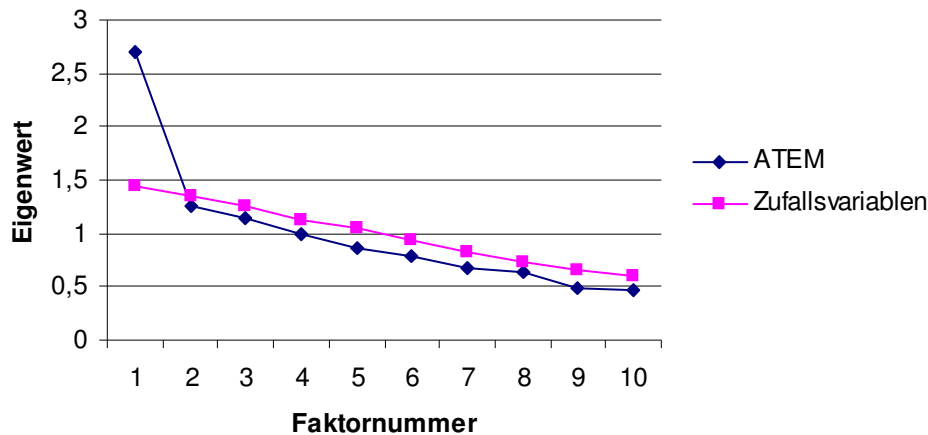


Abb. 17: Vergleich Eigenwerteverlauf einer Zufallsvariablen mit dem Eigenwerteverlauf der ATEM-Variablen (N=101)

In der graphischen Darstellung (Abb. 17) werden diejenigen Eigenwerte als bedeutsam erachtet (also „nicht zufällig“), die sich vor dem Schnittpunkt der beiden Eigenwerteverlaufskurven befinden: Nach Abb. 17 gilt dieses Kriterium für den Eigenwert des Faktors 1.

Wird unter Annahme einer 1-Faktor-Lösung bei ATEM eine ML-Analyse durchgeführt, beträgt die Signifikanzgüte .32 (Chi-Quadrat: 38,46; *df* 35). Es können 19,61% der ATEM-Gesamtskalenvarianz durch einen Faktor erklärt werden – allerdings fallen die Kommunalitäten von .06 – .47 der einzelnen Itemvarianzen dabei gering bis mäßig aus (vgl. Ladungen und Kommunalitäten, Anlage XXI4).

Sowohl Ergebnisse der Mehrfaktoren und der 1-Faktorenlösung weisen auf eine heterogene Itemstruktur der ATEM-Skala hin, die sich in einer geringen Skalenhomogenität (.18), gerechnet als mittlerer Inter-Item-Korrelationsindex (vgl. Amelang & Zielinski, 2004), niederschlägt. Kennwerte zu Itemverteilungen, Schwierigkeits- und Trennschärfekoeffizienten aller ATEM-Items können Anhang XXII1-2 entommen werden.

Im Folgenden werden die in Studie 2 erzielten Ergebnisse diskutiert.

## 8 Diskussion

*Künstler trennen experimentell, Wissenschaftler trennen systematisch die im Alltag immer schon vorgegebene Einheit von Anschauung und Begriff, von Vorstellung und Name, um zu neuen Unterscheidungen zu kommen und damit zu neuen Bedeutungen.*

Bazon Brock

Aus den vorliegenden Untersuchungsergebnissen stellt sich letztendlich die Frage, inwieweit ATEM als neues Operationalisierungsverfahren einen Beitrag zur Erklärung möglicher EI-Komponenten bzw. deren Einbettung in ein theoretisches Konstrukt leisten kann. Dazu bedarf es der Aussagen zu inhaltlicher und struktureller Tauglichkeit des Verfahrens unter Prüfung der in Kapitel 3 aufgestellten Hypothesen zu:

- Anforderungen an EI als Fähigkeit,
- dem Verhältnis von EI zu *Verbaler Intelligenz*,
- Konstrukt- und Kriteriumsvalidität: Testkomponenten der ATEM-Variablen und deren Positionierungsansprüche im Variablenraum bisheriger EI-Modelle, *akademischer Fähigkeiten* und *Sozialer Intelligenz* sowie semantisch ähnlicher theoretischer Konstrukte aus dem Persönlichkeitsbereich
- Geschlechtseffekten,
- a priori Modellannahmen zur Konstruktbildung der ATEM-Variable.

Ergänzend sollen testökonomische Anwendungskriterien zu einer abschließenden Bewertung von ATEM hinzugezogen werden.

Bei Ergebnisinterpretation im Rahmen einer neuen Testgenerierung sollten die Eigenschaften der Gesamtstichprobe berücksichtigt werden: so ist z.B. nach Bühner (2006) im Fall der vorliegenden Untersuchung eher von einer als „niedrig“ zu bezeichnenden „Eichstichprobengröße“ auszugehen. Dabei besitzen Testaussagen ihre Gültigkeit überwiegend für Testpersonen im jungen Erwachsenenalter (Median Lebensalter: 24 Jahre).

## 8.1 EI als Fähigkeit

Die an das Merkmal *Emotionsmanagement bei anderen* gestellten Anforderungen (als Teilaspekt von EI) bezüglich eines gemeinsamen Varianzanteiles mit bereits etablierten Intelligenzkonstrukten konnten sowohl durch Aufweisen zufriedenstellender Korrelationsmaße und faktorenanalytisch tendenziell bestätigt werden. ATEM korreliert mit den IST-Skalen zwischen .48 (*Verbale Intelligenz*) und .20 (*Numerische Intelligenz*). Die MOD-Variable als „Bestlösungs-Variable“ kann noch geringfügig höhere Koeffizienten aufweisen: .50 mit *Verbaler* und .24 mit *Numerischer Intelligenz* (vgl. Kapitel 7.3.1, Tab. 15).

Im Faktorenraum aller Validierungsskalen in der vorliegenden Untersuchung lädt nur die ATEM-Variable mit .44 (was gleichzeitig die höchste Ladungszahl von ATEM im Faktorenraum darstellt) auf demjenigen Faktor, auf dem ausschließlich mit .88 *Verbale Intelligenz* und mit .85 *Numerische Intelligenz* laden. (vgl. Tab. 20).

Der von Neubauer und Freudenthaler (2002) vorgebrachte Einwand, EI sei im Vergleich zu *Sozialer Intelligenz* ein enger gefasstes Konstrukt (da es sich ausschließlich auf Emotionen spezialisiere) und weise daher zwangsläufig eine höhere diskriminante Validität gegenüber *akademischen Fähigkeiten* auf, konnte in der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden. Über alle Methoden der MTMM hinweg ergaben sich gemittelte Korrelationskoeffizienten zwischen *Sozialer Intelligenz* zu *Verbaler Intelligenz* von  $r=.16$  und zu *Numerischer Intelligenz* von  $r=.08$ . Für das Merkmal *Emotionsmanagement bei anderen* als emotionale Intelligenzkomponente wurde ebenfalls ein  $r=.16$  als gemitteltes Zusammenhangsmaß mit *Verbaler Intelligenz* und ein ähnlich niedriger Koeffizient von  $r=.14$  mit *Numerischer Intelligenz* notiert. Dies spricht eher für eine Eigenständigkeit der „weichen Intelligenzkonstrukte“.

Erwartungsgemäß kann ATEM inkrementelle Validität bei der Untersuchung des Kriteriums „Zugehörigkeit zu einem Sozialberuf“ aufweisen. Die Einbeziehung der Fähigkeit, *Emotionen anderer zu beeinflussen* (ATEM), führt zu einer zusätzlichen Varianzaufklärung der Kriteriumsvariable „Sozialberufe-Zugehörigkeit“ von 8% (vgl. Kapitel 7.3.3.1). Im Vergleich zu allen anderen untersuchten Merkmalsbereichen kann die ATEM-Variable bei der vorliegenden Stichprobe als stärkster Prädiktor dafür angesehen werden, ob eine Person einem Sozialberuf (z.B. Lehrer, Therapeuten, Erzieher, Altenpfleger) angehört oder nicht. Es bleibt hierbei offen, ob die Fähigkeit, *geschickt mit den Emotionen anderer umzugehen*, als gerade eine „im Beruf erworbenen Fähigkeit“ gesehen werden kann oder als eine „bereits vor Berufsaufnahme vorliegende Fähigkeit“ zur Ergreifung eben desselben geführt hat. Wenngleich letztere Annahme durch die Aussage Nevos (1993) „People will be attracted to problems which demand

their preferred intellectual style“ (S. 396) unterstützt wird, sind jedoch Längsschnittstudien zur Klärung des Problems „Henne und Ei“ in weiterer EI-Forschung notwendig.

Lediglich 37% der Variation aller Testpersonenscores über die ATEM-Variable lassen sich durch die anderen Validierungsskalen erklären (vgl. Kapitel, 7.3.3.2, Tab. 19), während der Gesamtvarianzerklärungsanteil von ATEM .60 beträgt (vgl. Anhang XVII). Es kann daher von einer zusätzlichen Varianzaufklärung durch ATEM im Faktorenraum aller Variablen in Studie 2 ausgegangen werden.

ATEM zeigt ähnliche Effekte wie die IST-Skalen zur Fähigkeitsentwicklung mit steigendem Lebensalter: Nach einem Leistungsmaximum im mittleren Erwachsenenalter ist mit zunehmendem Alter ein moderater Abfall der Testwerte zu beobachten (vgl. Kapitel 7.2.2.2).

Die Autoren ordnen die Skalen zur Erfassung *Verbaler* und *Numerischer Intelligenz* dem schlussfolgerndem Denken (gf) zu, das im wesentlichen *fluide* Intelligenz abbilden soll (Amt-hauer et al., 2001; Cattell, 1966). Die unter Berücksichtigung einer Querschnittsbeobachtung in Studie 2 gewonnenen äquivalenten Alterseffekte von ATEM zu den IST-Skalen sprechen dafür, dass der EI-Komponente *Emotionsmanagement bei anderen* tendenziell eher ein *fluider* als *kristalliner* kognitiver Prozess zugrunde liegt. Dies widerspricht bisherigen Annahmen, die emotionalen Intelligenzkomponenten vorrangig eine kristalline (Wissens)-verarbeitung unterstellt haben (z.B. Goleman, 1995). Gestützt werden durch vorliegende Ergebnisse Annahmen, die Emotionswahrnehmung und –angleichung als ein separates Konstrukt höherer Ordnung sehen, das sowohl Emotionsverständnis und Emotionsmanagement umfasst (Roberts et al., 2006).

Als Empfehlung für eine pädagogische Wissensvermittlung emotionaler Kompetenzen ergibt sich daraus, neben der Schulung deklarativen Emotionswissens (als Basis-Know-How), wie es z.B. von Schulz et al. (2006) propagiert wird, einen zusätzlichen Schwerpunkt auf die Vermittlung einer je nach (emotionaler) Situationsdarstellung „flexiblen Anwendungskompetenz“ von bereits erworbenen prozeduralem Handlungswissen zu setzen (z.B. mit Hilfe adaptiven Lernens in kritischen emotionalen Situationen).

Bei der Konstruktion von ATEM wurde versucht, gemäß dem Vorbild vieler kognitiver Fähigkeitstests für die Itemlösung Mehrfach-Wahl-Aufgaben (auf emotionspsychologischem Hintergrund) zu konstruieren. Es erfolgte eine Einordnung gemäß dem Bewertungskontinuum „Richtig-Falsch“ nach Guttman (1991) in drei Abstufungen: richtig – teilrichtig – falsch. Für die Verifizierung der Antworten wurden als Regeln Techniken der therapeutischen Gesprächsführung (Verbalisierungen von Emotionen mit Hilfe von Paraphrasieren, spiegeln

emotionaler Darbietungen, lösungsorientierten Fragestellungen) sowie die Nennung von „Veränderungsgedanken/-handlungsabsichten in vorgegebene Zielrichtung“ benutzt. Dies entspricht den von einigen Kritikern des EI-Konstruktes gestellten Anforderungen an das Antwortformat in einem EI-Fähigkeitstest (z.B. Wilhelm, 2006).

Sowohl für die ATEM-Skala und deren Subkomponenten MOD, MAN und REG konnten Normalverteilungen der Antwortscores erzielt werden (Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest für ATEM-Gesamt:  $Z=.69$  mit  $p=.74$ , MOD:  $Z=.80$  mit  $p=.54$ , MAN:  $Z=.46$  mit  $p=.99$  und REG:  $Z=.55$  mit  $p=.93$ ; vgl. Kapitel 7.2.1). Darüberhinaus verhält sich die ATEM-Variable intelligenztypisch nach dem „Gesetz der fallenden Profitrate“ (*Law of Diminishing Returns* von Jensen, 2003). Intelligenzleistungen von „erfolgreicheren“ Testlösern der ATEM-Items korrelieren schwächer mit den IST-Skalen, als dies bei den weniger erfolgreichen Testlösern der Fall ist (vgl. Kapitel 7.3.1.2, Tab. 17).

Bei der ATEM-Skala liegt eine nur als mäßig zu bezeichnende interne Konsistenz vor ( $\alpha=.68$ ), wobei die „geringe“ Itemanzahl (10 Items) berücksichtigt werden muss. Wird entsprechend der ersten Testversion von ATEM von einer Skala mit 20 Items (doppelte Itemanzahl) ausgegangen, kann mit Hilfe der Spearman-Brown-Formel eine als „sehr gut“ zu bezeichnende Skalenreliabilität ( $\alpha=.81$ ) aufgewiesen werden (vgl. Kapitel 7.2.1). Ähnliches Ergebnis wird bei Anwendung der Spearman-Brown-Formel für die Subkomponente MOD erzielt, die als „Best-Practice“ Variable (vollständig richtige Lösung) gilt: die interne Subskalen-Konsistenz steigt von  $\alpha=.63$  bei Annahme einer doppelten Testlänge auf  $\alpha=.77$ , was noch als „annehmbare Reliabilität“ beurteilt werden kann. Unter Vernachlässigung der Testanwendungsökonomie kann ATEM den für Fähigkeitstests gestellten Reliabilitätsanforderungen hiermit genügen (vgl. Neubauer & Freudenthaler, 2002).

Für Operationalierungsüberlegungen intrapersonaler Emotionsmanagement- und Regulationsprozesse, die zum einen aufgrund ethischer Fragen nur schwer experimentalpsychologisch und zum anderen aufgrund möglicher Schwächen der hierzu notwendigen bewussten introspektiven Wahrnehmungsprozessen nicht umfassend und/oder verfälschungssicher erfasst werden können, scheint der Begriff „Fähigkeiten“ (in Anlehnung an die gebräuchliche Intelligenznomenklatur) weniger geeignet zu sein. Demgegenüber sind Fähigkeiten, die Emotionen anderer wahrzunehmen, sie zu verstehen und sie in eine gewünschte Richtung regulieren zu können, als Verhaltensreaktion bei anderen „beobachtbar“. Da ATEM gemäß den Eigenschaften (traditioneller) Intelligenztests nicht willentlich nach oben hin verfälscht werden kann, scheint hier einer Bezeichnung „Intelligenz“ aus methodischer Sicht nichts entgegen zu stehen.

Die Sprache ist neben den bei ATEM nicht gesondert erfassten mimischen und gestischen Wahrnehmungsfertigkeiten notwendiger „Kommunikationsträger“ beim Handlungsvollzug des *Emotionsmanagements*. Mediatoreffekte der Verbalen Intelligenz überraschen daher nicht.

## 8.2 EI und Verbale Intelligenz

Erwartungsgemäß konnten mediiierende Effekte der *Verbalen Intelligenz*-Variable auf die Beziehung der ATEM-Variable zu *Numerischer Intelligenz* nachgewiesen werden (vgl. Kapitel 7.3.2). In einer Regression auf die *Numerische Intelligenz*-Variable (aV) mit *Verbaler Intelligenz* und ATEM als Prädiktorvariablen (uV's) ist der Einfluss von ATEM auf die Regressorvariable in vorliegender Stichprobenerhebung nicht mehr signifikant ( $B = -.01$ ,  $p = .16$ ). Das bedeutet, es kann nicht davon ausgegangen werden, dass eine Testperson, die intelligent mit den Emotionen anderer umgehen kann, auch grundsätzlich intelligentes Verhalten, wie z.B. numerische Fähigkeiten, besitzt. Numerische Intelligenz ist dann vorhersagbar, wenn die Testperson auch über gute verbale Fähigkeiten verfügt.

Diese Befunde stützen eher Annahmen einiger EI-Kritiker, dass EI nichts anderes sei, als ein Intelligenz-Generalfaktor (g), der auf Emotionen angewandt werde (z.B. Locke, 2005; Schulte et al., 2004). Sophisticiertere Prüfungen dieser Annahme können nur mit Hilfe der Einbeziehung weiterer Intelligenzskalen (wie z.B. figurales, abstraktlogisches Denken etc.) bestehen. Dabei stellt sich ergänzend die Frage, inwieweit der Einfluss *Verbaler Intelligenz* auf die Testleistungen von ATEM als EI-spezifisches Problem gesehen werden kann. So geben z.B. auch Schuler et al. (1993) bei Prüfung der Konstruktvalidität ihres eignungsdiagnostischen Verfahrens „Filmszenen“ zur Erfassung „sozialer Kompetenzen“ an, dass der in Kognitionsaufgaben enthaltene verbale Intelligenzfaktor mitbeteiligt sei.

Verbale Intelligenz als Mediatorvariable hilft, die negativen Zusammenhänge mit der Skala *Ordnungsstreben* ( $r = -.19$ ) und *Machiavellismus* ( $r = -.23$ ) zu erklären (vgl. AnhangXVI).

Da Ergebnisse in vorliegender Untersuchung jedoch nicht nur zusätzlich über *Verbale Intelligenz* hinausgehende inkrementelle Validitäten der ATEM-Skala aufzeigen, sondern auch ein von *Verbaler Intelligenz* unterschiedliches Ladungsmuster im Faktorenraum aller Validierungs-Variablen nachweisbar ist (vgl. Kapitel 7.3.3.2, Tabelle 20), bleibt festzustellen: der Aussage, EI-Tests erfassen nichts anderes als *Verbale Intelligenz* (z.B. Hedlund & Sternberg, 2000), muss aufgrund der in vorliegender Untersuchung erzielten oben aufgeführten Befunde wider-

sprochen werden. Neuere psychophysiologische Forschungsansätze zu dieser Fragestellung, wie z.B. von Jaûsec und Jaûsec (2005) praktiziert, ermutigen zu Aussagen in diese Richtung.

### 8.3 Konstrukt- und Kriteriumsvalidität von ATEM

Im Folgenden werden Ergebnisse zur Prüfung der Stabilität und Kriteriumsvalidität der ATEM-Skala diskutiert.

#### 8.3.1 ATEM-Komponenten

In vorliegender Stichprobe (N=101) konnte die angenommene Komponentenstruktur von ATEM (MAN, REG, ALT, EGO) ähnlich wie in der Vorstudie (Knapp-Rudolph, 2004) faktorenanalytisch nicht bestätigt werden (vgl. Kapitel 7.4). Unter der Modellvorgabe einer 4-Faktorenlösung wurden mit Berücksichtigung der Nutzenrichtung (EGO/ALT), der „manipulativen (MAN)“ und „emotional sensitiven (REG)“ Komponenten bei Annahme moderater Interkorrelationen zwar hinreichende Gütekriterien zur Durchführung einer (ML-) Analyse erreicht, dennoch ist im Vergleich mit einer zufallsbedingten Faktorenbildung aus vorliegenden Daten eine 1-Faktorenlösung vorzuziehen (vgl. Kapitel 7.4, Abb. 17). Diese erklärt knapp 20% der Stichprobenvarianz, was als unbefriedigend bezeichnet werden muss. Neben inhaltlichen Gründen kann dabei auch die Ungleichheit der Stichprobenteilnehmer (Alter, Bildungsstand) eine Rolle spielen.

Die möglicherweise aufgrund von Heterogenität der Itemstrukturen erzielten faktorenanalytischen Ergebnisse sind durchaus Absicht im Sinne einer Testkonstruktion, die denjenigen Teil eines Merkmalbereichs erfassen soll, der nach Mayer et al. (1997; 2000a) alle anderen Komponenten eines EI-Fähigkeitmodells miteinschließt (vgl. Kapitel 4.1, Abb. 4). Da die Itemschwierigkeiten der ATEM-Skala keine großen Schwankungen aufweisen (vgl. Anhang XXII), lässt sich die eher als niedrig zu bezeichnende Skalenhomogenität (.18) überwiegend auf inhaltliche Unterschiedlichkeit der 10 Items zurückführen. Die Itemschwierigkeiten liegen um den mittleren Schwierigkeitsbereich zwischen  $P=47.76$  und  $P=71.55$  (Schwierigkeitsindex berechnet nach Dahl, 1971). Die ATEM-Items sind tendenziell eher leicht lösbar. Die Trennschärfekoeffizienten (vgl. Anhang XXII2) können größtenteils als zufriedenstellend bezeichnet werden (Lienert & Raatz, 1998).



Da die angenommene Komponentenstruktur (MAN, REG, ALT, EGO) für das Merkmal *Emotionsmanagement bei anderen* faktorenanalytisch nicht bestätigt werden konnte, wurde bei der Überprüfung der Konstruktvalidität des Merkmals der Gesamt-Testscore und dessen „Best-Practice“-Score (MOD) der ATEM-Skala herangezogen. Mit Hilfe einer Multitrait-Multimethod-Analyse (MTMM; vgl. Kapitel 6) konnte nur mit Einschränkungen konvergente und diskriminante Validität der ATEM-Variablen geprüft werden: zur Erfassung des Merkmals *Emotionsmanagement bei anderen* wurden als Methoden: EDV-Erfassung, Selbst- und Fremdeinschätzung (2 Beurteiler) angewandt. Eine Erfassungsmethode mittels Paper-Pencil Verfahren fehlt. Andererseits konnte keine der anderen Validierungsvariablen zum Methodenvergleich per EDV-Methode erfasst werden. Nur die ersten beiden der vier MTMM-Beurteilungskriterien von Campbell und Fiske (1959) können aufgrund fehlender Monomethodwerte für die spezielle ATEM-Variablen-Konstruktprüfung berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 7.3.1.2). Zur Begutachtung der restlichen beiden MTMM-Prüfkriterien werden daher alle EI-Skalen als Gesamtkonstrukt herangezogen.

### 8.3.2 Konvergente Validität

Für die MOD-Variable lässt sich konvergente Validität über die Methoden EDV und Fremdeinschätzung feststellen ( $r=.21$ ) – die ATEM-Gesamtskala verfehlt hier eine signifikante Korrelation auf 5%-Niveau nur knapp ( $r=.18$ )<sup>17</sup> (entspricht MTMM-Gütekriterium 1, vgl. Kapitel 7.3.1.2). Ebenfalls kann konvergente Validität anhand signifikanter Übereinstimmung des Merkmals *Emotionsmanagement bei anderen* zwischen Fremd- und Selbstbeurteilung-Methode nachgewiesen werden ( $r=.26$ ). Weniger gut stimmen jedoch die Merkmalsausprägungen der Methoden EDV und Selbstbeurteilung überein (ATEM-Gesamt-Score:  $r=-.07$ ; MOD:  $r=-.05$ ). Bis auf die Subskala des Fragebogens zur Erfassung wahrgenommener Emotionaler Intelligenz: *Beeinflussung von Emotionen (selbst)* zeigen sich alle anderen EI-Skalen im Methodenvergleich konvergent. Unter den Persönlichkeitsmerkmalen verfehlen *Soziales Anerkennungsbedürf-*

---

<sup>17</sup> Unter Annahme einer „perfekten“ Reliabilität der ATEM-Gesamtskala könnte von einem Validitätskoeffizienten von .58 mit *Verbaler* und .24 mit *Numerischer Intelligenz* ausgegangen werden (einfache Minderungskorrektur, vgl. Amelang & Zielinski, 2004). Einer aufgrund von Minderungskorrekturen eher „theoretischen“ Vorhersage zur Kriteriumsvalidität steht die Vorhersage „pragmatisch empirischer“ Validität durch die gebräuchliche Anwendung unkorrigierter Validitätskoeffizienten in der MTMM-Analyse entgegen (vgl. hierzu Campbell & Fiske, 1959; Eid, Nussbeck & Lischetzke, 2006). In der vorliegenden Arbeit wurde daher auf die Berechnung weiterer Minderungskorrekturen verzichtet.

*nis* und *Geselligkeit* dieses Gütekriterium. Indessen weisen *Verbale*, *Numerische* und *Soziale Intelligenz* unter allen Methodenvergleichen stabile Zusammenhänge auf.

Insgesamt fällt die Validitätsdiagonale zum Nachweis konvergenter Validität zwischen Fremd- und Selbsteinschätzungsmethode auch über andere Merkmalsbereiche hinweg niedriger als zwischen anderen Methodenvergleichen aus (vgl. Kapitel 7.3.1, Abb. 15 e). Dies überrascht nicht ob der Tatsache, dass sowohl für Selbst- und Fremdbeurteiler als „zuverlässige“ Beurteilung eines Merkmalsbereichs lediglich „1 Item“ zur Verfügung steht und hierbei von geringeren Zuverlässigkeiten der auf diese Art und Weise erhobenen Skalenwerte ausgegangen werden muss (vgl. Anhang VI3 und Anhang VI4). Ebenfalls ist zu beachten, dass die Korrelation mit Validierungsvariablen nicht höher sein kann, als die Skalenreliabilität (je geringer die Reliabilität, desto geringer die mögliche Kriterienkorrelation) (vgl. Eid et al., 2006). Bei Selbstberichtsverfahren sollte insbesondere im Zusammenhang mit sozial erwünschten Fähigkeiten auch ein Methoden-Bias bedacht werden.

Die Beurteiler-Übereinstimmungsmaße können bis auf das Merkmal *Machiavellismus* (.24) mit Reliabilitätsmaßen zwischen  $ICC_{unjust} = .40 - .78$  als „befriedigend“ bezeichnet werden (ICC; Wirtz & Caspar, 2002). Besonders gut stimmen die Fremdeinschätzer in der Beurteilung ihrer Testperson bei den Merkmalsbereichen *Soziale Intelligenz* (.78), *Verbale* (.70) und *Numerische* (.70) *Intelligenz* überein (vgl. Kapitel 7.2.3.2.2, Tab. 14).

In der vorliegenden Untersuchung gelingt es älteren Fremdeinschätzern, unabhängig von der Bekanntschaftsdauer mit der zu beurteilenden Testperson, besser als jüngeren Fremdeinschätzern, die tatsächlichen akademischen Fähigkeiten (IST-Skalen) der zugehörigen Testperson einzuschätzen (vgl. Anhang XV). Jüngere Fremdbeurteiler können die zugehörigen Untersuchungsteilnehmer besser darin beurteilen, wie diese ihre *Emotionen selbst beeinflussen* können, wie die Ausprägung des *sozial intelligenten* Verhaltens ist, wie *dominant* oder auch *ordnungsstrebend* sich eine Testperson zeigt.

Kennen sich Fremdbeurteiler und Testperson länger, so stimmen die Einschätzungen der Fremdbeurteiler hinsichtlich der „negativ getönten„ Merkmalsbereiche, wie z.B. *Dominanzstreben*, *Aggressivität* und *Machiavellismus* besser mit den Paper-Pencil-Scores der Testpersonen überein. Ein Grund hierfür kann die Verhaltensbeobachtung der Testperson mit diesem tendenziell sozial eher unerwünschten Verhalten in einer größeren Anzahl sozialer Situationen sein und damit auch bessere Voraussetzungen für ein valideres Urteil des Fremdbeurteilers bieten.

Ein Vergleich der EDV- und Paper-Pencil-Methode ist aufgrund fehlender Paper-Pencil-Operationalisierungsverfahren des Merkmals *Emotionsmanagement bei anderen* nicht möglich, so dass eine Beurteilung von konvergenter Validität in diesem Falle nur eingeschränkt vorgenommen werden kann. Für eine abschließende Bewertung konvergenter Validität der ATEM-Variablen im Vergleich zu allen anderen Validierungsskalen in vorliegender Untersuchung sollte jedoch die „Ähnlichkeit“ zwischen Methoden berücksichtigt werden: Mit der Gestaltung eines multimedialen Verfahrens zur Erfassung eines Teilbereiches von EI steht eine neue Operationalisierungsmethode zur Verfügung, die sich im Gegensatz zu bisherigen (in vorliegender Untersuchung) angewandten Paper-Pencil und derer ähnlichen Selbst-/Fremdbeurteilungs-Skalen unterscheidet. Es kann davon ausgegangen werden, dass Verfahren, die sich in der Datenerhebungsmethode ähneln, eben aus diesen Gründen eine höhere Korrelation aufweisen und umgekehrt (vgl. hierzu auch Schuler, 1993; Wilhelm, 2006). Eine spannende Forschungsfrage zur weiteren Untersuchung konvergenter Validität könnte daher sein, der ATEM-Skala ein methodisches Testäquivalent gegenüberzustellen.

Da auch beim Merkmalsbereich *Beeinflussung von Emotionen (selbst)* nur unbefriedigende Konvergenz nachweisbar ist, wären auch Forschungsüberlegungen hinsichtlich eines fähigkeitsbasierten Operationalisierungsverfahrens interessant, das *Emotionsmanagement* unter den dichotomen Polen „selbst – andere“ erfassen kann. Die in vorliegender Erhebung erzielten regressions- und faktorenanalytischen Ergebnisse fordern zu solch einem Schritt auf (vgl. Kapitel 7.3.3.2, Tab. 19 und Tab. 20): Das negative Betagewicht ( $\beta = -.25$ ,  $p = .04$ ) der Variablen *Beeinflussbarkeit von Emotionen (selbst)* als signifikanter Prädiktor für die ATEM-Variable kann als Hinweis auf die unterschiedliche „Richtung“ der Emotionsregulation: „andere vs. selbst“ interpretiert werden. Diese Erklärung wird durch das Ergebnis gefestigt, dass sowohl die ATEM-Variable ebenso wie die *Aggressivitäts-Variable* als einzige der Validierungsskalen zusammen mit der Variable *Beeinflussbarkeit von Emotionen-selbst* auf einem Faktor laden, und zwar negativ (ATEM:  $-.40$ , *Aggressivitätsskala*:  $-.37$ , *Skala Beeinflussbarkeit von Emotionen-selbst*:  $.86$ ) (vgl. Kapitel 7.3.3.2, Tab. 20). Sowohl die Items der *Aggressivitätsskala* (z.B. „Oft ärgere ich Leute, indem ich sie lächerlich mache“) und Items der ATEM-Skala beschreiben als Merkmal ein regulierendes „Einwirken auf die Emotionen anderer“, wobei Items der *Aggressivitätsskala* zwar in der Handlungsabsicht i.d.R. sehr ego-bezogen sind, Aggressivität im Handlungsvollzug jedoch „regulatives Einwirken auf die Gefühle anderer“ zur Folge hat.

### 8.3.3 Diskriminante Validität

Für die ATEM-Skala stehen als Prüfkriterium zum Aufweisen diskriminanter Validität keine Korrelationskoeffizienten mit Paper-Pencil-Werten zur Verfügung – es muss daher auf die „unzuverlässigeren“ Selbst- und Fremdbeurteilungswerte zurückgegriffen werden (vgl. Kapitel 7.3.1, Abb. 15 b, c). Da bereits bei der Selbstbeurteilungsmethode und der EDV-Methode keine Konvergenz des Merkmals *Beeinflussung von Emotionen bei anderen* nachgewiesen werden konnte (Validitätsdiagonale), ist offensichtlich, dass ebenfalls das Kriterium zum Aufweisen diskriminanter Validität im Vergleich zu allen anderen Merkmalsbereichen unter diesem Methodenvergleich verfehlt werden muss (Vergleich der Validitätsdiagonalen mit Korrelationswerten derselben Zeile / Spalte als MTMM-Prüfkriterium 2).

Auch im Vergleich von Fremdbeurteilungsmethode und EDV-Methode kann das Merkmal *Emotionsmanagement bei anderen* (Validitätsdiagonale ATEM-Variable:  $r=.18_{ges}$ ;  $r=.21_{mod}$ ) nicht eindeutig von *Sozialer Intelligenz* ( $r=.18_{ges}$ ,  $r=.21_{mod}$ ), *Verbaler Intelligenz* ( $r=.28_{ges}$ ,  $r=.28_{mod}$ ), *Dominanzstreben* ( $r=.20_{ges}$ ) und *Machiavellismus* ( $r=-.20_{ges}$ ,  $r=-.24_{mod}$ ) abgegrenzt werden (Kapitel 7.3.1, Abb. 15 c). Unter den Methoden Fremd- vs. Selbstbeurteilung des Merkmals *Beeinflussung von Emotionen bei anderen* zeigen sich im Vergleich zur Validitätsdiagonalen ( $r=.26$ ) höhere Koeffizienten zu den Merkmalen *Beeinflussung von Emotionen – selbst* ( $r=.30$ ), *Klarheit von Emotionen* ( $r=.30$ ) und *Soziale Intelligenz* ( $r=.27$ ). Bei einer abschließenden Beurteilung dieses zweiten MTMM-Gütekriteriums sollte die Frage nach der Ausprägung des Diskriminationsvermögens der Testpersonen (Selbstbeurteilung) und der Fremdbeurteiler zwischen den einzelnen EI-Strukturkomponenten und semantisch ähnlichen Konstrukten (wie z.B. *Soziale Intelligenz*) oder Mediatoren (z.B. *Verbale Intelligenz*) gestellt werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass ein Beurteilungsvermögen von z.B. Deutsch- bzw. Mathematikleistungen anhand schulischer Leistungskriterien (Noten; Leistungsverbalisierungen) als langjährige „Bewertungserfahrungen“ i.d.R. zu valideren Selbst- und Fremdeinschätzungen führen und dieser „geübte Umgang“ zur Beurteilung zu den oben aufgeführten „emotionaler Kompetenzen“ schwerer fällt bzw. fehlt.

In Bezugnahme auf gesellschaftliche Forschungsaufträge kann hier die Aufgabe einer wissenschaftlich experimentellen Psychologieforschung darin liegen, durch das Entwickeln, Anwenden und Evaluieren geeigneter Prüfkriterien die Diagnosefähigkeit sozialer und emotionaler Kompetenzen sowohl im *Selbst* und bei *anderen* zu fördern und so zu einer höheren (kollektiven) Beurteilungskompetenz dieser gesellschaftlich erwünschten Fähigkeitsbereiche beizutragen (vgl. Wottawa, 2003).

Da insgesamt alle EI-Skalen zusammen unter verschiedenen Erfassungsmethoden einen tendenziell höheren (gemittelten) Zusammenhang ( $r=.17$ ) aufweisen, als verschiedene Merkmale mit EI unter *gleicher* Methode ( $r=.10$ ), ist für das EI-Konstrukt als Ganzes in vorliegender Untersuchung (geringe) diskriminante Validität nachweisbar (MTMM-Prüfkriterium 3). Ebenfalls zeigen die Interkorrelationen des EI-Konstruktes mit den Validierungsskalen unter verschiedenen Methoden zum größten Teil gleiches Zusammenhangsmuster (MTMM-Prüfkriterium 4, vgl. Kapitel 7.3.1.2, Tab. 16). Nach der Empfehlung von Westen und Rosenthal (2003) sollte die Validität eines Konstruktes nicht ausschließlich an der absoluten Höhe einer Korrelation festgemacht werden, sondern daran, ob ein gefundener Zusammenhang mit den Erwartungen übereinstimmt. In diesem Sinne sind erwartungsgemäß Interkorrelationen von EI-Konstrukt und Validierungsmerkmalen richtungsgetreu: unter allen Methoden sind negative Zusammenhänge von EI mit z.B. *Machiavellismus*, *Aggressivität* feststellbar, positive ähnlich gleich hohe Zusammenhänge zumindest unter 2 von 3 Erfassungsmethoden für EI mit allen anderen Merkmalsbereichen. Augenscheinlich zeigen sich dabei höhere Übereinstimmungen von EI mit Konstrukten, die den EI-Komponenten semantisch ähnlicher sind (z.B. *Soziale Orientierung*, *Geselligkeit*) (vgl. Kriterienfrage Kapitel 3.3). Übereinstimmende Zusammenhangsmuster liegen methodenunabhängig zwischen EI und *Sozialer Intelligenz* vor. Es kann daher von einer relativ stabilen Positionierung von EI gegenüber *Sozialer Intelligenz* ausgegangen werden. Die Höhe der Koeffizienten (.44 - .63) kann vermutlich auf die semantische Ähnlichkeit beider Konstrukte zurückgeführt werden.

Zu den semantisch fremden Skalen: *Dominanz*- und *Ordnungsstreben* zeigt das EI-Konstrukt unter allen Methoden gleichgerichtete Zusammenhänge (vgl. Kapitel 7.3.1.2, Tab. 16). Cronbach und Meehl beschreiben diesen Sachverhalt mit der Notation: “Numerous successful predictions dealing with phenotypically diverse ‘criteria’ give greater weight to the claim of construct validity than do ... predictions involving very similar behavior” (1955, p. 295).

Während Paper-Pencil-Korrelationskoeffizienten und Fremdbeurteilungskoeffizienten zwischen EI und akademischen Fähigkeiten größtenteils in gleicher Höhe, zumindest jedoch gleichgerichtet ausfallen, weichen Interkorrelationsmuster der Selbsteinschätzungsmethode dieser Merkmalsbereiche stark voneinander ab (vgl. Kapitel 7.3.1.2, Tab. 16). Dies entspräche der These von Bowman et al. (2002), dass Menschen im Vergleich zur Selbstbeurteilung akademischer Fähigkeiten per se nur schlecht in der Lage seien, über emotionale Fähigkeiten Selbstauskünfte zu geben.

### 8.3.4 Positionierung der ATEM-Variable zwischen akademischen Fähigkeiten und Persönlichkeitsdimensionen aufgrund kriterialer Validität

Zur Überprüfung der Validität der ATEM-Variable zu externalen Kriterien wurden in Studie 2 als „echte Kriterien“ (vgl. Amelang & Zielinski, 2004) die Zugehörigkeit zu Sozialberufen (ja/nein), der akademische Status (Akademiker/Nicht-Akademiker) sowie der höchste erreichte Schulabschluss (Abitur/kein Abitur) herangezogen (vgl. Kapitel 3.3).

Als ein Gütekriterium der ATEM-Variable gilt deren Vorhersagekraft bei der Frage nach Zugehörigkeit der Testpersonen zu sozialen Berufsfeldern. Hierbei kann ATEM einen entscheidenden Varianzaufklärungsanteil und darüber hinaus inkrementelle Validität (+8%) liefern (vgl. Kapitel 7.3.3.1). Die Annahme, dass das Merkmal *Emotionsmanagement bei anderen* als ein Prädiktor für den Schulbildungsabschluss „Abitur“ gilt, konnte in vorliegender Untersuchung nicht bestätigt werden (vgl. Kapitel 7.3.3.1).

Erwartungskonform liegt jedoch kein nachweisbarer kriterialer Zusammenhang von ATEM mit dem akademischen Status vor (ebenda).

Im Variablenraum der Intelligenzskalen zur Erfassung *akademischer Fähigkeiten*, EI-Fragebogenverfahren, *Sozialer Intelligenz* und *Persönlichkeitsmerkmalen* konnten fünf Faktoren mit Hilfe einer Hauptkomponentenanalyse (Varimax) bei 67 %-iger Varianzaufklärung extrahiert werden (vgl. Kapitel 7.3.3.2, Tab. 20). Das Ladungsmuster der ATEM-Variable fällt dabei erwartungsgetreu aus: die höchste Ladung von ATEM (.44) ist auf demjenigen Faktor feststellbar, der die IST-Skalen abbildet (Faktor 3: *Verbale Intelligenz* =.88 und *Numerische Intelligenz* =.85).

Ebenfalls lädt die ATEM-Variable mit .39 erwartungskonform auf dem Faktor, der eine semantische Ähnlichkeit von „emotionalen und sozialen Kompetenzen“ und ähnlich gerichteter Persönlichkeitszüge beinhaltet (Faktor 1). Es laden auf diesem Faktor zusätzlich die Merkmale *Klarheit von Emotionen* (.80), *Aufmerksamkeit auf Emotionen* (.78), *Soziale Intelligenz* (.74), *Geselligkeit* (.39), *Soziale Orientierung* (.34) sowie in negativer Ausprägung *Machiavellismus* (-.47). Die negative Ladung (-.40) von ATEM auf Faktor 5, der neben hoher positiver Ladung der Variablen *Beeinflussbarkeit von Emotionen - selbst* (.86) moderat negative Ladung der Persönlichkeitsdimension *Aggressivität* abbildet (-.37), kann als mögliche Polarisierung der EI-Regulations-Dimensionen *selbst – andere* interpretiert werden (vgl. Kapitel 8.3.2). Auf Faktor 2, der ausschließlich Ladungsmuster von Persönlichkeitseigenschaften umfasst, findet sich die ATEM-Variable erwartungsgemäß nicht. Um so mehr überrascht eine schwach negative Ausprägung von ATEM (-.31) auf Faktor 4. Mit den Merkmalen *Geselligkeit* (.49), *Soziale Orientie-*

runge (.48), *Soziales Anerkennungsbedürfnis* (.66) und *Ordnungsstreben* (.65) laden auf diesem Faktor Konstrukte, die als „Streben nach gesellschaftlichem Lob“ interpretiert werden können und einen Aspekt von Sozialer Erwünschtheit beinhalten. Die genannten Skalen bestehen dabei aus Items wie z.B.

- „Die meisten Leute finden mich warmherzig und gesellig“ (*Geselligkeit*),
- „Ich würde kaum zögern, auch alte und schwerbehinderte Menschen zu pflegen“ (*Soziale Orientierung*),
- „Ich bemühe mich darum, dass andere von mir eine gute Meinung haben“ (*Soziales Anerkennungsbedürfnis*),
- „Meine Arbeit ist immer gut geplant“ (*Ordnungsstreben*)

Die ATEM-Skala scheint sich gegenüber dieser eher selbstbezogenen Bedürftigkeit nach „gesellschaftlichem Lob“ gegenläufig zu verhalten und zeigt somit Stabilität gegenüber der den Persönlichkeitsfragebögen oft unterstellten Antwortverhaltenstendenzen im Sinne Sozialer Erwünschtheit.

#### 8.4 Aussagen zu Geschlechtseffekten

Männer (N=28) und Frauen (N=73) in der vorliegenden Stichprobe zeigen keine signifikanten Leistungsunterschiede im ATEM-Gesamtscore. Dies entspricht der aufgestellten Hypothese, dass Männer und Frauen gleichermaßen geschickt mit den Emotionen anderer zum Erreichen eines vorgegebenen Handlungsziels umgehen können (vgl. Kapitel 3.4). Allerdings zeigt sich unter der Annahme einer Splittung der ATEM-Komponenten in einen „zielgerichteten-manipulativen Faktor (MAN)“ und „emotional-sensitiven Faktor (REG)“ (vgl. Kapitel 4.1) ein Vorteil zu Gunsten der Männer ( $p=.05$ ) – demzufolge können Männer besser als Frauen auf emotionale Stimuli anderer eingehen (REG), diesen Vorteil jedoch (unter den vorliegenden Modellannahmen, vgl. Kapitel 3.5) prozessual kognitiv nicht zu einem besseren Gesamtergebnis bei dem *Emotionsmanagement bei anderen* nutzen (vgl. Kapitel 7.2.2.1, Tab. 8).

Signifikant höhere Ausprägungen der Männer lassen sich beim Merkmalsbereich *Machiavellismus* nachweisen ( $p=.05$ ) (ebenda). Dies führt zur Annahme, dass Männer besser als Frauen „interpersonelle Macht“ zur „Manipulation anderer“ einsetzen können, um mit Hilfe bestimmter Techniken ein vorgegebenes Ziel oder Zwischenziel erfolgreich anzusteuern.

Bei allen anderen Validierungsskalen lassen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Merkmalsausprägungen von Männern und Frauen feststellen.

## 8.5 Modellannahmen von ATEM

Nach Pérez et al. (2006) führt die Operationalisierung von EI als eine kognitive Fähigkeit zu einem anderen Konstrukt als ihre Operationalisierung als ein Persönlichkeitsfaktor.

Die geringen bzw. fehlenden Zusammenhänge von ATEM mit Persönlichkeitsfaktoren (vgl. Kapitel 7.3.1) wurden in vorausgehenden Untersuchungen zur Konstruktvalidierung von EI auch für andere EI-Fähigkeitsmessverfahren (z. B. MSCEIT; Meyer et al., 2003) festgestellt (vgl. hierzu O'Connor & Little, 2003). Da EI-Selbstberichtsverfahren, die vorzugsweise eine Operationalisierung gemischter und Trait-Modelle darstellen, moderate bis hohe Korrelationen zu Persönlichkeitseigenschaften aufzeigen, stellt sich hier eine neue Operationalisierungs- und Konzeptualisierungsfrage des Konstruktes EI, die bei der Testkonstruktion von ATEM bereits aufgegriffen wurde (vgl. hierzu auch Petrides & Furnham, 2001; Roberts et al., 2006).

Obwohl einige in vorliegender Untersuchung zur Prüfung von konvergenter Validität angewandten EI-Skalen (z.B. Subskalen des „Fragebogens zur Erfassung wahrgenommener Emotionaler Intelligenz“, Otto et al., 2001) dem Bestreben nach als „fähigkeitsbasierte Tests“ entwickelt wurden (vgl. Mayer, Salovey & Caruso, 2000c), entspricht deren Erfassungsmethodik in Form von Selbstbefragungsbögen ebenso wie die der „Internen Emotionalen Intelligenzskala“ (Bohr & Siebert, 2001) den Erfassungsmethoden der „gemischten“ oder „Trait-“, EI-Modelle (vgl. Kapitel 2.2).

Die Operationalisierung der EI-Komponente *Emotionsmanagement bei anderen* auf Fähigkeitsbasis mit Hilfe eines neuen EDV-gestützten adaptiven Verfahrens verhält sich anders im Faktorenraum der Persönlichkeits- und Intelligenzvariablen als die mit Hilfe von Fragebogen erfassten EI-Variablen. Insbesondere die höheren Korrelationen der ATEM-Skala mit den IST-Skalen zur Erfassung fluider Intelligenz (.20 - .48) (vgl. Kapitel 7.3.1) weisen auf ein EI-Konstrukt hin, das eine bisher angenommene kristalline Intelligenzstruktur von EI-Komponenten in Frage stellt (z.B. Goleman, 2002; Schultz, Izard & Abe, 2006). Unter Be-



rücksichtigung der Motivationsbindung in Form einer Handlungszielvorgabe scheint es bei der Operationalisierung der ATEM-Komponenten gelungen zu sein, den fluiden Charakter der emotionalen Informationsverarbeitung offenzulegen. Dies entspricht z.B. den Anforderungen von Baltes und Staudinger (2000) nach einer hohen Alltagsrelevanz durch Einbindung von motivationalen und emotionalen Aspekten in ein modernes Intelligenzmodell.

Aufgrund der moderaten Zusammenhänge von ATEM mit den anderen EI-Validierungsskalen ( $r=.19-29$ ), ausgenommen der Skala *Beeinflussbarkeit von Emotionen - selbst* ( $-.07$ ) kann ebenfalls davon ausgegangen werden, dass eine Übereinstimmung zwischen den EI-Skalen und ATEM in Form eines „emotionalen Erfahrungswissens“ (Wissen um ereignisbezogene Gefühle) vorliegt (vgl. Kapitel 7.3.1). Die hierzu angenommenen Subkomponenten von ATEM: 1.) Emotionen anderer erkennen und verstehen zu können sowie sensitiv darauf einzugehen (REG) sowie 2.) die Emotionen anderer zielgerichtet zu regulieren (MAN) konnten in vorliegender Untersuchung ebenso wie in der Vorstudie (Knapp-Rudolph, 2004) faktorenanalytisch nicht bestätigt werden (vgl. hierzu Kapitel 4.1, Abb. 4). Faktorenanalytische Ergebnisse weisen vielmehr auf einen der Variable *Emotionsmanagement bei anderen* unterliegenden singulären Faktor hin, der durch die Subkomponenten MOD ausgedrückt werden kann (vgl. hierzu Kapitel 7.4, Tab. 23). So weisen zwar die durch die Konstruktvalidierungsprüfung erzielten Ergebnisse sowohl auf mögliche kristalline und fluide Anteile eines kognitiven Verarbeitungsmusters emotionaler Aufgabenstellungen bei ATEM hin – eine dezidierte Modelldarstellung über den Ablauf der EI-Prozesse bleibt jedoch weiteren Forschungsbemühungen vorbehalten.

Für eine Ergebnisinterpretation des ATEM-Gesamtscores einer Testperson bedeutet das konkret, dass eine Komponenten spezifische Aussage zu „emotional sensitiver, regulierender“ und „manipulativ zielgerichteter“ Fähigkeiten aufgrund der Ausprägungen in den Subkomponenten REG bzw. MAN aufgrund fehlender Konstruktvalidität nicht gerechtfertigt erscheint. Die MOD-Komponente erweist sich sowohl aufgrund von Variablen bestätigenden faktorenanalytischen Befunden als auch aufgrund der erzielten Ergebnisse aus der MTMM-Analyse als „Best Practice“- Lösung zur Erklärung des Merkmals *Emotionsmanagement bei anderen*.

## 8.6 Testökonomie von ATEM

Lienert und Raatz (1998) bezeichnen ein Testverfahren dann als „ökonomisch“, wenn

- es eine kurze Durchführungszeit beansprucht,
- es wenig Material verbraucht,
- eine einfache Handhabung vorliegt,
- das Verfahren als Gruppentest durchführbar ist,
- eine schnelle und bequeme Auswertung vorliegt.

Bei ATEM sind nahezu alle diese Ökonomie-Kriterien erfüllt. Zu Lasten einer längeren Testdurchführungszeit ginge allerdings eine Itemzugabe mit dem Ziel, eine höhere Teststabilität (Reliabilität) zu erhalten. Die jetzige Testbearbeitungszeit (individuell ca. 20 – 35 Min.) sollte aus Ökonomie-Gründen jedoch nicht überschritten werden.

Im Gegenzug hierzu kann eine Reliabilitätsbewertung der ATEM-Skala unter der Prämisse erfolgen, ein möglichst „breites Konstrukt“ (durch Vorgabe unterschiedlicher emotional situativer Kontexte) erfassen zu wollen, das notwendigerweise eine heterogene Itemstruktur voraussetzt. Ziel und Zweck einer ATEM-Testrevison sollte daher nicht sein, ausschließlich die Skalenhomogenität (Cronbachs Alpha) zu vergrößern (z.B. durch Eliminierung von Items mit geringer Trennschärfe oder durch die Aufnahme neuer, zusätzlicher Items), sondern bei möglichen Item-Überarbeitungen neben statistischen Kriterien auch „inhaltliche Gründe“ (z.B. schlechte Formulierungen bei Distraktoren oder Situationsdarstellungen) zu berücksichtigen (vgl. hierzu auch Bühner, 2006).

## 9 Ausblick

*The absence of evidence is not the evidence of absence.*

Leonardo Da Vinci

Um zu entscheiden, ob sich eine (mühsame) EI-Forschung weiterhin lohnt, können Überlegungen helfen, was Möglichkeiten bzw. welcher Nutzen einer Anwendung von EIMessverfahren bei praktischen Aufgabenstellungen aus verschiedenen Alltagsbereichen zukommt.

A TEM als neues Verfahren kann z.B. dort Einsatz finden, wo durch bisherige bestehende Testverfahren unbesetzte Diagnosefelder als Notwendigkeiten aus der Praxis heraus entstehen, wie z.B. bei

- 1) der Aus- und Fortbildung personeller Führungs- oder Mitarbeiterkompetenzen
- 2) der Begutachtung delinquenten Verhaltens (z.B. Forensik)
- 3) der präventiven Arbeit mit Kindern und Jugendlichen
- 4) der Hilfe bei der Früherkennung klinischer Krankheitsbilder.

### Ad 1) Aus- und Fortbildungsevaluation personeller Führungs- oder Mitarbeiterkompetenzen

Es kann angenommen werden, dass die oft gemiedene oder versäumte Evaluation betrieblicher Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen nicht nur aus zeitlichen Gründen praktiziert wird, sondern auch wenig wissenschaftlichen Gütekriterien genügende, interessante und ökonomische Verfahren den Personalentwicklern zur Verfügung stehen. Sollte ein Weiterbildungsaspekt das Trainieren eines adäquaten *Emotionsmanagements bei anderen* sein (z.B. im Kundenreklamationservice), so stünde mit der ATEM-Skala ein selbstgesteuertes, individuell zeitlich zumutbarer Verfahren zur Verfügung, das schnell und effizient Evaluationsdaten liefern kann.

### Ad 2) Begutachtung delinquenten Verhaltens in der Forensik

In einer der Studie 2 vorausgehenden Testerprobungsphase wurde ATEM bei drei forensischen Gutachtenerstellungen eingesetzt: Drei Probanden mit delinquentem Verhalten bearbeiteten den EDV-Test als ergänzendes diagnostisches Verfahren zur klinischen Begutachtung (ATEM-Ergebnisse gingen nicht in Gutachtenerstellung ein).

Bei der gutachterlichen Fragestellung ging es jeweils um die Frage nach der Neigung zu aggressivem Verhalten sowie einer Einschätzung der Kompetenzen, adäquat in emotionalen Situationen gegenüber anderen reagieren zu können. Als Diagnoseinstrumente wurden neben biografischen Befragungen, Zeugenaussagen und Verhaltensbeobachtungen im Gespräch der MMPI-2 (deutsche Kurzform; Gehring & Blaser, 1989) sowie die APM (Raven, 1995) angewandt.

Ziel des Einsatzes von ATEM kann bei solchen Fragestellungen sein, die bestehende „Diagnoselücke“ zur Überprüfung der Fähigkeit, adäquat mit den Emotionen anderer umgehen zu können, zu schließen.

### Ad 3) Präventive Arbeit im Kindes- und Jugendbereich zu Störungen des Sozialverhaltens

Unter Berücksichtigung der hohen Rate an emotionalen Störungsbildern und emotionalen sowie sozialen Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern sind geeignete Diagnoseinstrumente zur Erfassung emotionaler Kompetenzen und der daraus resultierenden sozialen Interaktionsmöglichkeiten von Nöten: 21,9 % der Kinder im Alter von 7 –17 Jahre, die in einer aktuellen Studie des Robert Koch-Instituts, Berlin auf die Symptomatik einer seelischen Gesundheitsstörung hin untersucht wurden, wiesen seelische Probleme auf (Ravens-Sieberer, Wille, Bettge & Erhart, 2007). Weiterhin konnte Malti (2003) bei der Untersuchung des „Gefühlverständnisses aggressiver Grundschul Kinder bestätigten, dass weitgehend die Annahme einer Entwicklungsverzögerung im Gefühlsverständnis und im sozialen Verstehen bei aggressiven Kindern vorliegt. Aggressive Kinder hatten z.B. nach moralischen Regelverletzungen Probleme, sich selbst in der Rolle von Opfern und Tätern angemessene Gefühle zuzuschreiben. Es zeigte sich, dass aggressive Kinder ein soziales Kompetenzdefizit in ihren sozialen Interaktionen aufweisen.

Geeignete Diagnoseinstrumente insbesondere zur validen Erfassung von dysfunktionalen sozialen und emotionalen Interaktionskompetenzen könnte den Betroffenen, ihren Angehörigen sowie dem sozialen Umfeld helfen, besser auf die sozialen Momente durch gezielte Interventionstechniken einzugehen. Hier könnte die Anwendung eines „Adaptiven Tests zur Erfassung von Emotionsregulation bei anderen – für Kinder und Jugendliche“ auf Fähigkeitsbasis mit Hilfe eines bedienerfreundlichen und lustinduzierenden Mediums zusätzlichen Informationsgewinn liefern. Die Gestaltung der Situations- und Antwortalternivendarbietung wäre dann kindgerecht umzugestalten (z.B. geführte Anleitung durch einen Comic-Programmassistenten, binden der Antwortalternativen in verschiedenen Videoszenen).

#### Ad 4) Hilfe bei der Früherkennung klinischer Krankheitsbilder

Defizite der mimischen Affektkodierung sind relativ nosologiespezifisch und verlaufsstabil für das Krankheitsbild schizophrener Psychosen und gehen mit einer verminderten sozialen Funktionsfähigkeit der Patienten einher. Diese Merkmale sind auch schon bei Familienangehörigen Schizophrener nachweisbar und scheinen in kritischer Weise mit den pathophysiologischen Krankheitsprozessen assoziiert zu sein (Endophänotyp) (Wölwer, Frommann & Halmann, 2005).

In einer klinischen Stichprobe (N=17) wurden 10 Frauen und 7 Männer in einer psychiatrischen Tagesklinik mit ATEM getestet. Alle Testpersonen besaßen eine ICD-10 Diagnose aus dem Formenkreis der Psychosen. Das Durchschnittsalter der Patienten betrug 35,38 Jahre (SD = 9,34 Jahre; Median = 36 Jahre). Im Vergleich zur Stichprobe in Studie 2 (N=101) liegt der Mittelwert des Gesamtskalen-Scores in der klinischen Stichprobe (N=17) um 5,5 Rohwertpunkte niedriger (MW=45,1; SD=8,05). Bei Durchführung einer einfaktoriellen ANOVA wurden (erwartungsgemäß) Ungleichheiten der Varianzen festgestellt (Levene-Test: für den Gesamtskalen-Score von  $p=.09$ ; für die MOD-Komponente von  $p=.02$ ). Da vor allem bei kleinen Stichprobenumfängen bei ungleichgroßen Stichproben und heterogenen Varianzen die Gültigkeit des F-Tests gefährdet ist, wird ein verteilungsfreies Verfahren zur Prüfung von Mittelwertsunterschieden der beiden ungleichgroßen Stichproben herangezogen: der Kruskal-Wallis-Test. Im Gegensatz zu den Untersuchungsteilnehmern aus Studie 2 (N=101), mit einem mittleren Rangwert von 62.17 im Gesamttest-Score, erzielt die Patientengruppe (N=17) einen mittleren Rangwert von 43.65. Gleiches Rangwertemuster zeigt sich bei der MOD-Komponente (Mittlerer Rangwert: Stichprobe Studie 2=.62.43; Patientenstichprobe=.42.12).

Patienten mit einem Störungsbild aus dem schizophrenen Formenkreis erzielten sowohl im ATEM-Gesamttest-Score (Chi-Quadrat:4.27,  $p=.04$ ) sowie bei der MOD-Komponente (Chi-Quadrat: 5.13,  $p=.02$ ) ein signifikant schlechteres Ergebnis als die Untersuchungsteilnehmer in Studie 2.

Sollten sich in weiteren Untersuchungen diese deutlichen Unterschiede in der ATEM-Variablenausprägung zwischen klinischen Stichproben (z.B. Schizophreniepatienten) und repräsentativen ATEM-Normstichproben wiederholen, kann ATEM hier einen wesentlichen Teil zur Krankheitsfrüherkennung mit Folge der Einleitung einer frühen Behandlungsmöglichkeit beitragen.

Unter der Prämisse, ein möglichst breites Feld emotionaler Kontextdarbietungen als Items zu generieren, können Testgütekriterien der ATEM-Skala als befriedigend bezeichnet werden. Zusätzliche EDV-gestützte Verfahren sind zur Vervollständigung der Methodenvari-

ablen in der MTMM notwendig: Zur Erprobung neuer EI-Operationalisierungsverfahren auf Fähigkeitsbasis (wie z.B. ATEM) kann, aufgrund bisheriger Validierungserkenntnissen, aber auch aufgrund von Rückmeldungen zu diagnostischen Bedürfnissen und Erfahrungen aus dem Praxiseinsatz mit der ATEM-Skala, nur ermutigt werden.

## 10 Zusammenfassung

Das *Managen von Emotionen anderer* in sozial komplexen Situationen gilt als ein Teilbereich von Emotionaler Intelligenz (EI). Nach Mayer, Salovey und Caruso (2000a) handelt es sich dabei um einen Fähigkeitsbereich, der - ergänzt um die Perspektive des Selbst - alle anderen Komponenten eines Fähigkeitmodells von EI umschließt. In früheren Arbeiten (Knapp-Rudolph, 2004) wurde streng theoriegeleitet ein EDV-gestütztes adaptives Verfahren zur Erfassung von *Emotionsmanagement bei anderen* (ATEM) entwickelt.

Die vorliegende Arbeit dient dem Ziel der Konstruktvalidierung von ATEM mit Hilfe des Multitrait-Multimethod-Ansatzes. Zu diesem Zweck wurden als Erfassungsmethoden neben dem EDV-Verfahren (ATEM) Paper-Pencil-Tests, Selbst- und Fremdeinschätzungsverfahren eingesetzt. Die Ergebnisse zur konvergenten und diskriminanten Validität von ATEM mit den Kriteriumsvariablen lassen sich wie folgt zusammenfassen: Akademische Fähigkeiten, Emotionale und Soziale Intelligenz sowie Persönlichkeitsmerkmalen können bei mäßiger interner Skalenskonsistenz ( $\alpha=.68$ ) insgesamt als zufriedenstellend beurteilt werden.

Darüberhinaus weist ATEM inkrementelle Validität (8%) bei einer Zuordnung der Untersuchungsteilnehmer in Sozialberufe/Nicht-Sozialberufe auf. Regressions- und faktorenanalytische Befunde unterstreichen eine Konzeptionierung von ATEM als EI-Test auf Fähigkeitsbasis.

Mit der Entwicklung von ATEM wurde den eindrücklichen Forderungen in der EI-Forschung nach dem Einsatz multipler Messverfahren im MTMM-Design entsprochen, die objektive Messverfahren, Selbst- und Fremdbeurteilungen integrieren und somit einen entscheidenden Forschungsbeitrag zum EI-Konstrukt leisten können (Roberts et al., 2006).

## 11 Literaturverzeichnis

- Abraham, R. (2006). Emotionale Intelligenz am Arbeitsplatz: Literaturüberblick und Synthese. In R. Schulze, P. A. Freund & R. D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz*, 15 (S. 258-273). Göttingen: Hogrefe.
- Amelang, M., Bartussek, D., Stemmler, G. & Hagemann, D. (2006). *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung* (6. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Amelang, M. & Schmidt-Atzert, L. (2006). *Psychologische Diagnostik und Intervention*. 4. vollst. Überarb. u. erw. Aufl. Heidelberg: Springer Medizin.
- Amelang, M. & Steinmayr, R. (2006). Is there a validity increment for tests of emotional intelligence in explaining the variance of performance criteria? *Intelligence*, 34,5, 459-468.
- Amelang, M. & Zielinski, W. (2004). *Psychologische Diagnostik und Intervention* (3. Aufl.). Berlin: Springer.
- Amelang, M., Schwarz, G., & Wegemund, A. (1989). Soziale Intelligenz als Trait-Konstrukt und Test-Konzept bei der Analyse von Verhaltenshäufigkeiten. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 10, 1989, 1, 37-57.
- Amthauer, R., Brocke, B., Liepmann, D. & Beauducel, A. (2001). *Intelligenz-Struktur-Test 2000-R*. Göttingen: Hogrefe.
- Asendorpf, J. B. (2002). Diskussionsforum. Emotionale Intelligenz nein, emotionale Kompetenzen ja. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 1, 4, 180-181.
- Austin, E. J. & Saklofske, D. H. (2006). Viel zu viele Intelligenzen? Über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen sozialer, praktischer und emotionaler Intelligenz. In R. Schulze, P. A. Freund & R. D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz*, 3 (S.61-77). Göttingen: Hogrefe.
- Bachevalier, J., Hagger, C. & Bercu, B. B. (1989). Gender differences in visual habit formation in 3-month-old rhesus monkeys. *Developmental Psychobiology*, 22, 585-599.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2006). *Multivariate Analysemethoden*. 11. Aufl. Berlin: Springer.
- Bain, A. (1876). *The emotions and the will*. By Alexander Bain. New York: D. Appleton &



Company.

Baltes, P. B. & Staudinger, U. M. (2000). A metaheuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. *American Psychologist*, 55, 122-136.

Barchard, K. A. (2003). Does emotional intelligence assist in prediction of academic success? *Educational and Psychological Measurement*, 63, 840-858.

Bar-On, R. (1997). Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i): Technical manual. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.

Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient inventory. In R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (pp.363—388). San Francisco: Jossey-Bass.

Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality & Social Psychology*, 51, 1173-1182.

Bar-On, R., Brown, J.M., Kirkcaldy, B.D. & Thomé, E.P. (2000). Emotional expression and implications for occupational stress; An application of the Emotional Quotient inventory (EQ-i). *Personality and Individual Differences*, 28, 1107-1118.

Bastian, V. A., Burns, N. R. & Nettelbeck, T. (2005). Emotional intelligence predicts life skills, but not as well as personality and cognitive abilities. *Personality and Individual Differences*, 39, 6, 1135-1145.

Bohr, K. & Siebert, K. (2001). Erfassung von Emotionaler Intelligenz mit Hilfe des Act Frequency Approach. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.

Bortz, J. (2005). Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 6. Auflg.. Heidelberg: Springer Medizin Verlag:

Bowman, D. B., Markham, P. M. & Roberts, R. D. (2002). Expanding the frontiers of human cognitive abilities: so much more than (plain) g! *Learning and Individual Differences*, 13, 127-158.

Boyatzis, R. E., Goleman, D., Rhee, D. & Kenneth, S. (2000). Clustering competence in emotional intelligence: Insights from the Emotional Competence Inventory. In R. Bar-On & J.

- Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace*, pp. 343-362. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Brackett, M. A. & Mayer, J. D. (2003). Convergent, discriminant, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 1147-1158.
- Brody, L. R. (1997). Gender and emotion: Beyond stereotypes. *Journal of Social Issues*, 53, 369-393.
- Brody, N. (1992). *Intelligence* (2nd ed.). London: Academic Press.
- Bruene-Butler, L., Poedubicky, V. A. & Sperlazza, J. (2006). Social and Emotional Learning Through Comprehensive School Counseling: A Case Study. In J. Pellitteri, R. Stern, C. Shelton & B. Müller-Ackerman, *Emotionally intelligent school counseling*, pp. 217-230. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. (2. Aufl.). München: Pearson Studium.
- Buss, D.M. & Craik, K.H. (1983). The act frequency approach to personality. *Psychological Review*, 90, 105-126.
- Campbell, D.T. & Fiske, D.W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multi-trait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81-105.
- Catanzaro, S. J. & Mearns, J. (1990). Measuring generalized expectancies for negative mood regulation: Initial scale development and implications. *Journal of Personality Assessment*, 54, 546 – 563.
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate behav. Res.*, 1, 245-276.
- Cattell, R. B. (1987). *Intelligence: Its structure, growth and action*. Amsterdam: North Holland.
- Cherniss, C. (2002). Emotional intelligence and the good community. *American Journal of Community Psychology*, 30, 1, pp. 1-11.

- Christie, R. & Geis, F. L. (Eds.) (1970). *Studies in Machiavelianism*. New York: Academic Press.
- Ciarrochi, J., Chan, A.Y.C. & Caputi, P. (2000). A critical evaluation of the emotional intelligence construct. *Personality and Individual Differences*, 28, 539-561.
- Conte, J. M. (2005). A review and critique of emotional intelligence measures. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 433-440.
- Cooper, R. & Sawaf, A. (1997). *Executive EQ: Emotional intelligence in Leadership and Organization*. NY: Berkley Publishing Group.
- Costa, P.T. Jr. & McCrae, R.R. (1992). *The Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five-Factor inventory (NEO-FFI) Professional Manual*. Psychological Assessment Resources: Odessa, FL.
- Cronbach, L. J. & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302.
- Dahl, G. (1971). Zu Berechnung des Schwierigkeitsindex bei quantitativ abgestufter Aufgabenbewertung. *Diagnostica*, 17, 139-142.
- Davies, M., Stankov, L. & Roberts, R. D. (1998). Emotional intelligence: In search of an elusive construct. *Journal of Personality & Social Psychology*, Vol. 75, 4, 1998. 989 – 1015.
- De Raad, B. (2005). *The big five personality factors: The psycholexical approach to personality*. Kirkland, WA: Hogrefe & Huber.
- Eid, M., Nussbeck, F. W. & Lischetzke, T. (2006). Multitrait-Multimethod-Analyse. In F. Petermann & M. Eid (Hrsg.). *Handbuch der Psychologischen Diagnostik* (S. 332-345). Göttingen: Hogrefe.
- Ekman, P. & Friesen, W.V. (1978). *Manual for the Facial Action Coding System*. Paolo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Eysenck, H.J., Barrett, P.T., Wilson, G.D. & Jackson, C.J. (1992). Primary trait measurement of the 21 components of the P-E-N system. *European Journal of Psychological Assessment*, 8, 109-117.

- Fahrenberg, J., Hampel, R. & Selg, H. (2001). Das Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI-R). 7. überarbeitete und neu normierte Auflage. Göttingen: Hogrefe.
- Fisseni, H. J. (2004). Lehrbuch der psychologischen Diagnostik (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Freudenthaler, H.H., Neubauer, A.C. (2005). Emotional intelligence: The convergent and discriminant validities of intra- and interpersonal emotional abilities. *Personality and Individual Differences*, 39, 3, 569-579.
- Gannon, N. & Ranzijn, R. (2004). Does emotional intelligence predict unique variance in life satisfaction beyond IQ and personality? *Personality and Individual Differences*, 38, 6, 1353-1364.
- Gardner, H. (1993). Frames of mind: The theory of multiple intelligences (2nd ed.). NY: Basic Books.
- Garson, G.D. (2007). PA 765 Logistic Regression. <http://ww2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm>
- Gehring, A. & Blaser, A. (1982). *MMPI. Deutsche Kurzform*. Bern: Huber.
- Goetz, T., Frenzel, A. C., Pekrum, R. & Hall, N. (2006). Emotionale Intelligenz im Lern- und Leistungskontext. In R. Schulze, P. A. Freund & R. D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz*, 15 (S. 237-256). Göttingen: Hogrefe.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York, NY, England: Bantam Books.
- Goleman, D. (1998). What makes a Leader? *Harvard Business Review*. Best of HBR.
- Goleman, D. (2002). *Emotionale Intelligenz* (15. Aufl.). München: dtv. (Original erschienen 1995: *Emotional Intelligence. Why it can matter more than IQ*)
- Goleman, D., Boyatzis, R. & McKee, A. (2002). *Primal leadership: Realizing the power of emotional intelligence*. Boston, MA, US: Harvard Business School Press.
- Goodman, L. (1960). On the Exact Variance of Products. *Journal of the American Statistical Association*, 12, p. 708-713.
- Gottfredson, L. S. (2003). Dissecting practical intelligence theory: Its claims and evidence. *Intelligence*, 31, 343-397.

- Henning, J. & Six, B. (1977). Konstruktion einer Machiavellismus-Skala. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 8, 185-198.
- Grigorenko, E. L., Meier, E., Lipka, J., Mohatt, G., Yanez, E. & Sternberg, R. J. (2004). Academic and practical intelligence: A case study of the Yup'ik in Alaska. *Learning and Individual Differences*, 14, 4, 183-207.
- Guttman, L. (1954). Some necessary conditions for common factor analysis. *Psychometrika* 19, 149-161.
- Guttman, L. (1978, August). Recent structural laws of human behavior. Paper read at the 9<sup>th</sup> International Sociological Congress, Uppsala, Sweden.
- Guttman, L. & Levy, S. (1991). Two structural laws for intelligence tests. *Intelligence*, 15, 79-103.
- Hagger, C., Bachevalier, J. & Bercu, B. B. (1987). Sexual dimorphism in the development of habit formation: Effects of perinatal steroidal gonadal hormones. *Neuroscience*, 22,520.
- Harrod, N. & Scheer, S. (2005). An exploration of adolescent emotional intelligence in relation to demographic characteristics. *Adolescence*, 40, 159, 503-512.
- Hedlund, J. & Sternberg, R.J. (2000). Too Many Intelligences? Integbeurteilung Social, Emotional, and Practical Intelligence. In R. Bar – On (Ed.), *The Handbook of Emotional Intelligence*, chapter 7, (pp. 137 – 161). Canada: Wiley & Sons.
- Heller, K. A. (2002). Intelligenz: allgemein oder domain-spezifisch? *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 1,4,179-180.
- Herrnstein, R. J. & Murray, C. A. (1994). *The bell curve: Intelligence and class structure in American life*. NY: Free Press.
- Hoffman, D. D. (1998). *Visual intelligence: How we create what we see*. NY, US: W.W. Norton & Co.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the numer of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30, 179-185 (1965).
- Horn, J. L. (1979). Some Correctable Defects in Research on Intelligence. *Intelligence*, 3, 307-

322.

Horowitz, M. J., Znoj, H. J. & Stinson, C. (1996). Defensive control processes for coping with excessively emotional states of mind. In M. Zeidner & N. Endler (Eds.), *Handbook of Coping: Theory, Research, Applications* (pp. 532-553). New York: Wiley.

Izard, C. E., (1977). *Human emotions*. New York: Plenum

Izard, C.E., Fine, S. E., Schultz, D., Mostow, A. J., Ackerman, B.P. & Youngstrom, E.A. (2001). Emotion knowledge as a predictor of social behavior and academic competence in children at risk. *Psychological Science*, 12, 18-23.

Jaûsec, N. & Jaûsec, K. (2005). Differences in induced gamma and upper alpha oscillations in the human brain related to verbal/performance and emotional intelligence. *International Journal of Psychophysiology*, 56, 223-235.

Jensen, A. R. (1998). *The g factor*. Westport, CT: Praeger Publishers.

Jensen, A.R. (2003). Regularities in Spearman's Law of Diminishing Returns. *Intelligence*, 31, 95-106.

Kaiser, H. F. & Rice, J. (1974). Little Jiffy, Mark IV. *Educational and Psychological Measurement*, 34, S. 111-117.

Kaiser, H. F. & Dickman, K. (1959). Analytic determination of common factors. *American Psychologist*, 14, 425 ff.

Keele, S. M. & Bell, R. C. (2008). The factorial validity of emotional intelligence: An unresolved issue. *Personality and Individual Differences*, 44, 2, 487-500.

Kleine, D. (1999). Exploratorische Faktorenanalyse. In B. Strauß, H. Haag & M. Kolb (Hrsg.). *Datenanalyse in der Sportwissenschaft* (S. 399-426). Schorndorf: Hofmann.

Knapp-Rudolph, M. (2004). Die Entwicklung eines EDV-gestützten Verfahrens zur Erfassung eines Bereiches Emotionaler Intelligenz als Fähigkeit. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Universität Heidelberg.

Knapp-Rudolph, M., Steinmayr, R. & Amelang, M. (in press). Konstruktion und Erprobung

des Adaptiven Tests zur Erfassung von Emotionsregulation (ATEM) als einer Facette von Emotionaler Intelligenz. In W. Sarges & D. Scheffer, Innovationen in der Eignungsdiagnostik. Göttingen: Hogefé

Koch, K., Pauly, K., Kellermann, T., Seiferth, NY., Reske, M., Backes, V., Stöcker, T., Shah, NJ., Amunts, K., Kircher, T., Schneider, F. & Habel, U. (2007). Gender differences in the cognitive control of emotion: An fMRI study. *Neuropsychologia*, 45, 12, 44-54.

Landy, F. (2005). Some historical and scientific issues related to research on emotional intelligence. *Journal of Organizational Behavior*, 26 (4),2005.

Leuner, B. (1966). Emotionale Intelligenz and Emanzipation. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 15, 6, 196-203.

Liao, S.-H., Sun, B. & Wang, R.-Y. (2003). A knowledge-based architecture for planning military intelligence, surveillance, and reconnaissance. *Space Policy*, 19, 3, 191-202.

Lienert, G. A. & Raatz, U. (1998). Testaufbau und Testanalyse. 6. Aufl. Weinheim: Beltz, Psychologie-Verl.-Union.

Locke, E. A. (2005). Why emotional intelligence is an invalid concept. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 425-431.

Louie, A. K., Coverdale, J. & Weiss-Roberts, L. (2006). Emotional Intelligence and Psychiatric Training. *Academic Psychiatry*, 30, 1-3.

Malti, T. (2003) Das Gefühlsverständnis aggressiver Kinder. Diss., Freie Univ. Berlin.

Mathias, J.L. & Nettelbeck, T. (1992). Validity of Greenspan's models of adaption and social intelligence. *Research in Developmental Disabilities*,13, 2, 113-129.

Matthews, G., Roberts, R. D., & Zeidner, M. (2004). Seven myths about emotional intelligence. *Psychological Inquiry*, 15(3), 179-196.

Matthews, G., Zeidner, M. & Roberts, R. D. (2002). Emotional intelligence: Science and myth. Cambridge, MA: MIT Press.

- Mayer, J. (1999). Emotional intelligence: popular or scientific psychology? *APA Monitor*, 30,50.
- Mayer, J.D., Caruso, D.R. & Salovey, P. (1999). Emotional Intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27,4, pp. 267-298.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2000a). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267–298.
- Mayer, J.D., DiPaolo, M. & Salovey, P. (1990). Perceiving Affective Content in Ambiguous Visual Stimuli: A Component of Emotional Intelligence. *Journal of Personality Assessment*, Vol. 54, Issue 3-4, 772-781.
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*, 17, 433-442.
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3–34). New York: Basic Books.
- Mayer, J.D., Salovey, P. & Caruso, D.R. (2000b). Emotional Intelligence as Zeitgeist, as Personality, and as a Mental Ability. In R. Bar – On (Ed.), *The Handbook of Emotional Intelligence*, chapter 5, (pp. 92 – 115). Canada: Wiley & Sons.
- Mayer, J. D., Salovey, P. & Caruso, D. R. (2000c). Models of emotional intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp.396-420). Cambridge University Press.
- Mayer, J.D., Salovey, P., Caruso, D.R. & Sitarenios, G. (2001). Emotional intelligence as a standard intelligence. *Emotion*, 1, 232-242.
- Mayer, J.D., Salovey, P., Caruso, D.R. & Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2.0. *Emotion*, 3, 97-105.
- McFarland, D. (1989). *Biologie des Verhaltens*, 2. Auflg.. Weinheim:Spektrum Akademischer Verlag.
- McNemar, J. (1962). *Psychological statistics*. New York: Wiley.
- Mehrabian, A. (2000). Beyond IQ: Broad-Based Measurement of Individual Success Potential or „Emotional Intelligence“. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 126, 2, 133-239.



- Most, B. & Zeidner, M. (1995). Constructing personality and intelligence test instruments: Methods and issues. In D. Saklofske & M. Zeidner (Eds.), *International handbook of personality and intelligence* (pp. 475-503). New York: Plenum.
- Murphy, K. R. (Ed.) (2006). *A Critique of Emotional Intelligence: What are the Problems and how can they be Fixed?* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Neubauer, A. C. & Freudenthaler, H. H. (2002). Sind emotionale traits als Fähigkeiten messbar? *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 1,4, 177-178.
- Neubauer, A. C. & Freudenthaler, H. H. (2006). Modelle emotionaler Intelligenz. In R. Schulze, P. A. Freund & R. D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz*, 3 (S.39-59). Göttingen: Hogrefe.
- Nevo, B. (1993). In search of a correctness typology for intelligence. *New Ideas in Psychology*, 11, 3, 391-397.
- Newsome, S., Day, A.L. & Catano, V.M. (2000). Assessing the predictive validity of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 29, 1005-1016.
- O'Connor, R.M. & Little, I.S. (2003). Revisiting the predictive validity of emotional intelligence: self-report versus ability-based measures. *Personality and Individual Differences*, 35, 1893-1902.
- Otto, H., Döring-Seipel, E., Grebe, M. & Lantermann, E. D. (2001). Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung der wahrgenommenen emotionalen Intelligenz. Aufmerksamkeit auf, Klarheit und Beeinflussbarkeit von Emotionen. *Diagnostika*, 47, 4, 178-187.
- Palmer, B.R., Gignac, G., Manocha, R. & Stough, C. (2005). A psychometric evaluation of the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test Version 2.0. *Intelligence*, 33, 285-305).
- Pelliteri, J. & Smith, B. (2007). Review of Building academic success on social and emotional learning: What does the research say? *Reading & Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 23, 2, 197-202.
- Pérez, J.C., Petrides K.V. & Furnham, A. (2006). Die Messung von emotionaler Intelligenz als Trait. In R. Schulze, P. A. Freund & R. D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz*, 9 (S. 192 – 211). Göttingen: Hogrefe.

- Petrides, K. V. & Furnham, A. (2000). On the dimensional structure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 29, 313-320.
- Petrides, K. V. & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, 15, 425-448.
- Pinel, J.P.J. (1997). *Biopsychologie*. Heidelberg: Spektrum.
- Plutchik, R. (1980). *Emotion: A psychoevolutionary synthesis*. New York: Harper & Row.
- Raven, J. C. (1995). *Advanced Progressive Matrices Set I, Set II*. Oxford: Psychologists Press
- Ravens-Sieberer, U., Wille, N., Bettge, S. & Erhart, M. (2007). Mental health of children and adolescents in Germany. Results from the BELLA study within the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 50, 5-6, 871-878.
- Rheinberg, F. (2000). *Motivation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Roberts, R. D., Schulze, R., Zeidner, M., Matthews, G., Freund, P. A. & Kuhn, J. T. (2006). Emotionale Intelligenz: Verstehen, Messen und Anwenden – Ein Resümee. In R. Schulze, P. A. Freund & R. D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz*, 15 (S. 313 – 341). Göttingen: Hogrefe.
- Roberts, R. ., Zeidner, M. & Matthews, G. (2001). Does emotional intelligence meet traditional standards for an intelligence? Some new data and conclusions. *Emotion*, 1, 196-231.
- Salovey, P. & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C. & Palfai, T. P. (1995). Emotional Attention, Clarity and Repair: Exploring Emotional Intelligence Using the Trait Meta-Mood Scale. In J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, Disclosure, & Health*, (pp. 125– 54). Washington: American Psychological Association.
- Samet, M. G. (1975). Quantitative interpretation of two qualitative scales used to rate military intelligence. *Human Factors*, 17, 2, 192-202.

- Schmidt – Atzert, L. & Bühner, M. (2002, September). Entwicklung eines Leistungstests zur Emotionalen Intelligenz. 43. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. Humboldt-Universität Berlin.
- Schmidt-Atzert, L. (2003). Das Möglich machen. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 2, 1, 24-26.
- Schmidt, F. L. & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personal psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124, 262-274.
- Schuler, H. (2002). Emotionale Intelligenz – ein irreführender und unnötiger Begriff. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 1,3,138-140.
- Schuler, H., Diemand, A. & Moser, K. (1993). Filmszenen. Entwicklung und Konstruktvalidierung eines neuen eignungsdiagnostischen Verfahrens. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 37 Jg., 1, 3-9.
- Schulte, M.J., Ree, M.J. & Carretta, T.R. (2004). Emotional intelligence: not much more than g and personality. *Personality and Individual Differences*, 37, 5, 1059-1068.
- Schulz, D., Izard, C. E. & Abe, J. A. A. (2006). Die Emotionssysteme und die Entwicklung emotionaler Intelligenz. In R. Schulze, P. A. Freund & R. D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz*, 3 (S.61-77). Göttingen: Hogrefe.
- Schulze, R., Freund, P.A. & Roberts, R.D. (Hrsg.): *Emotionale Intelligenz*, Göttingen, 2006.
- Schulze, R., Roberts, R.D., Zeidner, M., Matthews, G., Kuhn, J.T. & Freund, P.A. (2006). Theorie, Messung und Anwendungsfelder emotionaler Intelligenz: Rahmenkonzepte. In R. Schulze, P. A. Freund & R. D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz*, 3 (S. 12-35). Göttingen: Hogrefe.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J. & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25, 2, 167-177.
- Shrout, P. E. & Fleiss, J. L. (1979). Intraclass correlations: Uses in assessing rater reliability. *Psychological Bulletin*, 86, 420-428.
- Sobel, M.E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation

- models. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological Methodology 1982* (pp.290-312). San Francisco: Jossey-Bass.
- Steinmayr, R. & Amelang, M. (2006). First results regarding the criterion validity of the I-S-T 2000 R concerning adults of both sex. *Diagnostica*, 52, 4, 181-188.
- Sternberg, R. J. & Grigorenko, E. L. (2000). Practical Intelligence and Its Development. In R. Bar – On (Ed.), *The Handbook of Emotional Intelligence*, chapter 10, (pp. 215 – 241). Canada: Wiley & Sons.
- Sternberg, R. J. (2003). A Broad View of Intelligence: The Theory of Successful Intelligence. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 55, 3, 139-154.
- Sternberg, R. J. (2004). *International Handbook of Intelligence*. Cambridge: University Press.
- Stroebe, C.F. (1998). Somatization and alexithymia as aspects of mind-body intelligence. *Advances in Mind-Body Medicine*, 14, 2, 113-117.
- Stumpf, H., Angleitner, A., Wieck, t., Jackson, D. N. & Beloch – Till, H. (1985). *Deutsche Personality Research Form (PRF)*, Handanweisung. Göttingen: Hogrefe.
- Van der Zee (2003). The sense and non-sense of the concept of Emotional Intelligence. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 2, 2, 78-80.
- Van Rooy, D. L. & Viswesvaran, C. (2004). Emotional intelligence: A meta-analytic investigation of predictive validity and nomological net. *Journal of Vocational Behavior*, 65, 71-95.
- Vitello-Cicciu, J. M. (2002). *Leadership practices and emotional intelligence of nursing leaders*. Unpublished doctoral dissertation, Fielding Graduate Institute, Santa Barbara, CA.
- Weber, H. & Westmeyer, H. (2001). Die Inflation der Intelligenzen. In E. Stern & J. Guthke (Eds.), *Perspektiven der Intelligenzforschung* (S. 251-266). Lengerich: Pabst Science Publisher.
- Weis, S., Seidel, K. & Süß, H. M. (2006). Messkonzepte sozialer Intelligenz – Literaturübersicht und Ausblick. In R. Schulze, P. A. Freund & R. D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz*, 15 (S. 213-234). Göttingen: Hogrefe.

- Weisinger, H. (1998). Emotional intelligence at work: The untapped edge for success. San Francisco: Jossey-Bass.
- Westen, D. & Rosenthal, R. (2003). Quantifying construct validity. Two simple measures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 81-105.
- Wilhelm, O. (2006). Messinstrumente emotionaler Intelligenz: Praxis und Standards. In R. Schulze, P. A. Freund & R. D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz*, 15 (S. 141-163). Göttingen: Hogrefe.
- Wirtz, M. & Caspar, F. (2002). Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität. Göttingen: Hogrefe.
- Wölwer, W., Frommann, N. & Halfmann, S. (2005). Remediation of impairments in facial affect recognition in schizophrenia: Efficacy and specificity of a new training program. *Schizophrenia Research*, 80,2-3, 295-303.
- Wong, C. S., & Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*, 13, 243–274.
- Wottawa, H. (2003). Diskussionsforum. Die Aufregung um den Erfolg der „Emotionalen Intelligenz“ – ein weiteres Beispiel der Transferprobleme unserer akademischen Psychologie? *Zeitschrift für Personalpsychologie*, Jan. 2003, Vol. 2, 1, 22-24.
- Zeidner, M., Matthews, G. & Roberts, R.D. (2001). Slow down, you move too fast: Emotional intelligence remains an “elusive” intelligence. *Emotion*, 1, 265-275.
- Zeidner, M., Matthews, G., Roberts, R. D. & MacCann, C. (2003). Development of emotional intelligence: Towards a multi-level investment model. *Human Development*, 46, 69-96.
- Zimbardo, P.G. (1995). *Psychologie*. 6. überarb. Auflg.. Heidelberg: Springer.
- Znoj, H. J. (2000). Konsistenzsicherung durch emotionale Regulationsprozesse: Entwicklung und kontextbezogene Validierung eines Beobachtungsinstrumentes und eines Fragebogens zur Theorie der emotionalen Kontrolle, Habilitationsschrift, Universität Bern.
- Znoj, H. J. & Grawe, K. (2000). The control of unwanted states and psychological health: Consistency safeguards. In A. Grob & P. Walter (Eds.), *Control of Human Behaviour, Mental Processes and Awareness* (pp. 263-282). New York: Lawrence Erlbaum.

Znoj, H. J., Nick, L. & Grawe, K. (2004). Intrapsychische und interpersonale Regulation von Emotionen im Therapieprozess. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 33, 4, 261-269.

## **12 Anhang**

### **Anhang I: Verzeichnisse**

#### **Anhang I1 Tabellenverzeichnis**

#### **Anhang I2 Abbildungsverzeichnis**

## Anhang I1 Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Reliabilitäten von ATEM und den einzelnen Strukturkomponenten für die Gesamtstichprobe (N=104) (aus Knapp-Rudolph, 2004) .....	42
Tab. 2:	Ladungen der Variablen ATEM, TEMINT, Fragebogen zur Erfassung wahrgenommener emotionaler Intelligenz, Machiavellismus und Hilfsbereitschaft (Nurturance) für die Gesamtstichprobe (N = 104) (aus Knapp-Rudolph, 2004) .....	44
Tab. 3:	Homogenitätsindices der ATEM-Skalen .....	46
Tab. 4:	Trennschärfekoeffizienten für die ATEM-Gesamtskala, Studie 1 (N=104) .....	47
Tab. 5:	Testbatterie mit ATEM und allen anderen Skalen .....	59
Tab. 6:	Anzahl der Items, mittlere Skalensummenwerte (M), Standardabweichungen (SD) und Cronbachs Alpha ( $\alpha$ ) für die Gesamtstichprobe (N=101).....	62
Tab. 7:	Skalenmittelwerte und Standardabweichungen getrennt nach Geschlecht für ATEM und dessen Subkomponenten für die Gesamtstichprobe (N=101).....	65
Tab. 8:	Varianzanalyse nach ALM zur Überprüfung von Geschlechtsunterschieden bei der ATEM-Gesamtskala und deren Subkomponenten für die Gesamtstichprobe (N=101) .....	66
Tab. 9:	Varianzaufklärung der ATEM-Gesamtskalenergebnisse (aV) durch die Annahme eines linearen bzw. quadratischen Zusammenhangs mit der Variable „Alter“ (uV) für die Gesamtstichprobe (N=101) .....	68
Tab. 10:	Geschlechtsunterschiede bei Selbstbeurteilern für alle Skalen für die Gesamtstichprobe (N=101).....	70
Tab. 11:	Einflüsse von Geschlecht, Alter und Bekanntschaftsdauer auf Fremdeinschätzungen für das Merkmal <i>Emotionsmanagement bei anderen</i> für die Gesamtstichprobe .....	72
Tab. 12:	Geschlechtseffekte zwischen Fremdbeurteilern (N=180) und Testpersonen (N=101) für das Merkmal <i>Beeinflussung von Emotionen anderer</i> .....	73
Tab. 13:	Vergleich der Abweichungsgrößen zwischen Testpersonenwerten (N=101) und Fremdbeurteilereinschätzungen (N=180) für das Merkmal <i>Beeinflussung von Emotionen anderer</i> nach Geschlechtern.....	73
Tab. 14:	Interrater-Reliabilität (nach der Formel von Wirtz & Caspar, 2002, S.194) der Fremdeinschätzungen für die Gesamtstichprobe (N=80 Fälle).....	75
Tab. 15:	a) – f) MTMM.....	77



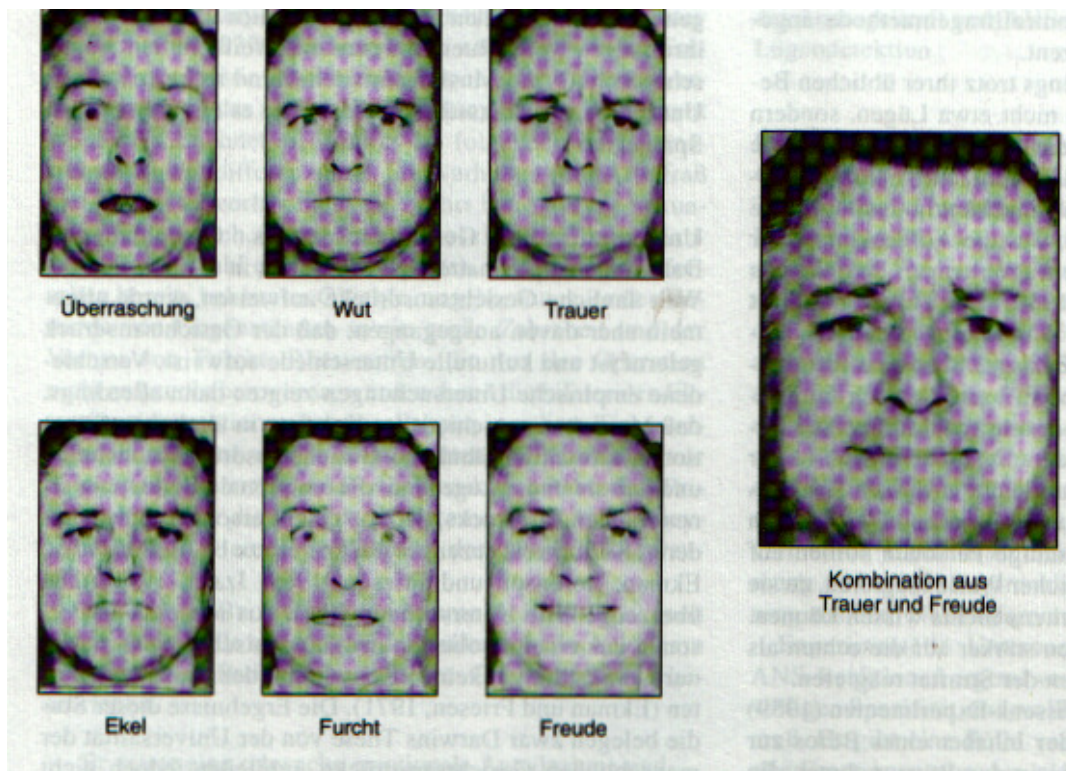
Tab. 16:	Interkorrelationen zwischen Traits unter verschiedenen Messmethoden innerhalb der MTMM für die Gesamtstichprobe (N=101) .....	87
Tab. 17:	Korrelationen des ATEM-Gesamtscore und der Subkomponente MOD mit akademischen Fähigkeiten, aufgeteilt nach „in der oberen/unteren Hälfte liegenden ATEM-Testleistungen“ für die Gesamtstichprobe (N=101) .....	88
Tab. 18:	Klassifizierungstabelle der empirisch beobachteten und errechneten Häufigkeiten der dichotomen Variable „Zugehörigkeit zu Sozialberufen – Nicht-Sozialberufen“ für die Gesamtstichprobe (N = 101) .....	92
Tab. 19:	Regressionsanalyse zur Vorhersage der ATEM-Variable für die Gesamtstichprobe (N=101).....	95
Tab. 20:	Ladungsmatrix der ATEM- und Validierungsvariablen für die Gesamtstichprobe (N = 101).....	97
Tab. 21:	Korrelationsmatrix für die Faktoren 1-4 (ML; oblique rotiert), (N = 101) .....	100
Tab. 22:	Korrelationsmatrix für die Faktoren 1- 3 (ML; oblique Rotation), (N = 101)...	100
Tab. 23:	Korrelationen der 3 Faktorwerte mit den ATEM-Komponenten (N = 101) ..	101

**Anhang I2 Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1:	Vereinfachtes Modell der Emotionalen Intelligenz nach Mayer und Salovey (1997) .....	11
Abb. 2:	Mediatormodell – Verbale Intelligenz.....	26
Abb. 3:	Emotionsmanagement bei anderen als eine Fähigkeitskomponente von EI .....	31
Abb. 4:	Strukturelle Kennzeichen aus Operationalisierungsüberlegungen des Merkmalbereiches <i>Emotionsmanagement bei anderen</i> (aus Knapp-Rudolph, 2004)....	33
Abb. 5:	Aufbau eines ATEM-Items (Knapp-Rudolph, 2004; Knapp-Rudolph, Steinmayr & Amelang, in press) .....	37
Abb. 6:	Streudiagramm Item-Nr. 17 und Nr. 19 mit der ATEM-Gesamtskala aus Studie 1 (N=104).....	48
Abb. 7:	Zusammenhang Trennschärpen und Itemschwierigkeiten für die Gesamtskala ATEM (Item Nr. 1 - 19), Studie 1 (N=104) .....	49
Abb. 8:	Zusammenhang Itemstreuungen und Itemschwierigkeiten für die Gesamtskala ATEM (Item Nr. 1 - 19), Studie 1 (N=104) .....	49
Abb. 9:	Zusammenhang Trennschärfe und Alpha für die Gesamtskala ATEM (Item-Nr. 1 - 19), Studie 1 (N=104) .....	50
Abb. 10:	Flowchart für den ATEM-Prozessablauf (nach Knapp-Rudolph, 2004). .....	52
Abb. 11:	Testperson mit Kopfhörern beim Lösen eines ATEM-Items (aus Knapp-Rudolph, 2004) .....	58
Abb. 12:	Verteilung der Ergebnisse für die ATEM-Gesamtskala und deren Komponenten für die Gesamtstichprobe (N=101) .....	64
Abb. 13:	Streudiagramm der ATEM- Skalenwerte in Abhängigkeit zum Alter , linearer Zusammenhang .....	67
Abb. 14:	Streudiagramm der ATEM-Gesamtskalenwerte in Abhängigkeit zum Alter, quadratischer Zusammenhang.....	67
Abb. 15:	Verbale Intelligenz in der Mediator-Funktion auf den Zusammenhang zwischen ATEM und Numerische Intelligenz.....	89
Abb. 16:	Screenplot zur Faktorenanalyse (ML, oblique rotiert) mit 4-Faktorlösung für die Variable ATEM-Gesamtscore (N=101) .....	99
Abb. 17:	Vergleich Eigenwerteverlauf einer Zufallsvariablen mit dem Eigenwerteverlauf der ATEM-Variablen (N=101) .....	102

## Anhang II: Emotionsausdrücke

6 elementare Gesichtsausdrücke nach Ekman und Friesen, 1978 (in Pinel, J.P.J., Biopsychologie, 1997, S.464, Tab. 17.4)

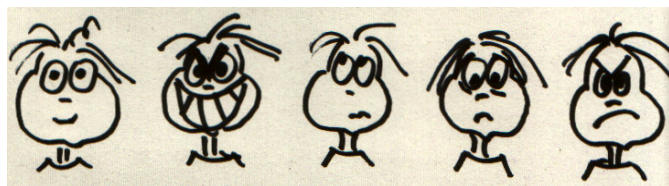


Wichtige Komponenten zum Ablesen von Emotionen aus Gesichtsausdrücken:

(in Zimbardo, P. G., Psychologie, 6. Aufl., 1995, Tab. 9.4, S. 454)

Emotion	angehobene Augenbrauen	gesenkte Augenbrauen (gerunzelte Stirn)	oberes Augenlid	unteres Augenlid	Mundwinkel	Mund geöffnet	angehobene Oberlippe	Mundwinkel angehoben, auf einer Seite angespannt
Fröhlichkeit				angespannt	angehoben			
Überraschung	X		angehoben			X		
Ärger		X	angehoben	angespannt				
Ekel				angespannt			X	
Furcht	X	X	angehoben			X		
Traurigkeit	X	X			gesenkt			
Verachtung								X

## Anhang III: Beispiel für einen Rollentext

**Situation:**

Eine Obdachloser, stark verwahrlost und mit Fäkalien versehen, liegt bewusstlos auf der Straße. Als zuständige/-r SozialarbeiterIn sind Sie bemüht, ihn vom Ort der Gefahr zu tragen, schaffen es aber alleine nicht. Ihr Ziel ist es, einen gerade vorbeikommenden **Passanten** zur Unterstützung beim Wegtragen und bei der Erstversorgung des Obdachlosen zu bewegen.

1

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	f(Diskordanz)
Passant	Nein, ich kann das glaube ich nicht!	Ekel	0

2

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	f(Diskordanz)
Passant	Da können Sie mir kommen, mit was Sie wollen. Mir wird dabei einfach übel...	Ekel	0

3

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	f(Diskordanz)
Passant	Dieser Typ ist doch selbst schuld, dass er sich jetzt in dieser Situation befindet...	Wut	0

4

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	f(Diskordanz)
Passant	Ich habe so etwas noch <i>nie</i> gemacht – ich weiß gar nicht, wo ich da überhaupt anpacken soll...	Furcht, Ekel	0

5

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	f(Diskordanz)
Passant	Das hätte ich <i>nie</i> gedacht, das mir so was mal passiert. Und irgendwie fühle ich mich dabei auch nicht wohl...	Überraschung, Furcht	0

## Anhang IV: ATEM – Item – Übersicht (Item-Nr. 9, 10, 12, 13 – 19)

Item-Nr.	Sex Darsteller	Gefühle 1,2,3	Anzahl Zielvorgaben	Distraktoren	Nutzenrichtung	<sup>18</sup> Diskordanz <sup>19</sup>
9	m	Freude/Ärger/Furcht	2	0	ego	0
10	m	Ekel/Wut/Furcht	1	0	alt	0
12	m	Traurigkeit/Furcht/Optimismus	1	1	ego	0
13	w	Furcht/Wut/Scham	2	0	alt	1
14	m	Verachtung/Scham/Optimismus	1	0	alt	1
15	w	Ekel/Furcht/Optimismus	2	2	alt	0
16	m	Verachtung/Wut/Traurigkeit	2	0	ego	3
17	m	Wut/Furcht/Optimismus	2	1	alt	1
18	w	Ehrfurcht/Furcht/Furcht	1	3	ego	0
19	w	Ärger/Wut/Ärger	2	0	ego	3

---

<sup>18</sup> ego = für sich selbst; alt = für andere

<sup>19</sup> Diskordanz = Häufigkeit der *nicht* übereinstimmenden Primär- und Verbalsprache – Darbietungen bei der Situationsvorgabe (Filmszenen)

**Anhang V: Dokumentation der ATEM – Items Nr. 9, 10, 12, 13 – 19**

**Anhang V1: Notation zur Itemdokumentation**

**Anhang V2: Itemdokumentation aller ATEM-Items**

<b>Anhang V2.1</b>	<b>Item-Nr. 9</b>
<b>Anhang V2.2</b>	<b>Item-Nr. 10</b>
<b>Anhang V2.3</b>	<b>Item-Nr. 12</b>
<b>Anhang V2.4</b>	<b>Item-Nr. 13</b>
<b>Anhang V2.5</b>	<b>Item-Nr. 14</b>
<b>Anhang V2.6</b>	<b>Item-Nr. 15</b>
<b>Anhang V2.7</b>	<b>Item-Nr. 16</b>
<b>Anhang V2.8</b>	<b>Item-Nr. 17</b>
<b>Anhang V2.9</b>	<b>Item-Nr. 18</b>
<b>Anhang V2.10</b>	<b>Item-Nr. 19</b>

**Anhang V1: Notation zur Itemdokumentation***Diskordanz*

Häufigkeit der *nicht* übereinstimmenden Primär- und Verbalsprache der Darbietungen bei der Situationsvorgabe (Filmszenen)

*Distraktoren*

den teil- oder vollständig richtigen Antwortlösungen ähnliche, jedoch *falsche* Lösungdarbietungen

*Antwort:*

1 = teilrichtige Antwort (REG *oder* MAN), 2 = vollständig richtige Antwort (enthält REG *und* MAN)

*re* +

positive Regulationsabsicht für Emotionen ist vorhanden

*re* -

positive Regulationsabsicht für Emotionen ist *nicht* vorhanden

*m* +

manipulierendes Verhalten in Richtung Zielvorgabe(n) ist vorhanden

*m* -

manipulierendes Verhalten in Richtung Zielvorgabe(n) ist *nicht* vorhanden



## Anhang V2.1: ATEM-Item Nr. 9

<p><b>Situation</b></p> <p>Bei den internationalen Weltmusiktagen fällt der Solist der Violincello Partitur im russischen Staatsorchester aus.</p> <p>Sie als stellvertretender Musikattaché Ihres Landes werden gebeten, für den nächsten Abend zum musikalischen Auftritt des russischen Orchesters einen Ersatzmusiker aus Ihrem Orchester zu stellen.</p> <p>Das Musikstück ist besonders schwermütig und tragend. Ihre Karriere und damit verbundener internationaler Ruf wird entscheidend von der Lösung dieser Aufgabe beeinflusst.</p> <p>Ihr Ziel ist, den Ersatzmusiker zum sofortigen Üben des Stückes zu motivieren und die schwermütig tragende Interpretation zu berücksichtigen.</p>	<p><b>Zielvorgaben:</b></p> <p>1: Zeitvorgabe = nächster Abend</p> <p>2: sofortiges Üben und motivierte passende musikalische Interpretation (schwermütig, tragend) des Musikstückes</p>
<p><b>Darsteller:</b></p> <p>Ersatzmusiker</p>	<p><b>Darstellergeschlecht:</b></p> <p>männlich</p>
<p><b>Proband:</b></p> <p>Musikattaché</p>	<p><b>Distraktoren:</b></p> <p>0</p>
<p><b>Emotionen:</b></p> <p>Freude, Ärger, Furcht</p>	<p><b>Diskordanz:</b></p> <p>0</p>
<p><b>Nutzenrichtung:</b></p> <p>selbst</p>	<p><b>Sequenz-/Itemschritte:</b></p> <p>3</p>

## Anhang V2.1.1: ATEM-Item Nr. 9; Itemschritt I

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Ersatzmusiker	Aber klar springe ich ein! Heute mache ich alles! Meine Frau hat gerade angerufen: Ich bin Vater geworden!	Freude	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Musikattaché	<b>A1:</b> Herzlichen Glückwunsch! Das ist ja ein einmaliges Ereignis. Das müssen wir heute zunächst ausgiebig feiern! Allerdings sollten wir später irgendwann zu unserer Professionalität zurückkehren, damit Sie sich auch dem anstehenden Musikstück angemessen widmen können.	1	re+	m-
	<b>A2:</b> Kinder suchen immer die Identifikation mit Ihren Vorbildern – so freut sich Ihr Kind bestimmt einmal auch über alle gelungenen Auftritte von Ihnen. Für Kinder ist ein strebsames Vorbild gerade für die spätere Leistungsorientierung sehr hilfreich. In diesem Sinne und auch angesichts der knappen Zeitspanne: Nichts wie ran, an unser neues Übungsstück.	1	re-	m+
	<b>A3:</b> Was für ein Glück! Herzlichen Glückwunsch! Da hat sich unser Orchester ja gleich um einen Kopf vergrößert. So schön aber diese Situation auch ist: im Moment habe ich Bedenken, dass Sie Ihnen eher den Kopf verdreht und Sie leider nicht so 100 Prozent bei der Sache sein werden.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Eigentlich sollte ich mich freuen, deshalb: Herzlichen Glückwunsch zum Vater! In der anderen Sache überlege ich mir, ob vielleicht ein Kollege von Ihnen aus der persönlichen Stimmung heraus nicht besser geeignet wäre...	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Meinen Herzlichen Glückwunsch! Das haben Sie ja prima hinbekommen. Denken Sie, bei allem Gefühlsüberschwung, Sie könnten Ihre positive Energie gleich in die professionelle Vorbereitung des für morgen Abend anstehenden Musikstückes umsetzen?	2	re+	m+

Bei Wahl von IA3, IA4: Ende der Sequenz

## Anhang V2.1.2: ATEM-Item Nr. 9; Itemschritt IIa bei Wahl von 1A1, 1A2

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Ersatzmusiker	Ich bin einfach total glücklich! Es ist unglaublich, ja...phantastisch!	Freude	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Musikattaché	<b>A1:</b> Ich möchte Sie bei aller Freude doch jetzt bitten, Sich zusammenzureißen. Schließlich haben wir einen international anerkannten Ruf zu vertreten. Sie können gerade durch solch eine Herausforderung einen wesentlichen Karriereschritt machen. Und das schon morgen Abend, es bedarf nur Ihrer Professionalität bei der musikalischen Interpretation.	1	re-	m+
	<b>A2:</b> Wirklich schade, dass uns nicht das ungarische Staatsorchester um Unterstützung gebeten hat. Da könnten wir Ihre Stimmung zur angemessenen musikalischen Interpretation gut einbringen – dort werden vor allem sehr erfrischende, lebendige Stücke gespielt.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Nun kommen Sie mal wieder auf den Boden der Tatsachen zurück. Ihre Freude ist durchaus verständlich, aber wir haben hier eben auch noch ein kleines berufliches Problem zu bewältigen. Denken Sie bitte auch an Ihre Profession.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Man kann gar nicht anders, als sich mit Ihnen zu freuen. Es wäre allerdings schön, wenn wir diese Freude im Sinne unserer musikalischen Professionalität modifizieren könnten. Am besten so, dass Ihre Einstimmung zu dem anstehenden Musikstück angemessen erscheint. Das braucht natürlich ein wenig Zeit und Aufmerksamkeit.	1	re+	m-
	<b>A5:</b> Ihre Freude teile ich mit Ihnen. Sicher ist es schwer, immer Privates und Berufliches miteinander in Einklang zu bringen. Dennoch erwartet man das gerade auf internationaler Ebene von uns Musikern! Aufgrund Ihrer bisherigen Erfahrungen bin ich jedoch überzeugt davon, dass Ihnen diese „Klammer“ durch ausreichende Übung und Konzentration bis morgen Abend gelingt.	2	re+	m+

Bei Wahl von IlaA2, IlaA3: Ende der Sequenz

## Anhang V2.1.3: ATEM-Item Nr. 9; Itemschritt IIIa bei Wahl von: IIaA1, IIaA4, IIbA4, IIbA5

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Ersatzmusiker	Aber es fällt mir schwer, mich auf ein stimmungsmäßig so bedrückendes Musikstück gerade jetzt einzulassen!	Ärger	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Musikattaché	<b>A1:</b> Sie haben sicher auch Verständnis für meine Situation. Gerade als Musikattaché wird man auf internationaler Ebene an den Leistungen seines Teams gemessen. Es wäre wirklich sehr schade, wenn Sie mich dahingehend enttäuschen würden.	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Ich verstehe Ihren Ärger. Aber Sie sind einer meiner besten Musiker. Ich bin auf Ihre professionelle Unterstützung angewiesen. Selten gibt es Gelegenheit, durch solch eine einmalige Chance so schnell anerkannten Ruf zu erlangen. Ich würde mich sehr freuen, den Ruf morgen Abend mit Ihnen teilen zu können.	2	re+	m+
	<b>A3:</b> Ich kann Ihren Unmut nachvollziehen. Manchmal passt eben unsere vom Leben diktierte Stimmung nicht immer zu den Anforderungen musikalischer Muße... Dennoch haben Sie mit Ihrer musikalischen Erfahrung ein gutes Hilfsmittel für eine Problemlösung in diesem Fall zur Hand.	1	re+	m-
	<b>A4:</b> Nicht so zaghaft – Sie werden das schon packen, davon bin ich fest überzeugt. Letztendlich zählen Sie zu den allerbesten Mitgliedern meines Orchesters...und ich weiß, wovon ich spreche. Man erwartet von mir, dass ich unser Land in musikalischer Darstellung perfekt vertrete.	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Die Herausforderungen hier auf internationaler Ebene sind sehr hoch – damit haben wir aber gerade in unserem konkurrierendem Berufsfeld die einmalige Chance, von der Communauté Musicale mit Auszeichnung angenommen zu werden. Mit Motivation und Konzentration dürfte Ihnen das morgen Abend gelingen.	1	re-	m+

## Anhang V2.1.4: ATEM-Item Nr. 9; Itemschritt llb bei Wahl von: 1A5

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Ersatzmusiker	Wenn ich ehrlich bin, große Lust habe ich dazu eigentlich keine! Also eigentlich würde ich heute Abend lieber feiern!	Ärger	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Musikattaché	<b>A1:</b> Na, das wird schon klappen. Sie sind doch einer meiner besten Profis hier im Team. Da wird Sie so ein kleines russisches „Volkslied“ doch nicht aus den Angeln heben, oder? Nur Mut!	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Ihre Reaktion kann ich gut verstehen. Mein Vorschlag: Was halten Sie denn von einer schönen „Vater-sein-Feier“ morgen Abend nach einem gelungenen Auftritt – mit mir als Sponsor? Allerdings würde das einen sofortigen professionellen Übungseinsatz und konzentrierte Musikinterpretation verlangen.	2	re+	m+
	<b>A3:</b> Ihre persönlichen Umstände kann ich natürlich verstehen. Dennoch ist es für mich wichtig, meine internationale Karriere nicht zu demontieren. Das werden Sie als professioneller Musiker doch gut verstehen.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Das habe ich befürchtet. Das würden die meisten frischgebackenen Väter wollen. Aber was halten Sie denn von einer kleinen entgeltlichen Zulage für diesen Spezialauftrag? Allerdings sollten Sie dann sofort mit konzentrierter Umsetzung an das Musikstück herangehen.	1	re-	m+
	<b>A5:</b> Ihren Ärger kann ich verstehen. Wahrscheinlich würde ich ähnlich reagieren. Aber gerade in solch einer Situation unterscheiden wir als professionelle Künstler uns von Laienspielern. Und ich halte Sie für einen hervorragenden professionellen Musiker.	1	re+	m-

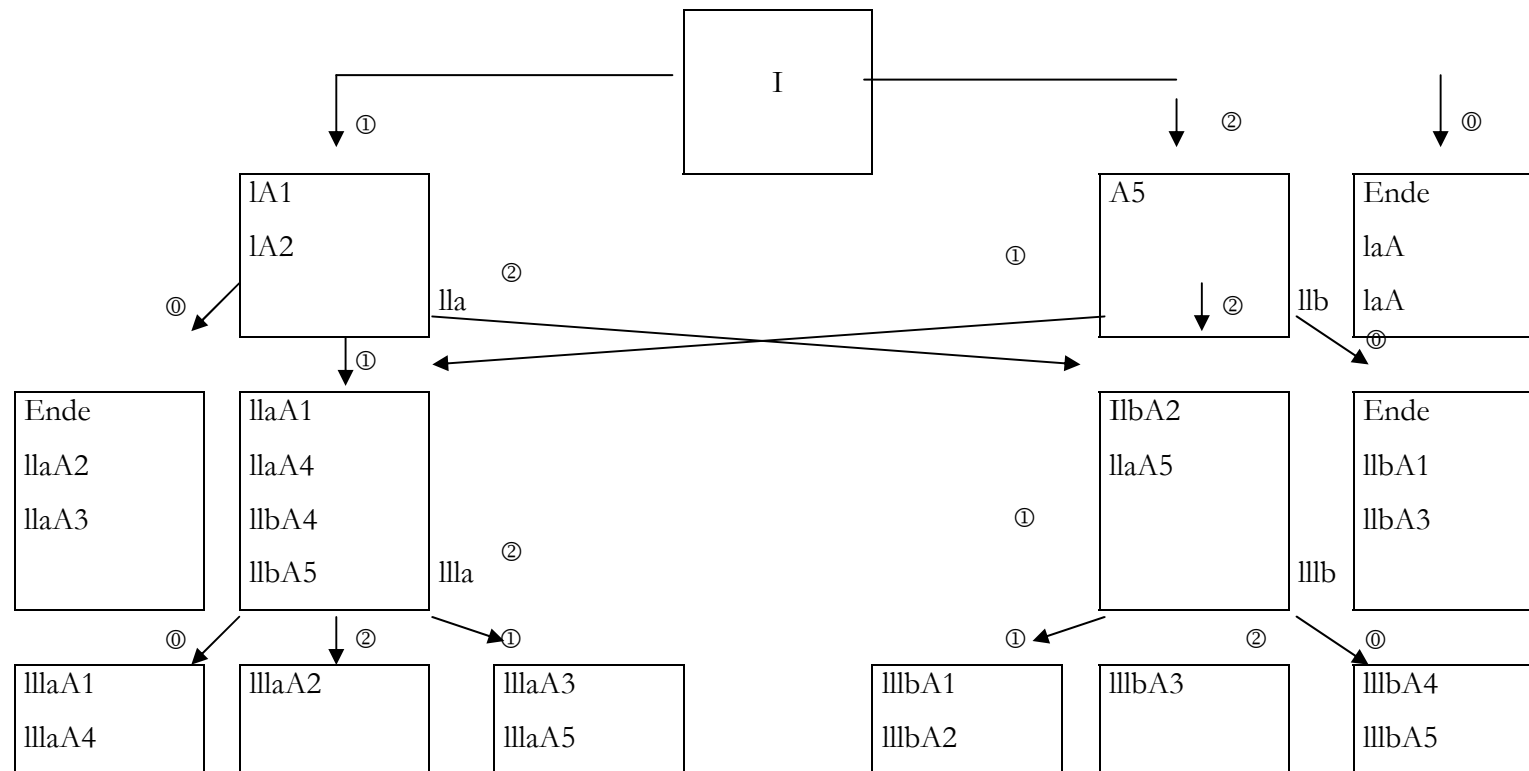
Bei Wahl von llbA1, llbA3: Ende der Sequenz

## Anhang V2.1.5: ATEM-Item Nr. 9; Itemschritt IIIb bei Wahl von: IIbA2, IIaA5

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Ersatzmusiker	Nun gut. Eigentlich müsste das Stück schon zu schaffen sein. Aber, ob ich es mit angemessener musikalischer Stimmung rüberbringen kann.....?	(Furcht), Zweifel	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Musikattaché	<b>A1:</b> Am besten Sie beginnen gleich mit der Übung. Leider haben wir nicht mehr viel Zeit. Es wird also Ihre ganze Professionalität und Konzentration für eine angemessene Darbietung des Stückes erfordern.	1	re-	m+
	<b>A2:</b> Schön, dass Sie sich schon mit der Stimmung des Musikstückes auseinandersetzen und ich verstehe Ihre berechtigten Zweifel. Die grundsätzliche Basis einer jeglichen musikalischen Interpretation ist zunächst einmal die Einstellung des Musikers dazu. Wenn Sie das erkannt haben, können Sie mit Hilfe bisheriger musikalischer Erfahrung daran arbeiten. Das braucht in diesem Fall natürlich etwas Zeit.	1	re+	m-
	<b>A3:</b> Es ist sehr gut, dass Sie die Stimmung als Ausgangsbasis einer musikalischen Interpretation ansprechen und hier die momentane Herausforderung erkannt haben. Ich kenne Sie als hervorragenden Musiker, der sicher nach ausreichender Übung auf die perfekte Umsetzung, auch stimmungsgebunden, achtet.	2	re+	m+
	<b>A4:</b> Das klingt doch schon mal gut. Schön, dass Sie sich schon so viel mit dem Musikstück befassen. Es ist immer gut, wenn man sich auf sein Team in einem unerwarteten Notfall verlassen kann. Vielen Dank!	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Die Ausgangsbasis jeglicher musikalischer Interpretation ist die Bereitschaft des Musikers, die angemessene Stimmung wie ein Schwamm in sich aufzunehmen und später wieder, ganz gezielt, Tropfen für Tropfen an das Publikum abzugeben. Vielleicht wird Ihnen das bei diesem Stück nicht so gut gelingen. Das ist jedoch kaum zu erwarten.	0	re-	m-

Anhang V2.1.6: ATEM-Item Nr. 9; Graphische Darstellung der Sequenzschritte: Ersatzmusiker - Musikattaché



- 0 = falsche Antwort
- 1 = teilrichtige Antwort
- 2 = vollständig richtige Antwort

Ende der Item-  
schritte

## Anhang V2.2: ATEM-Item Nr. 10

<p><b>Situation</b></p> <p>Eine Obdachloser, stark verwahrlost und mit Erbrochenem versehen, liegt bewusstlos auf der Straße.</p> <p>Als zuständiger Sozialarbeiter oder zuständige Sozialarbeiterin sind Sie dazu verpflichtet, ihn vom Ort der Gefahr zu tragen. Sie schaffen es aber alleine nicht.</p> <p>Ihr Ziel ist es, einen gerade vorbeikommenden Passanten zur Unterstützung beim Wegtragen und bei der Erstversorgung des Obdachlosen zu bewegen.</p>	<p><b>Zielvorgaben:</b></p> <p>Mithilfe bei der Erstversorgung und dem Wegtragen</p>
<p><b>Darsteller:</b></p> <p>Passant</p>	<p><b>Darstellergeschlecht:</b></p> <p>männlich</p>
<p><b>Proband:</b></p> <p>SozialarbeiterIn</p>	<p><b>Distraktoren:</b></p> <p>0</p>
<p><b>Emotionen:</b></p> <p>Ekel, Furcht, Wut</p>	<p><b>Diskordanz:</b></p> <p>0</p>
<p><b>Nutzenrichtung:</b></p> <p>andere</p>	<p><b>Sequenz-/Itemschritte:</b></p> <p>3</p>



## Anhang V2.2.1: ATEM-Item Nr. 10, Itemschritt I

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Passant	Nein, ich kann das glaube ich nicht!	Ekel	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Sozial- arbeiterIn	<b>A1:</b> Mir ist das beim ersten Mal bei so einer Arbeit ähnlich ergangen. Das ist wirklich normal und ich verstehe gut, dass es erst einmal Überwindung kostet. Praktisch ist es oft gar nicht so schlimm, wie man es einschätzt und hinterher kommt dann sogar der Stolz, dass man es bewältigen konnte. Meistens sind diese Situationsbewältigungen kostbare Erfahrungen für das Leben.	1	re+	m-
	<b>A2:</b> Oft ist man bei so einer Situation vom ersten Eindruck überwältigt und Ihre spontane Abneigung ist völlig normal. Mit etwas Mut gelingt es aber auch, diese Abneigung unter Kontrolle zu bekommen – und das werden Sie bestimmt schaffen, denn dieser Mensch hier ist ohne unsere Hilfe höchst gefährdet. Bitte packen Sie hier mit an.	2	re+	m+
	<b>A3:</b> Nur keine Hemmungen. Dieser Mensch hier ist aus dem gleichen Fleisch und Blut wie Sie und ich. Dass Sie sich angesichts dieser neuen Situation ängstigen, ist verständlich. Aber keine Sorge: Schließlich bin ich ja auch noch dabei.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Sie können sich natürlich weigern, diesen bedürftigen Menschen hier mitzuversorgen und ihn erst einmal von der Straße in Sicherheit zu bringen. Leider muss ich Sie aber auf die Möglichkeit einer Anzeige wegen unterlassener Hilfeleistung hinweisen. Und so wie ich Sie einschätze, werden Sie doch Ihrer moralischen Verantwortung in Form dieser Hilfeleistung gerecht..	1	re-	m+
	<b>A5:</b> Stellen Sie sich nur einmal vor, Sie würden hier so liegen – und dann käme ich mit Ihrer Einstellung vorbei! Aber leider sind Sie da kein Einzelfall und ich bin dieses ablehnende Verhalten schon gewohnt. Es ist inzwischen leider schon ein Marker unserer Gesellschaft.	0	re-	m-

Bei Wahl von IA3, IA5: Ende der Sequenz

## Anhang V2.2.2: ATEM-Item Nr. 10, Itemschritt Ila bei Wahl von: IA1, IA4 Itemschritt I

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Passant	Da können Sie mir kommen, mit was Sie wollen. Mir wird dabei einfach übel...	Ekel	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Sozial- arbeiterIn	<b>A1:</b> Ja, der Anblick ist wirklich nicht schön. Mir wird heute auch übel, oder denken Sie, unsere Berufsgruppe ist so abgebrüht, dass alle Sinnesorgane mehr oder weniger abgeschaltet sind? Also: Sie sind mir Ihrer Abneigung hier nicht alleine.	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Ich kann sie nur zu gut verstehen – am Anfang meiner Berufsausübung ging es mir oft ähnlich. Gerade für Sie ist das hier schließlich eine ungewöhnliche Herausforderung und es gilt in dieser Situation abzuwägen, ob die persönliche Abneigung über die Notwendigkeit zur Hilfe gestellt werden darf, oder nicht.	1	re+	m-
	<b>A3:</b> Das kann ich gut nachvollziehen. Schließlich ist dies hier eine ungewohnte Situation für Sie und es bedarf wirklich einiger Überwindungskraft, die eigene Abneigung zu besiegen. Ich denke, dass Sie über diese notwendige Kraft verfügen und es schaffen, mit mir zusammen die jetzt notwendige Hilfe zu leisten.	2	re+	m+
	<b>A4:</b> Ein wesentlicher Wert einer Gesellschaft ist die Notwendigkeit gegenseitiger Unterstützung, besonders in einem Fall wie diesem hier. Deshalb möchte ich Sie bitten, im Sinne des Hilfsbedürftigen, sich zusammenzureißen. Es gibt vermutlich Schlimmeres...	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Ein praktischer Tipp: Halten Sie sich mit einer Hand die Nase zu und packen mit der anderen bitte hier an. Wir müssen die Person schnell von der Straße ziehen und versorgen.	1	re-	m+

Bei Wahl von IlaA1, IlaA4: Ende der Sequenz

## Anhang V2.2.3: ATEM-Item Nr. 10, Itemschritt IIIa bei Wahl von: IIaA2, IIaA5, IIbA3

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Passant	Dieser Typ ist doch selbst schuld, dass er sich jetzt in dieser Situation befindet...	Wut	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Sozial- arbeiterIn	<b>A1:</b> Dennoch: Dieser Mensch benötigt dringend Hilfe und wir sind in der Lage, ihm diese aktive Hilfe zu gewähren. Wir sind sogar gesetzlich dazu verpflichtet. Deshalb bitte ich Sie, jetzt mit anzupacken!	1	re-	m+
	<b>A2:</b> Ja, vielleicht haben Sie recht – vielleicht ist dieser Mensch den Herausforderungen des Lebens nicht gewachsen. Und wenn wir das Leben als Verkettung von Umständen sehen, dann stellt seine Situation wiederum eine Herausforderung an uns dar. Werden wir sie meistern können?	1	re+	m-
	<b>A3:</b> So etwas kann man nicht immer wissen. Vielleicht hat er zum Beispiel eben mehr Pech im Leben gehabt als Sie, oder ein weniger gutes und behütendes soziales Umfeld. So kann das Leben auch spielen.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Ich verstehe Ihren Ärger. Es ist ein wirklich verantwortungsbewusster und starker Schritt, hier Verständnis aufzubringen. Ich denke aber, Sie besitzen die Fähigkeit, diesen Schritt zu gehen. Lassen Sie uns also zügig anpacken.	2	re+	m+
	<b>A5:</b> Ja, wahrscheinlich haben Sie recht. Die meisten dieser Personen sind für ihr Schicksal selbst verantwortlich, so wie wir alle. Aber was soll man machen? Wir können ihn schließlich nicht seinem Schicksal einfach so überlassen.	0	re-	m-

## Anhang V2.2.4: ATEM-Item Nr. 10, Itemschritt llb bei Wahl von: 1A2

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Passant	Ich habe so etwas noch <i>nie</i> gemacht – ich weiß gar nicht, wo ich da überhaupt anpacken soll...	Furcht, Ekel	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Sozial- arbeiterIn	<b>A1:</b> Es ist ein mutiger Schritt, die eigene Abneigung zu überwinden – ich denke, Sie besitzen diesen Mut... Kommen Sie, ich zeige Ihnen die Griffhaltung und wir tragen ihn für eine weitere Versorgung zur Seite.	2	re+	m+
	<b>A2:</b> Sie haben sicher schon einmal einen Erste Hilfe Kurs belegt. Hier haben Sie jetzt den passenden praktischen Fall dazu. Es wird schon schief gehen.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Ich weiß, dass es etwas Überwindung kostet – und nicht alle würden in dieser Situation vielleicht den gleichen Mut und die Verantwortung wie Sie aufbringen können. Denken Sie daran: Es kann nichts schief gehen, ich bin ja schließlich dabei.	1	re+	m-
	<b>A4:</b> Es ist typisch für unsere Gesellschaft, dass im akuten Notfall gekniffen wird. Wollen Sie etwa auch zu denjenigen Vertretern gehören? Oder darf ich Sie zu den wenigen Menschen mit ethischen und moralischen Grundsätzen zählen?	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Nehmen Sie ihn bitte hier unter dem Arm und gleichzeitig mit der anderen Hand hinter dem Rücken. Kommen Sie, ich helfe Ihnen bei der geeigneten Griffhaltung.	1	re-	m+

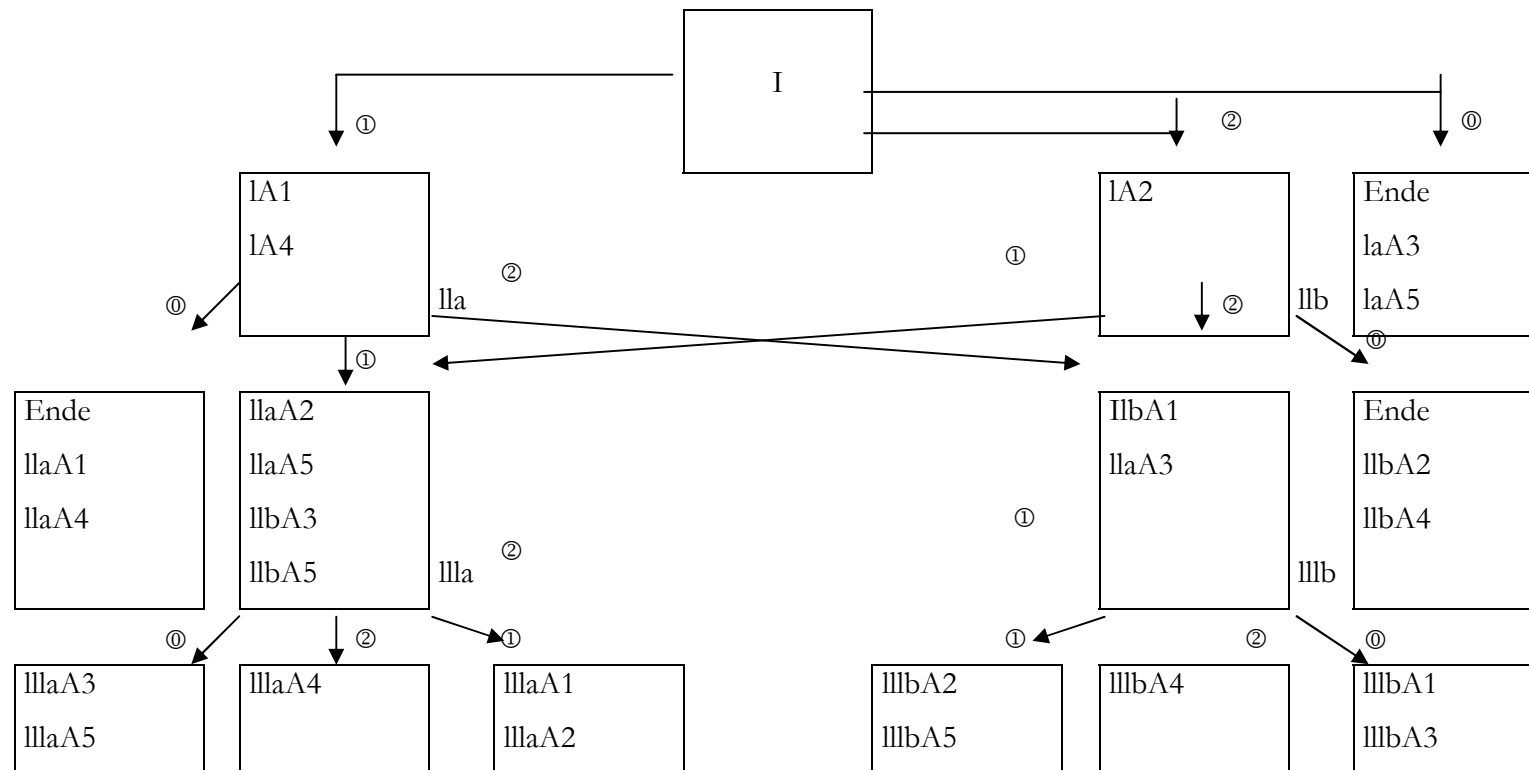
Bei Wahl von llbA2, llbA4: Ende der Sequenz

## Anhang V2.2.5: ATEM-Item Nr. 10, Itemschritt IIIb bei Wahl von: IIbA1, IIaA3

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Passant	Das hätte ich <i>nie</i> gedacht, das mir so was mal passiert. Und irgendwie fühle ich mich dabei auch nicht wohl...	Überraschung, Furcht	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Sozial- ArbeiterIn	<b>A1:</b> Ihre Abneigung kann ich gut verstehen. Schließlich ist das hier auch kein schöner Anblick. Viel lieber würde man wohl die ganze Geschichte zu umgehen versuchen. Letztendlich fühlt man sich dabei dann aber auch unwohl.	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Ja, oft sind wir überrascht, was das Leben so für uns bereithält – und nicht alle Herausforderungen sind uns vertraut. Aber wie bei einer Mathematikaufgabe: Wir sind dann doch erst zufrieden mit uns, wenn wir das Problem für uns lösen konnten.	1	re+	m-
	<b>A3:</b> Jedem von uns passiert das oder Ähnliches im Leben. Gut ist dann immer, wenn man selbst nicht Betroffener ist, oder was meinen Sie dazu?	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Sicher ist das eine überraschende und neue ungewohnte Aufgabe für Sie, die zunächst vielleicht auch Unsicherheit oder Unwohlsein mit sich bringt. Packen Sie einfach auf meine Anweisung hin jetzt an und Sie werden sehen, wie schnell eine praktische Gewöhnung eintritt.	2	re+	m+
	<b>A5:</b> Kommen Sie. Wir müssen diesen Menschen schnell aus der Gefahrenzone bringen. Wir tragen für ihn im Moment die volle Verantwortung...und er braucht wirklich dringend unsere Hilfe.	1	re-	m+

Anhang V2.2.6: ATEM-Item Nr. 10, Graphische Darstellung der Sequenzschritte: Passant - SozialarbeiterIn



- ③ = falsche Antwort
- ① = teilrichtige Antwort
- ② = vollständig richtige Antwort

Ende der Item-  
schritte

## Anhang V2.3: ATEM-Item Nr. 12

<p><b>Situation:</b>  Ein Konzern möchte ein Produkt neu einführen.  Das Produkt soll auf einer bedeutenden Messe in 5 Tagen äußerst kompetent vorgestellt werden.  Als zuständige Vertriebsleitung wollen Sie unbedingt Ihren besten Mitarbeiter (Marketingexperten) für diese Messepräsentation einsetzen.  Außerdem haben sie zur Zeit ein interessantes Abwerbungsgesuch von einem Headhunter auf Ihrem Tisch liegen</p>	<p><b>Zielvorgaben:</b>  kompetente Produktvorstellung auf der Messe</p>
<p><b>Darsteller:</b>  Mitarbeiter</p>	<p><b>Darstellergeschlecht</b>  männlich</p>
<p><b>Proband:</b>  VertriebsleiterIn</p>	<p><b>Distraktoren:</b>  1 Abwerbungsgesuch eines Headhunters</p>
<p><b>Emotionen:</b>  Traurigkeit, Furcht, Optimismus</p>	<p><b>Diskordanz:</b>  0</p>
<p><b>Nutzenrichtung:</b>  selbst</p>	<p><b>Sequenz-/Itemschritte:</b>  3</p>

## Anhang V2.3.1: ATEM-Item Nr. 12, Itemschritt I

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Mitarbeiter	Es tut mir leid, aber ich glaube, dass ich im Moment nicht der richtige Mann für Sie bin. Meine Frau ist seit kurzem sehr schwer erkrankt.	Traurigkeit	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Vertriebsleiter- In	<b>A1:</b> Ich denke, Sie sollten keine Befürchtungen haben, bei der Präsentation zu versagen. Sie sind mein bester Mitarbeiter und verfügen wirklich über ausreichend Erfahrung im Prozess der Produktneueinführung.	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Das tut mir aber sehr leid. Ich kann Ihren Kummer verstehen. Viele Dinge erscheinen dann nebensächlich, die Berufstätigkeiten natürlich inbegriffen. Es ist schwer, sich auf die dann plötzlich zur Nebensächlichkeit gewordenen Aufgaben zu konzentrieren. Sie haben wirklich mein vollstes Verständnis.	1	re+	m-
	<b>A3:</b> Ich danke Ihnen für Ihre Offenheit. Zur Zeit liegt gerade ein Angebot eines Headhunters auf meinem Arbeitsplatz. Eigentlich dürfte ich Ihnen das gar nicht mitteilen. Aber wenn wir schon in dieser sehr vertrauten, intimen Atmosphäre sprechen, möchte ich Sie als meinen besten Mitarbeiter davon in Kenntnis setzen. Werden Sie das neue Produkt vorstellen?	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Das tut mir sehr leid und ich kann sehr gut verstehen, dass Ihre Gedanken in erster Linie Ihrer Familie gelten. Manchmal ist es unter diesen Umständen jedoch auch hilfreich, gedanklich etwas Abstand zu bekommen – denken Sie, die Einarbeitung in die Messeunterlagen könnten Ihnen in diesem Sinn nützlich sein?	2	re+	m+
	<b>A5:</b> Solche Dinge passieren im Leben. Vielleicht ist es in dieser Situation hilfreich, sich auf der Messe abzulenken. Am besten ist, ich bringe Ihnen die notwendigen Unterlagen gleich vorbei und Sie schauen einfach mal rein.	1	re-	m+

Bei Wahl von IA1, IA3: Ende der Sequenz



## Anhang V2.3.2: ATEM-Item Nr. 12, Itemschritt Ila bei Wahl von: IlaA2, IlaA5, IlaA, IlaB

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Mitarbeiter	Es kommt mir vieles im Moment nebensächlich vor. Ohne Sinn...	Traurigkeit	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
VertriebsleiterIn	<b>A1:</b> Ihren Kummer kann ich verstehen. Auch mir hat das Leben schon übel mitgespielt. Manchmal tut es gut, sich dann mit netten Menschen zu unterhalten, die Ähnliches erleben mussten. Vielleicht können wir uns einmal außerhalb der Geschäftsräume in diesem Sinne treffen. Was denken Sie darüber?	1	re+	m-
	<b>A2:</b> Da passt vielleicht der Vergleich mit meiner momentanen Lage ganz gut: Auch ich bringe meine Gedanken nicht ganz auf den Punkt, denn zur Zeit liegt ein sehr interessantes Headhunting Angebot auf meinem Tisch. Und auch wenn ich dadurch abgelenkt bin, werde ich alles versuchen, Sie zur Messeveranstaltung zu bringen.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Das ist leider das Joch unseres Berufes: Kein Platz für private Befindlichkeiten. Man erwartet immer 100 Prozent von einer Führungskraft. Ohne uns läuft hier nichts. Ein Mensch mit dem Privileg der persönlichen Bedürfnisse? Diese Rolle steht uns in dieser Gesellschaft schon lange nicht mehr zu. Seien Sie also tapfer. <b>A4:</b> Auch die Arbeit stellt letztendlich eine wichtige existenzielle Säule Ihres Lebens dar. Deshalb ist es wichtig, nicht alles einfach „hängen zu lassen“. Die Messeveranstaltung in 5 Tagen bedeutet für Sie weitgehendst Routine und wird Sie daher zumindest fachlich nicht zusätzlich belasten. <b>A5:</b> Es tut mir leid, Sie so bedrückt zu sehen. Und ich denke, zur Zeit kommen Sie zur Arbeit, weil Sie sich in Ihrem Arbeitsteam irgendwie gut aufgehoben fühlen. Vielleicht gibt Ihnen das Messeprojekt, gerade mit Unterstützung Ihres netten Teams, neue Kraft und Stärke in Ihrer privaten Situation.	0 1 2	re- re- re+	m- m+ m+

Bei Wahl von IlaA2, IlaA3: Ende der Sequenz

## Anhang V2.3.3: ATEM-Item Nr. 12, Itemschritt IIIa bei Wahl von: IIaA1, IIaA4, IIbA3, IIbA5

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Mitarbeiter	Wie soll ich das alles nur schaffen? Sicher versage ich nicht nur zu Hause, sondern auch in meinem Job!	Furcht, (Verzweiflung)	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
VertriebsleiterIn	<b>A1:</b> Für die Messeveranstaltung steht Ihnen ein kompetentes, routiniertes Kollegenteam zur Verfügung. Ich bin überzeugt davon, dass Sie wie immer eine professionelle und einmalige Produktsession vorbereiten. Ich habe an Ihrer fachlichen Kompetenz keine Zweifel.	1	re-	m+
	<b>A2:</b> Ich schätze Sie als einen meiner besten Mitarbeiter – und das nicht nur aufgrund Ihrer fachlichen Kompetenzen sondern auch gerade Ihrer persönlichen Stärken wegen. Sicher kommen Ihre persönliche Stärken in dieser schwierigen Lage sowohl Ihrer Familie und Ihrem Kollegenteam zugute, das sie bei der anstehenden Messeveranstaltung tatkräftig unterstützen wird.	2	re+	m+
	<b>A3:</b> Für eine perfekte Produktsession auf der Messe ist gerade Ihre Grundeinstellung von immenser Bedeutung. Daran sollten Sie auch mit Rücksicht auf Ihr nettes Kollegenteam denken, das Sie tatkräftig bei der Vorbereitung unterstützt. Letztendlich haben Sie eine Vorbildfunktion. Es ist nicht immer leicht, als Führungskraft die Verantwortung zu tragen.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Es ist verständlich, dass sie durch Ihre schwierige private Situation stark verunsichert sind. Das ginge wohl fast jedem von uns so. Dennoch bin ich aufgrund Ihrer persönlichen Kompetenz im Umgang mit anderen, aber auch gerade mit sich selbst, von einer positiven Bewältigung Ihrerseits überzeugt.	1	re+	m-
	<b>A5:</b> Wenn Sie in dieser Situation wirklich beruflich und auch privat versagen, kann Ihnen das niemand verdenken. Es sind wirklich große Herausforderungen, die an Sie gestellt werden – da steht man zunächst ratlos einem Berg von Problemen gegenüber.	0	re-	m-

## Anhang V2.3.4: ATEM-Item Nr. 12, Itemschritt llb bei Wahl von: lA4

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Mitarbeiter	Versuchen kann ich es ja. Aber ich weiß nicht, ob ich eine 100-prozentige Leistung bringen kann...	Furcht	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
VertriebsleiterIn	<b>A1:</b> Ihre Befürchtungen kann ich gut verstehen. Aber gerade, dass Sie sich über Ihre Leistungsfähigkeit in dieser schwierigen aktuellen Situation Gedanken machen, spricht für sie als kompetente Fachkraft. Sie sehen nicht nur die rein exekutive Seite der Präsentation in 5 Tagen, sondern weiten Ihre Perspektive auf den übergreifenden Darstellungskontext aus.	2	re+	m+
	<b>A2:</b> Wenn Sie sich selbst sehr unsicher bei diesem Auftrag fühlen, ist es vielleicht besser, langsam einen Kollegen oder eine Kollegin als Ihr Kompagnon heranzuziehen. Sie könnten dann für diesen Protégé eine Art Mentor sein.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Ich habe für Ihren Kummer Verständnis. Es ist sehr schwer, in Ihrer Situation freie Gedanken für andere Dinge zu haben und gerade für eine anspruchsvolle Präsentation genügend Energiereserven bereitzuhalten. Sicher kommt Ihnen dabei aber Ihre persönliche Stärke zu Hilfe.	1	re+	m-
	<b>A4:</b> Aber davon bin ich 100-prozentig überzeugt – Sie sind der absolute Experte und befriedigen sicher unser aller Erwartungen, wie immer. Wir kennen Sie doch als Meister der Rhetorik und als Motivationskünstler...	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Aufgrund Ihrer bisherigen Messeerfahrungen bin ich überzeugt davon, dass die fachlichen Ansprüche hier für Sie nicht zu hoch sind. Selbst wenn Sie nur 70 Prozent Ihrer Normalleistung bringen, übertreffen Sie die meisten anderen noch in Frage kommenden Mitarbeiter.	1	re-	m+

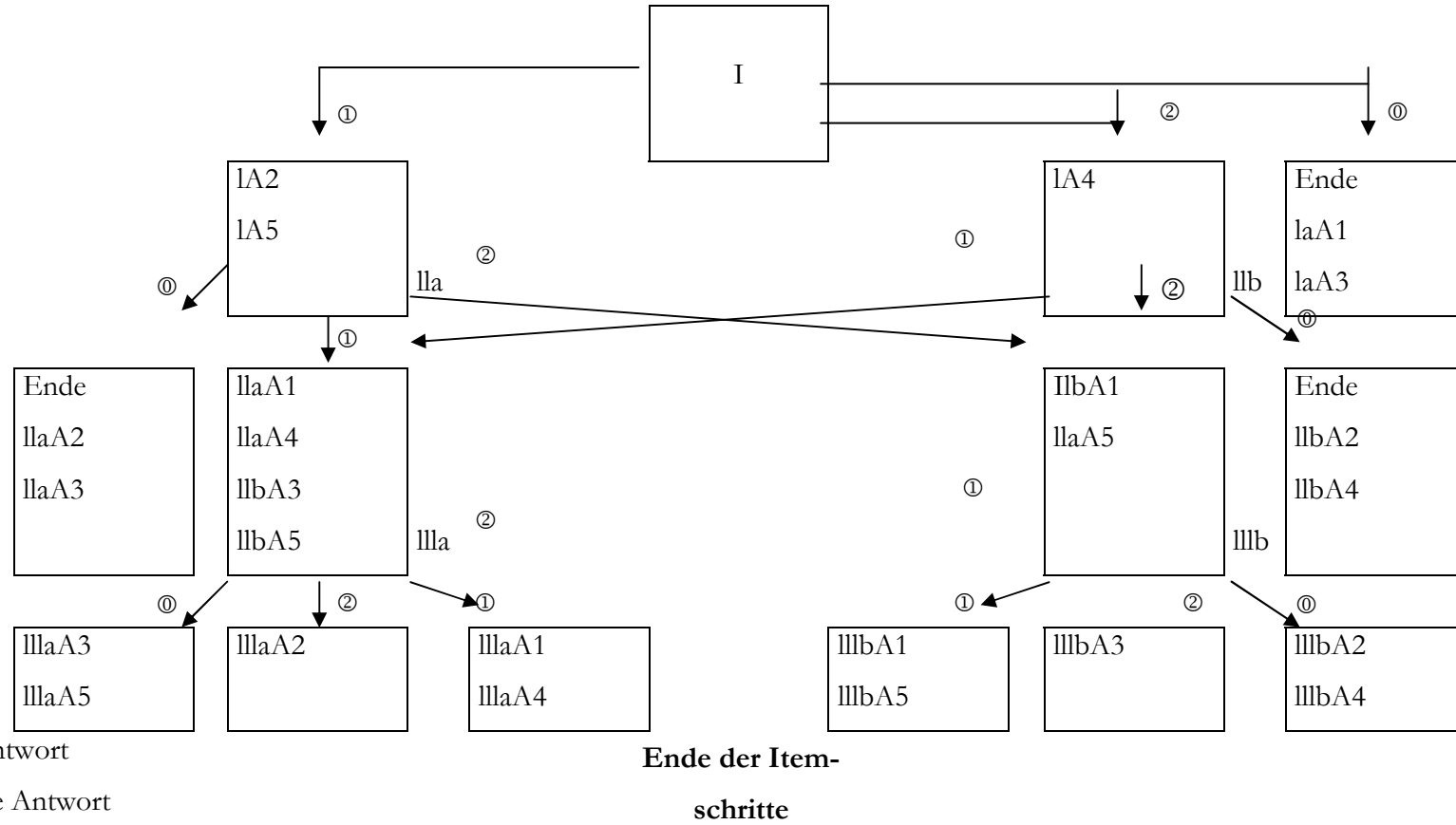
Bei Wahl von llbA2, llbA4: Ende der Sequenz

## Anhang V2.3.5: ATEM-Item Nr. 12, Itemschritt IIIb bei Wahl von: IIbA1, IIaA5

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Mitarbeiter	Vielleicht haben Sie Recht. Es ist eine Routineaufgabe und die müsste mir eigentlich gelingen.	Optimismus	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
VertriebsleiterIn	<b>A1:</b> Prima. Mit dieser Einstellung haben Sie schon einmal die Hälfte der Präsentationsanforderungen in der Tasche.	1	re+	m-
	<b>A2:</b> Ich habe für Ihre persönlichen Umstände wirklich vollstes Verständnis. Sie können sich mit Ihren traurigen familiären Problemen jederzeit an mich wenden, auch wenn Sie das Gefühl haben, der Leidensdruck lähmt Ihre Arbeit.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Ich freue mich, dass sie das Privileg der Erfahrung für sich erkennen und nutzen konnten. Gerade in dieser schwierigen Situation beeindruckten Sie durch persönliche Stärke. Dies zeigt sich im besonderen beim kompetenten und umsichtigen Angehen der Messeveranstaltung in 5 Tagen.	2	re+	m+
	<b>A4:</b> Manchmal spielt das Leben eben genau da einen Streich, wo man ihn nicht erwartet. Mir liegt z. B. gerade ein interessantes Headhunting Angebot auf dem Schreibtisch – dennoch muss ich meine Gedanken als vertriebsverantwortliche Fachkraft ausschließlich dem neuen Produkt widmen.	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Davon gehe ich aufgrund Ihrer beruflichen Position aus. Das bin ich von Ihnen letztendlich auch gewohnt. Sie sind der Experte. Sie werden die Messeintroduction in 5 Tagen wie immer mit Bravour meistern.	1	re-	m+

Anhang V2.3.6: ATEM-Item Nr. 12, Graphische Darstellung der Sequenzschritte: Mitarbeiter (Marketingexperte) - VertriebsleiterIn



## Anhang V2.4: ATEM-Item Nr. 13

<p><b>Situation:</b> Eine Schülerin hat aus der Klassenkasse Geld gestohlen und wurde dabei von Ihnen als zuständige Lehrkraft erwischt. Sie möchten die Schülerin dazu bewegen, sich bei der Klasse zu entschuldigen und für 1 Woche freiwilligen Klassendienst (Tafelwischen, Aufräumen usw.) anzubieten.</p>	<p><b>Zielvorgaben:</b> 1 bei der Klasse entschuldigen 2 freiwilligen Klassendienst für 1 Woche übernehmen</p>
<p><b>Darsteller:</b> Schülerin</p>	<p><b>Darstellergeschlecht:</b> weiblich</p>
<p><b>Proband:</b> LehrerIn</p>	<p><b>Distraktoren:</b> 0</p>
<p><b>Emotionen:</b> Furcht, Wut, (Scham)</p>	<p><b>Diskordanz:</b> 1</p>
<p><b>Nutzenrichtung:</b> andere</p>	<p><b>Sequenz-/Itemschritte:</b> 3</p>

## Anhang V2.4.1: ATEM-Item Nr. 13, Itemschritt I

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Schülerin	Ich entschuldige mich vor der Klasse? ...kein Problem. Is´ ja easy...!	Furcht	1

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
LehrerIn	<b>A1:</b> Schön, dass du das so siehst. Viele würden diesen Mut nicht aufbringen. Dann lass uns mal überlegen, was du der Klasse als Entschuldigung sagen könntest.	1	re-	m+
	<b>A2:</b> Ich verstehe deine Wut. Aber ich kann dich schließlich nicht dazu zwingen. Letztendlich ist es deine Entscheidung, ob du das Gespräch mit der Klasse suchst und dich entschuldigst oder ob ich das übernehmen soll.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Dass du dich vor dieser Situation fürchtest, ist klar. Das ist auch kein Zuckerschlecken und die werden ganz schön wütend sein. Aber letztendlich, denke ich, wird es dir zu gute kommen.	1	re+	m-
	<b>A4:</b> Ein schwerer Schritt – aber er spricht auch für dich. Lass uns mal zusammen überlegen, wie du das Gespräch mit der Klasse führen könntest.	2	re+	m+
	<b>A5:</b> O.K.. Deine Einsicht spricht ja schon mal für dich – denn wenn du diesen Schritt nicht fertig bringst, wirst du wohl Außenseiterin bleiben.	0	re-	m-

Bei Wahl von IA2, IA5: Ende der Sequenz

## Anhang V2.4.2: ATEM-Item Nr. 13, Itemschritt 1a bei Wahl von 1A1, 1A3:

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Schülerin	Mann, aber das ist echt nicht einfach...	Furcht	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
LehrerIn	<b>A1:</b> Stimmt. Aber dieser Schritt spricht schon mal für dich. Also, wie könntest du das Gespräch mit der Klasse beginnen?	2	re+	m+
	<b>A2:</b> Richtig. Wir beide könnten uns angenehmere Situationen vorstellen. Was und wie könntest du denn mit der Klasse sprechen?	1	re-	m+
	<b>A3:</b> Ja, du hast einen schwierigen Schritt vor dir. Und schlimmstenfalls musst du auch damit rechnen, dass die Klasse nicht so schnell vergisst...Lass uns mal überlegen, was wir dagegen tun könnten!	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Einfach ist das wirklich nicht. Und es ist mutig, überhaupt vor die eigene Klasse zu treten. Aber, es wird dir sicher als Pluspunkt angerechnet.	1	re+	m-
	<b>A5:</b> Deine Klasse würde jetzt sagen: das Geld nehmen, war auch nicht einfach, und sie erwarten auf jeden Fall die Entschuldigung.	0	re-	m-

Bei Wahl von 1Aa3, 1Aa5: Ende der Sequenz



## Anhang V2.4.3: ATEM-Item Nr. 13, Itemschritt IIIa bei Wahl von: IIaA2, IIaA4, IIbA4, IIbA5

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Schülerin	Warum haben die Dummköpfe auch die Kasse offen liegen gelassen...? Mensch,....	Wut, Scham	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
LehrerIn	<b>A1:</b> Denkst du denn, alles was offen rumliegt kann man sich einfach nehmen? Was würdest du sagen, wenn deine Lieblingsjacke auf diese Art und Weise an unserer Garderobe im Flur verschwinden würde?	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Du weißt, dass das kein Grund ist. Also: wie stellst du dir morgen das Gespräch mit der Klasse vor? Lass uns mal einen Gesprächsanfang suchen.	1	re-	m+
	<b>A3:</b> Ich gebe zu, es ist leichtsinnig, alles offen liegen zu lassen. Dennoch spricht es auch für die Loyalität in der Klasse – und das ist für eine Klassengemeinschaft doch wichtig, oder?	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Das ganze ist wirklich ärgerlich – für die Klasse aber auch für dich. Wer möchte schon gerne ein mieser Dieb sein und die Klasse betrügen? Das passt auch nicht zu dir, so wie ich dich bisher kennen gelernt habe.	1	re+	m-
	<b>A5:</b> Wenn du dich morgen bei deiner Klasse entschuldigst und freiwillig Klassendienst anbietest, ist bestimmt einigen klar, dass die ganze Sache auch für dich sehr ärgerlich, gewiss aber auch unangenehm ist.	2	re+	m+

## Anhang V2.4.4: ATEM-Item Nr. 13, Itemschritt llb bei Wahl von: IA4

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Schülerin	Meine lieben Klassenkameraden sind ja immer alle so perfekt. Da kann man nicht einfach so hingehen und sagen: das tut mir leid...	Furcht, Wut	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
LehrerIn	<b>A1:</b> Dein Verhalten war aber in diesem Fall nicht perfekt. Und das weißt du auch. Eine Entschuldigung wird schon anstandshalber erwartet. Gerade das macht ja eine gute Klassengemeinschaft aus.	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Ja, die Situation ist sehr ärgerlich für dich und der notwendige Schritt zur Entschuldigung fällt sicher in diesem Falle schwer. Vielleicht können das aber dann gerade auch einige nachvollziehen.	2	re+	m+
	<b>A3:</b> Doch sicher kannst du einfach so hingehen. Gerade die „perfekten“ Klassenkameraden erwarten jetzt dieses Verhalten von dir. Und es ist klar, dass dieser Schritt nicht einfach sein wird.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Im Sinne der Klassenloyalität sammelst du mit deiner ausgesprochenen Entschuldigung und dem freiwilligen Angebot zum zusätzlichen Klassendienst bestimmt Bonuspunkte.	1	re-	m+
	<b>A5:</b> Logisch, dass dich die ganze Sache nervt. Es ist nicht schön, ein Außenseiter zu sein und die ganze Klasse gegen sich zu spüren. Aber niemand ist perfekt, und das werden sicher ein paar deiner Klassenkameraden verstehen.	1	re+	m-

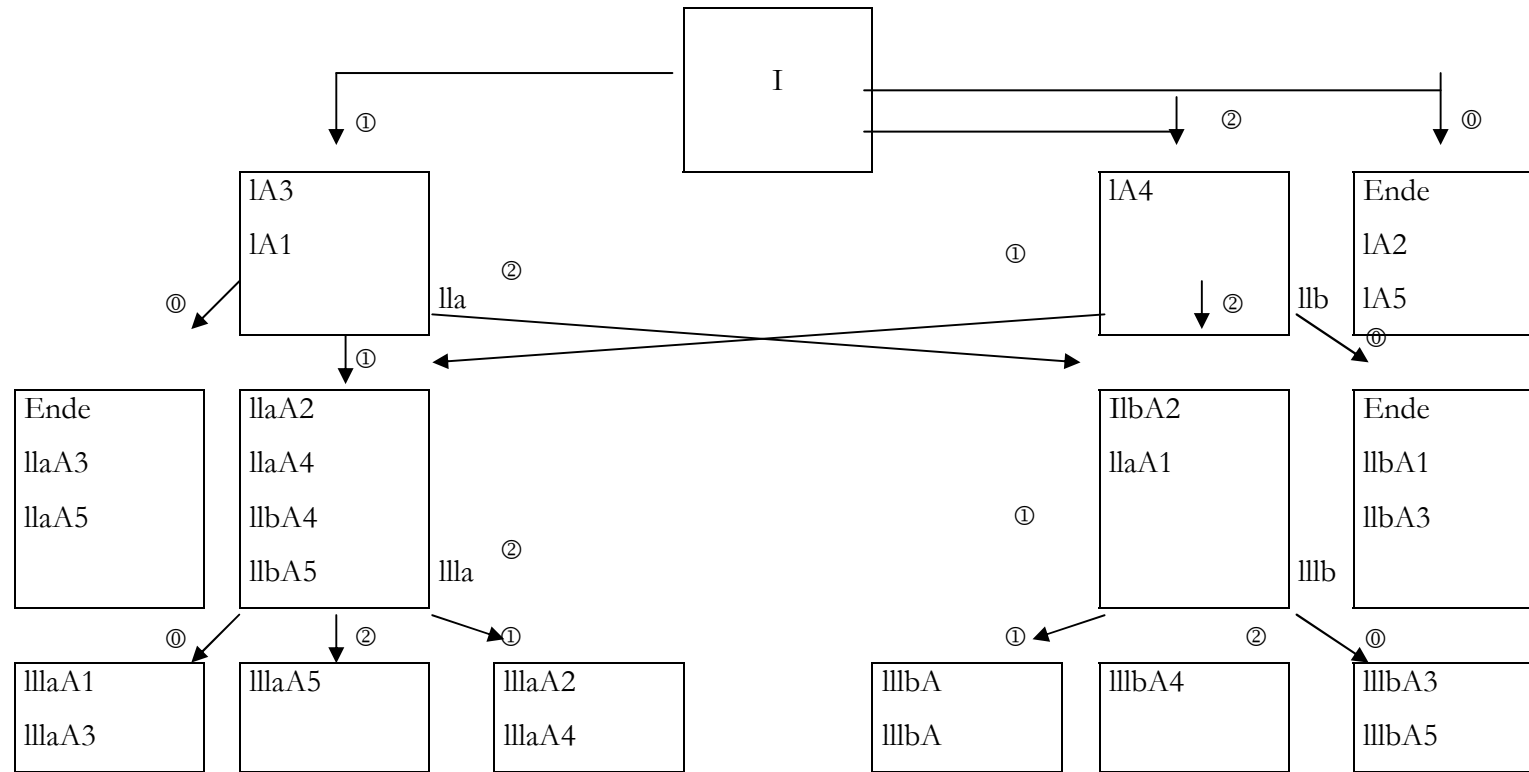
Bei Wahl von llbA1, llbA3: Ende der Sequenz

## Anhang V2.4.5: ATEM-Item Nr. 13, Itemschritt IIIb bei Wahl von: IIaA1, IIbA2

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Schülerin	Ich weiß doch gar nicht, was ich da sagen soll...	Scham	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
LehrerIn	<b>A1:</b> Du solltest nicht zu sehr den Kopf hängen lassen und dein Unwohlfühlen als ersten guten Schritt für alle weiteren Schritte sehen. Es ist doch schon mal positiv, dass du über dein Verhalten in dieser Weise zurückblickst.	1	re+	m-
	<b>A2:</b> Du wirst wohl nicht umhinkommen, dieses selbstgewählte unangenehme Problem zu lösen. Du könntest z. B. das Klassengespräch mit dem Versuch einer Erklärung deines Verhaltens beginnen und später auf jeden Fall den freiwilligen Dienst anbieten.	1	re-	m+
	<b>A3:</b> Manchmal ergibt sich das, was man in solch einer Situation sagen möchte von selbst. Sicher ist das ganze auch peinlich für dich aber auch für die Klassenkameraden. Damit solltest du auf jeden Fall rechnen.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Wenn du dich ehrlich entschuldigst und zusätzlichen Klassendienst anbietest, werden deine Klassenkameraden bestimmt Verständnis entwickeln und merken, wie unangenehm dir die Sache ist. Keiner von uns ist perfekt.	2	re+	m+
	<b>A5:</b> Ja, das ist wirklich eine unangenehme Situation. Und ich denke, diese Sache ist nicht nur für dich sondern auch für deine Klassenkameraden peinlich. Ich kann deine Angst gut verstehen...aber: schließlich bin ich ja auch noch da.	0	re-	m-

Anhang V2.4.6: ATEM-Item Nr. 13, Graphische Darstellung der Sequenzschritte: Schülerin - LehrerIn



- ① = falsche Antwort
- ① = teilrichtige Antwort
- ② = vollständig richtige Antwort

**Ende der Item-  
schritte**

## Anhang V2.5: ATEM-Item Nr. 14

<p><b>Situation:</b> Im Rahmen einer AIDS-Präventionskampagne in Schulen haben Sie als GesundheitsberaterIn ein Gespräch mit einem Jugendlichen über Verhütungsmaßnahmen. Ihre Aufgabe ist, den jungen Mann davon zu überzeugen, dass er bei zukünftigem Sexualverkehr Kondome nutzt.</p>	<p><b>Zielvorgaben:</b> nutzen von Kondomen bei Sexualverkehr</p>
<p><b>Darsteller:</b> Jugendlicher</p>	<p><b>max. erreichbare Punktzahl q:</b> 6</p>
<p><b>Proband:</b> GesundheitsberaterIn</p>	<p><b>Distraktoren:</b> 0</p>
<p><b>Emotionen:</b> Verachtung, Furcht (Scham), Optimismus</p>	<p><b>Diskordanz:</b> 1</p>
<p><b>Nutzenrichtung:</b> andere</p>	<p><b>Sequenz-/Itemschritte:</b> 3</p>

## Anhang V2.5.1: ATEM-Item Nr. 14, Itemschritt I

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Jugendlicher	Klar doch. Ich benutze Tag und Nacht Gummis. Das ist aufregender...	Verachtung	1

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Gesundheits- beraterIn	<b>A1:</b> Irgendwie stellt man sich das immer komisch vor, mit Kondomen. Ich weiß. Aber, manchmal liegt es auch daran, dass man es einfach noch nicht ausprobiert hat – und dann ist man plötzlich überrascht, wie gut das doch klappt.	1	re+	m-
	<b>A2:</b> Viele finden das irgendwie komisch, Gummis anzuwenden. Oft ist das aber auch die fehlende praktische Erfahrung- und es kann auch Spaß machen! Hast du wirklich mal probiert, mit Kondomen umzugehen?..	2	re+	m+
	<b>A3:</b> Dann gehörst du zu den wenigen Jugendlichen, die sehr verantwortungsvoll mit ihrer und der Gesundheit anderer umgehen. Super. Finde ich toll.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Du willst mich wohl auf den Arm nehmen? Weißt du, wenn es dich erst einmal erwischt hat, und du zählen kannst, wie viele Atemzüge noch auf deinem Lebenskonto sind, dann wirst du dich vielleicht an unser Gespräch erinnern.	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Du bist dir selbst, deinen Freunden und Freundinnen gegenüber mit deinem Sexualverhalten verantwortlich. Hast du wirklich mal probiert, mit Gummis umzugehen?	1	re-	m+

Bei Wahl von IA3, IA4: Ende der Sequenz

## Anhang V2.5.2: ATEM-Item Nr. 14, Itemschritt Ila bei Wahl von: IA1, IA5

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Jugendlicher	Hey, Mann. Das ist doch für einen Mann echt peinlich ... da fummelt man ewig mit so´nem Teil rum. Nö, danke...	Verachtung	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Gesundheits- beraterIn	<b>A1:</b> In Gedanken stellt man sich das manchmal peinlich vor – aber eigentlich steckt oft nur der fehlende Umgang damit dahinter. Wie denkst du, reagiert oder reagieren deine Partnerin oder -rinnen wenn du Kondome benutzt?	2	re+	m+
	<b>A2:</b> Manche Partnerinnen finden einen verantwortungsvollen gesundheitsbewussten Umgang im Sexualverkehr, sprich Kondome, sehr wichtig. Was denkst du darüber?	1	re-	m+
	<b>A3:</b> Wenn der praktische Umgang mit Kondomen fehlt, kann das wirklich peinlich werden. Da stimme ich dir zu. Es bedarf da schon ein bisschen Übung und Geduld. Was meinst du dazu?	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Logisch, dass man sich am Anfang erst mal komisch vorkommt, wenn man Kondome benutzt. Aber oft denkt man nur selbst, es ist peinlich – die Partnerin findet das dann eher verantwortungsbewusst und mutig.	1	re+	m-
	<b>A5:</b> Hey, Mann. Manchmal hat gerade auch das „Rumfummeln“ seinen Reiz. Und wenn es beim ersten Mal mit dem Benutzen von Kondomen daneben geht, klappt es eben beim zweiten Mal, stimmt?	0	re-	m-

Bei Wahl von IlaA3, IlaA5: Ende der Sequenz

## Anhang V2.5.3: ATEM-Item Nr. 14, Itemschritt IIIa bei Wahl von: IIaA2, IIaA4, IIbA3, IIbA5

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Jugendlicher	Ja, das mit dem Verantwortungsbewusstsein mag ja stimmen. Aber, wenn es dann wirklich nicht so klappt....	Furcht (Scham)	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Gesundheits- beraterIn	<b>A1:</b> Nobody is perfect. Es gibt gewiss Schlimmeres, als mal mit einem Kondom zu versagen. Da bist du wahrscheinlich nicht der Einzige...ich kenne viele Jugendliche, die damit erst einmal Probleme haben. Später klappt's dann aber.	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Schön, dass du das mit dem Verantwortungsbewusstsein so siehst. Du gehst dabei wirklich einen mutigen Schritt in Richtung vorbeugenden Gesundheitsverhaltens. Finde ich ganz super von dir!	1	re-	m+
	<b>A3:</b> Die Angst, dass es nicht gleich so klappt, ist verständlich. Aber für sicheren Sexualverkehr bist du nicht alleine verantwortlich – schließlich ist es ein Schutz für beide Partner. Und deine Partnerin sitzt da genauso mit im gleichen Boot, wie du.	1	re+	m-
	<b>A4:</b> Deine ablehnende Haltung gegenüber Kondomen als "unbekanntes Gebrauchsobjekt" kann ich gut verstehen. Es fehlt voraussichtlich wirklich die praktische Erfahrung. Auch wenn es nicht gleich so gut funktioniert: Mathe lernt man auch nicht an einem Tag!	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Klar, dass da erst mal Bedenken auftauchen. Aber verantwortungsbewusster Sexualverkehr ist ja nicht alleine deine Sache. Oft macht es ja auch Spaß, zusammen mit der Partnerin gemeinsam Erfahrung im Umgang mit Kondomen zu sammeln.	2	re+	m+



## Anhang V2.5.4: ATEM-Item Nr. 14, Itemschritt llb bei Wahl von: 1A2

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Jugendlicher	Ja, mag sein. Aber, wenn es dann nicht gleich klappt ...	Furcht (Scham)	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Gesundheits- beraterIn	<b>A1:</b> Es ist sogar wahrscheinlich, dass es nicht gleich perfekt ist. Aber du bist für sicheren Sexualverkehr ja auch nicht alleine verantwortlich – und oft macht es dann ja auch Spaß, zusammen mal was Neues auszuprobieren.	2	re+	m+
	<b>A2:</b> Kann sein, dass es nicht gleich so 100 Prozent funktioniert. Aber damit bist du schließlich nicht alleine. Ich kenne da viele Jugendliche, die damit Probleme haben. Meistens verschwinden die dann aber nach einer gewissen Zeit.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Angesichts des großen Risikos ist jemand, der ein verantwortungsbewusstes Sexualverhalten eben durch den Umgang mit Kondomen praktiziert, wirklich charakterstark.	1	re-	m+
	<b>A4:</b> Ich kann verstehen, dass du der Kondom-Praxis erst einmal skeptisch gegenüber stehst. Es bedarf wirklich auch ein bisschen der Übung, sicher mit Kondomen umzugehen. Die meisten Jugendlichen schaffen das aber.	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Es ist noch kein Meister, auch kein „Kondom-Meister“ vom Himmel gefallen. Außerdem bist du nicht alleine für verantwortungsbewussten Sexualverkehr verantwortlich. Deine Partnerin zumindest betrifft das ebenso.	1	re+	m-

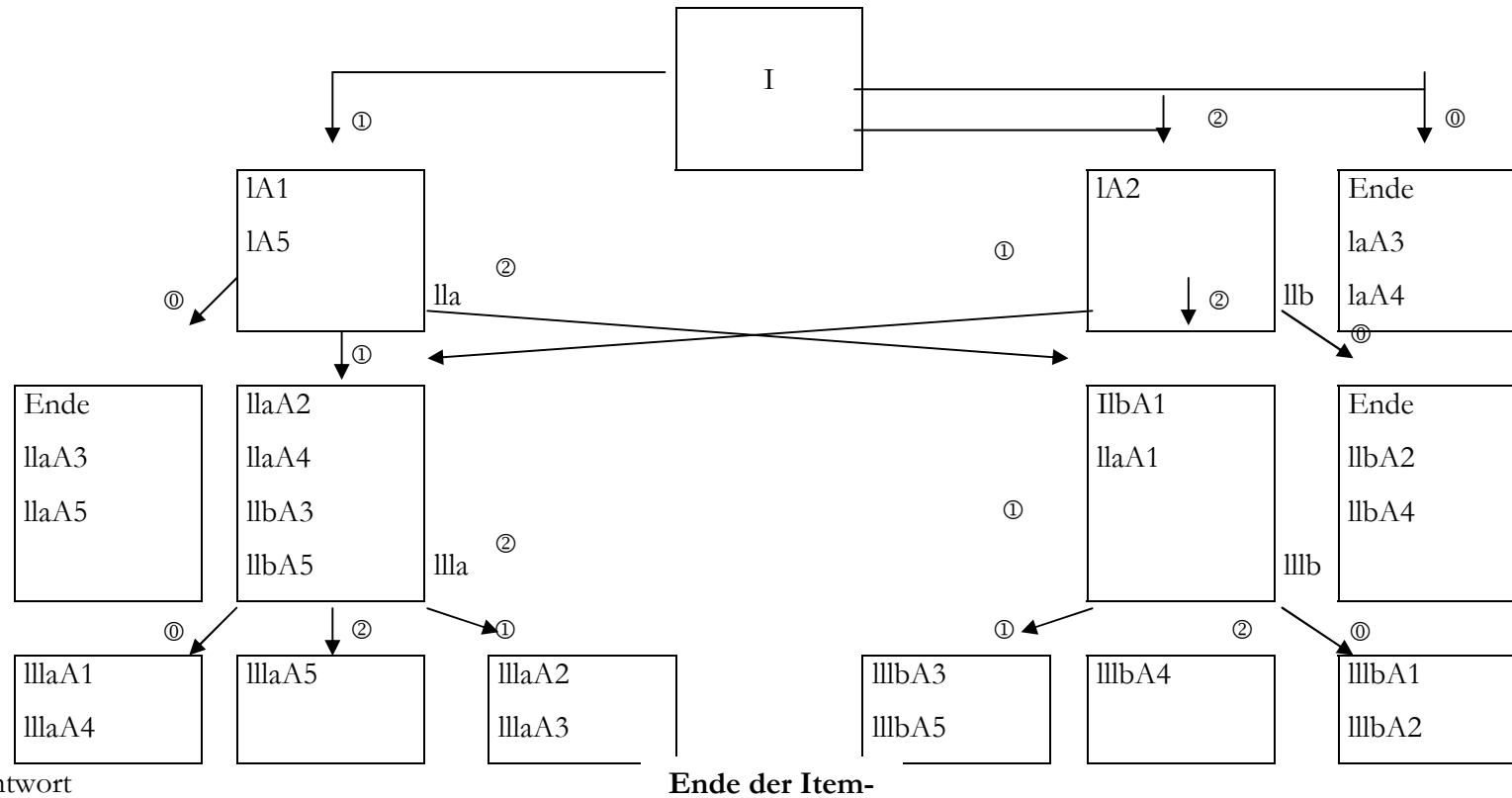
Bei Wahl von llbA2, llbA4: Ende der Sequenz

## Anhang V2.5.5: ATEM-Item Nr. 14, Itemschritt IIIb bei Wahl von: IIaA1, IIbA1

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Jugendlicher	Hm. Vielleicht findet das meine Freundin im Moment auch ganz witzig...	Optimismus	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Gesundheits- beraterIn	<b>A1:</b> Na, witzig dürfte es eher wohl nicht sein. Schließlich steht ein ernstes Thema dahinter. Aber wahrscheinlich meinst du das auch nicht wortwörtlich und möchtest einfach noch mal die Mitverantwortung deiner Partnerin aufzeigen.	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Klar, dass du dabei noch einige Bedenken hast. Und es wird bestimmt auch nicht immer alles auf Anhieb so klappen, wie ihr euch das vorstellt. Dennoch dabei bleiben: Es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen!	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Der Gebrauch von Kondomen ist bei der AIDS Prävention das A und O. Es gibt inzwischen auch jede Menge interessanter Kondom-Produkte, die einfach neugierig auf ihre Anwendung machen. Viel Spaß!	1	re-	m+
	<b>A4:</b> Ich denke, sie freut sich sicher darüber, dass du diesen verantwortungsbewussten Schritt mit ihr zusammengehst. Ihr werdet dabei bestimmt Spaß haben und Erfahrung mit verschiedenen interessanten Produkten machen können.	2	re+	m+
	<b>A5:</b> Ja, wahrscheinlich ist das auch für deine Partnerin eine interessante Erfahrung, die im Moment viel Spaß bringen kann. Vielleicht sprichst du mal ganz locker mit ihr darüber...	1	re+	m-

Anhang V2.5.6: ATEM-Item Nr. 14, Graphische Darstellung der Sequenzschritte: Jugendlicher - GesundheitsberaterIn



- ③ = falsche Antwort
- ① = teilrichtige Antwort
- ② = vollständig richtige Antwort

## Anhang V2.6: ATEM-Item Nr. 15

<p><b>Situation:</b>  Ein schwerkranker Großvater wird mit der Empfehlung zur häuslichen Pflege für seine voraussichtlich letzten Lebensstage aus langer Krankenhauspflege entlassen.  Sie als MitarbeiterIn des sozialen Pflegedienstes haben die Aufgabe, ein Familienmitglied zu einer engagierten, sorgfältigen und menschlich warmen Pflege zu Hause zu überreden.  Das Familienmitglied leidet seit 2 Wochen an hartnäckigem Heuschnupfen.  Ein guter Bekannter der Familie arbeitet seit Jahren in der Pflegestation für Senioren im vorliegenden Klinikum.</p>	<p><b>Zielvorgaben:</b>  1 engagierte, sorgfältige Pflege  2 menschlich warme Pflege</p>
<p><b>Darsteller:</b>  pflegendes Familienmitglied</p>	<p><b>Darstellergeschlecht:</b>  weiblich</p>
<p><b>Proband:</b>  MitarbeiterIn des sozialen Pflegedienstes</p>	<p><b>Distraktoren:</b>  1 guter Bekannter, der in der Pflege arbeitet  2 hartnäckiger Heuschnupfen des pflegenden Familienmitgliedes</p>
<p><b>Emotionen:</b>  Furcht, Ekel, (Hilflosigkeit)</p>	<p><b>Diskordanz:</b>  0</p>
<p><b>Nutzenrichtung:</b>  andere</p>	<p><b>Sequenz-/Itemschritte:</b>  3</p>

## Anhang V2.6.1: ATEM-Item Nr. 15, Itemschritt I

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Familienmitglied	Also bei aller Liebe und Verständnis: Wie stellen Sie sich das denn vor? Ich weiß ja gar nicht, was man da machen muss. Vielleicht Hintern abwaschen und so weiter....?	Furcht, Ekel	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
MitarbeiterIn des Sozialdienstes	<b>A1:</b> Wichtig für die Entscheidung zur häuslichen Pflege ist vor allem die eigene Stabilität und körperliche Gesundheit. Manchmal wird ein Pfleger nach jahrelang verrichteter Pflegearbeit selbst zum Pflegefall. Es ist deshalb wichtig, sich im Vorfeld darüber Gedanken zu machen.	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Ich verstehe, dass Sie überrascht sind und sich vielleicht mit dieser neuen Situation überfordert fühlen. Die Pflege ist schließlich eine aufwendige und manchmal auch zeitlich nicht einschätzbare Zusatztätigkeit.	1	re+	m-
	<b>A3:</b> Sie sagten, Ihr Bekannter arbeite als Pfleger in einem Seniorenheim? Dann haben Sie vielleicht schon einen kleinen Einblick in die anfallenden Pflegetätigkeiten erhalten und wir können auf diesen Basiskenntnissen aufbauen. Dann muss ich Ihnen unter Umständen gar nicht mehr so viel dazu erklären.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Verständlich, dass diese neue Situation für Sie jetzt erst einmal überraschend kommt und Sie sich vielleicht gerade bei ungewohnten, auch den Intimbereich betreffenden Tätigkeiten, zunächst überfordert fühlen. Ich biete Ihnen gerne meine unterstützende Beratung für eine verantwortungsvolle Pflege an.	2	re+	m+
	<b>A5:</b> Uns wurde mitgeteilt, dass Ihr Großvater voraussichtlich nur noch wenige Tage oder eventuell auch Wochen zu leben hat. Da stellt sich natürlich im Sinne des zu Pflegenden die Frage nach einer engagierten und menschlich warmen Betreuung, die es in dieser Art oft nur im eigenen Familienkreis gibt.	1	re-	m+

Bei Wahl von IA1, IA3: Ende der Sequenz

## Anhang V2.6.2: ATEM-Item Nr. 15, Itemschritt IIb bei Wahl von: IA4

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Familienmitglied	In der praktischen Ausführung der Pflege werde ich auch alleine dastehen. Und ich weiß einfach nicht, ob ich überhaupt die Kraft habe, das durchzustehen...	Furcht, (Zweifel)	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
MitarbeiterIn des Sozialdienstes	<b>A1:</b> Für Ihren Großvater ist jetzt vor allem anderen eine warme Zuneigung, eine engagierte und sorgfältige Pflege notwendig. Viele ältere Menschen zeigen, der Medizin zum Trotz, gerade im gewohnten häuslichen Umfeld einen unerwarteten, plötzlich erheblich verbesserten Gesundheitszustand.	1	re-	m+
	<b>A2:</b> Sicher ist das eine große Herausforderung für Sie – andererseits bietet sich hier auch eine Chance, gerade durch das Engagement und die menschliche Wärme dem Angehörigen gegenüber, persönlich in eigenen Lebenswerten zu wachsen. Und eine beratende fachliche Hilfe steht Ihnen jederzeit zur Seite.	2	re+	m+
	<b>A3:</b> Soweit ich auf den ersten Blick aufgrund meiner Erfahrung sagen darf, scheinen Sie in guter körperlicher Verfassung zu sein. Darüber würde ich mir an Ihrer Stelle keine Sorgen machen. Ihre seelische Stabilität kann ich natürlich nicht auf den ersten Blick beurteilen... .	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Ich verstehe Ihre Bedenken. Schließlich bedeutet die häusliche Pflege Ihres Großvaters einen zu Ihren anderen Arbeiten anfallenden zusätzlichen Aufwand. Außerdem ist es nicht immer einfach, den richtigen Umgang mit alten Menschen zu finden. Aber dabei kann ich Ihnen ja gerne helfen.	1	re+	m-
	<b>A5:</b> Denken Sie doch nur mal an Ihren Bekannten, der in der Seniorenpflege arbeitet. Wenn wir nicht so viel Kraft und Stabilität als Mensch hätten, könnte wohl niemand den Pflegeberuf ausüben – haben Sie darüber schon einmal nachgedacht? Und so gibt es jede Menge Aspekte der Pflegearbeit.	0	re-	m-

Bei Wahl von IIbA3, IIbA5: Ende der Sequenz

## Anhang V2.6.3: ATEM-Item Nr. 15, Itemschritt IIIb bei Wahl von: IIbA2, IIaA3

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Familienmitglied	Nun gut. Wenn ich Sie als sicheren Ratgeber zur Seite habe, dann werde ich es versuchen und irgendwie hinbekommen. Andere schaffen das ja schließlich auch – also probieren wir´s!	Zweifel, Optimismus	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
MitarbeiterIn des Sozial- dienstes	<b>A1:</b> Ich freue mich, auch im Interesse Ihres Großvaters, über Ihre Entscheidung. Schließlich kommt eine große Verantwortung auf Sie zu. Zum einen erfordert dies großes Engagement und Fürsorge, zum anderen aber besonders auch beständige menschliche Zuneigung. Ich werde Sie dabei unterstützen.	2	re+	m+
	<b>A2:</b> Eine sorgfältig überdachte und daraus getroffene selbstsichere Einschätzung der eigenen Fähigkeiten ist der erste Schritt einer kompetenten Pflegekraft. Und diesen Schritt haben Sie eben getan – herzlichen Glückwunsch.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Ich verstehe Ihre Verunsicherung. Es bedarf auch wirklich der gründlichen Vorüberlegung, ob man sich für oder eher gegen eine häusliche Pflege entscheidet. Jeder Einzelfall ist daraufhin zu überprüfen, ob man sich selbst als stabil genug einschätzt und das notwendige Maß, z. B. auch menschlicher Wärme aufbringen kann.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Ja Prima. Mit dieser Einstellung sehe ich für Ihren Großvater die besten Voraussetzungen für eine häusliche Pflege gegeben, bei der es an Sorgfalt und menschlicher Wärme nicht fehlen wird.	1	re-	m+
	<b>A5:</b> Ja, viele Familienangehörige bewältigen eine Pflegeaufgabe gut. Zu anspruchsvoll ist diese Tätigkeit letztendlich auch nicht. Und schließlich steht unsere Sozialdienststation jederzeit als beständige Unterstützung pflegebegleitend zur Verfügung.	1	r+	m-

## Anhang V2.6.4: ATEM-Item Nr. 15, Itemschritt 1a bei Wahl von: 1A2, 1A5

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Familienmitglied	Ich kann mir diese Art der Tätigkeit überhaupt nicht vorstellen! Es ist mir alles zu unsauber...	Ekel	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
MitarbeiterIn des Sozialdienstes	<b>A1:</b> Sicher sind die praktischen Pflegearbeiten, ohne dass Sie über Erfahrung der häuslichen Pflege verfügen, zunächst einmal, gerade von der reinen körperversorgenden Seite her gesehen, abstoßend. Das ist völlig normal und auch nachvollziehbar. Aus meiner Erfahrung heraus könnte ich Ihnen wahrscheinlich dutzende dieser Gespräche nennen.	1	re+	m-
	<b>A2:</b> Aus ethischer Sicht, aber das sehen Sie gewiss ebenso, haben Sie eigentlich keine Möglichkeit, Ihrem Großvater die häusliche Pflege abzuschlagen. Aber ich bin Einwände dieser Art in meinem Beruf gewohnt und nehme Ihnen das nicht übel.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Manchmal wird man von dem Leben selbst überrascht. Und dann zeigen sich die zunächst als unvorstellbar und z. B. als abstoßend eingestuft Aufgaben als große Chance der persönlichen Entwicklung. Viele haben eben gerade diese Erfahrung über die Pflege gemacht, dabei viel Engagement gezeigt und menschliche Wärme entwickeln gelernt.	2	re+	m+
	<b>A4:</b> Wahrscheinlich haben Sie gerade über Ihren in der Seniorenpflege arbeitenden Bekannten die unschönen Seiten dieses Tätigkeitsbereiches kennen gelernt. Vielleicht benötigen Sie auch einfach noch etwas Bedenkzeit. Am besten ist, ich melde mich in den nächsten Wochen noch einmal und wir sprechen diesen Sachverhalt noch einmal sorgfältig durch.	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Aber Ihr Großvater würde sich bestimmt sehr freuen, wenn Sie ihm im Sinne der Familienverantwortung die letzten Lebenstage eine sorgfältige Pflege in seiner vertrauten Umgebung, mit viel menschlicher Wärme, zukommen lassen würden.	1	re-	m+

Bei Wahl von 1aA2, 1aA4: Ende der Sequenz

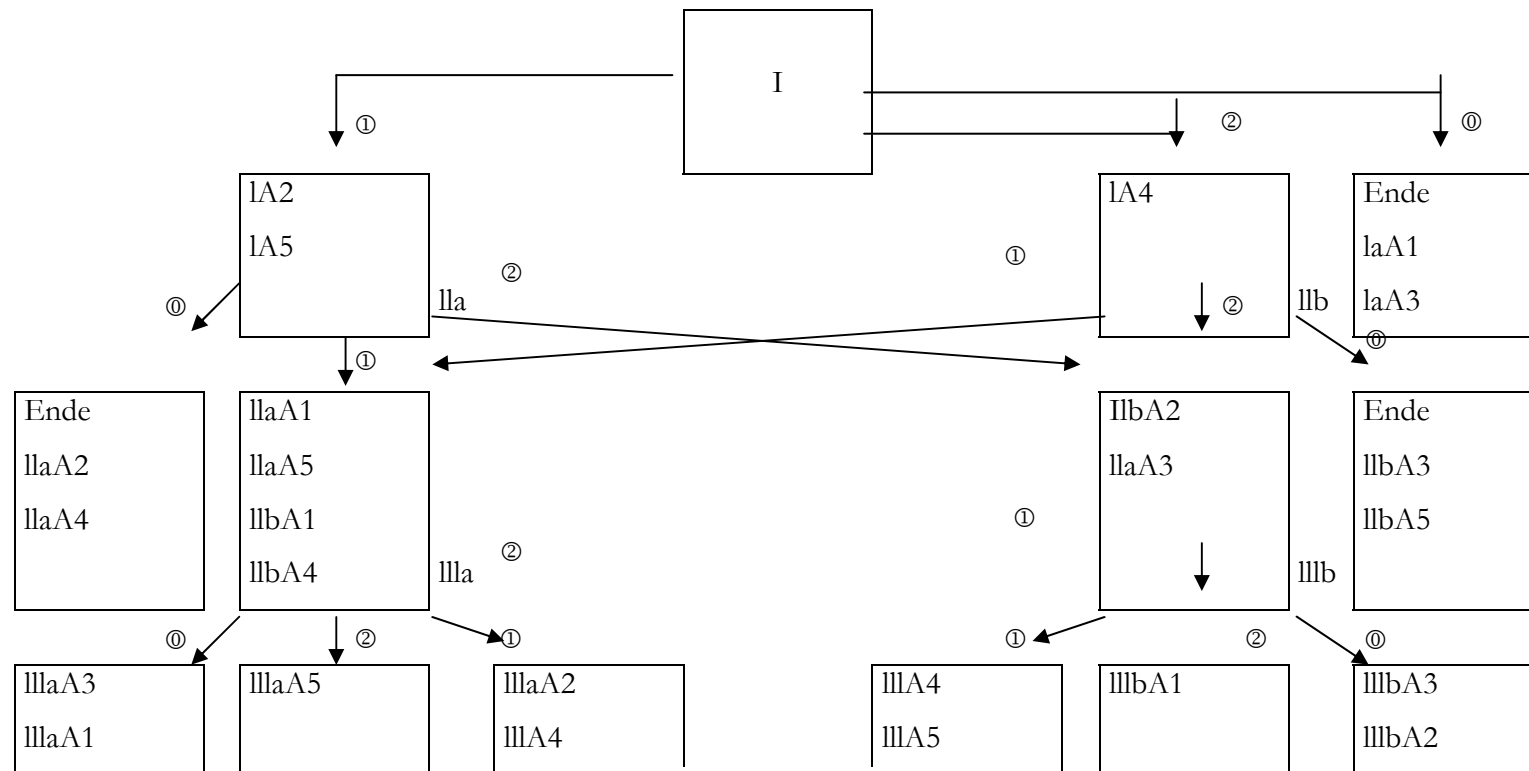


## Anhang V2.6.5: ATEM-Item Nr. 15, Itemschritt IIIa bei Wahl von: IIaA1, IIaA5, IIbA1, IIbA4

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Familienmitglied	Dennoch denke ich, wäre mein Großvater besser in einem Pflegeheim aufgehoben. Ich weiß wirklich nicht, wie und vor allem: ob ich gerade die mit der Körperpflege anfallenden Aufgaben bewältigen kann...	Ekel, Furcht	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
MitarbeiterIn des Sozialdienstes	<b>A1:</b> Andere schaffen das auch. Und falls es schief geht, können Sie ja immer noch eine stationäre Unterbringung in Erwägung ziehen. Und Körperpflegearbeiten werden wirklich auch zur Routine, keine Sorge. Das wird Ihnen Ihr in der Seniorenpflege arbeitender Bekannter bestätigen.	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Auch hier gilt die Aussage: learning by doing. Mit der praktischen Arbeit selbst steigert man automatisch nach und nach das Engagement, die Sorgfalt und entwickelt oft eine gewisse neue Art der Zuneigung, menschlicher Wärme, dem Angehörigen gegenüber. Das hätte man vorher kaum vermutet. Wahrscheinlich kann Ihr Bekannter Ähnliches bestätigen.	1	re-	m+
	<b>A3:</b> Die Voraussetzung einer engagierten und sorgfältigen Pflege zu Hause ist zuerst die richtige Einstellung der Familienangehörigen zum Pflegefall. Sie haben das für sich sehr sorgfältig geprüft und sich für eine Unterbringung extern, in einer Pflegeeinrichtung, entschieden. Schade, aber ich akzeptiere das.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Ihre Bedenken sind berechtigt. Die Pflegearbeit zu Hause ist gerade im Körperpflegebereich für Angehörige aus verschiedenen Gründen, z. B. auch beidseitigen Schamgefühlen, schwierig. Aber gerade für solche Fragen stehe ich Ihnen mit meiner Erfahrung gerne zur Verfügung.	1	re+	m-
	<b>A5:</b> Ich unterstütze Sie gerne beratend bei der häuslichen Pflege – es kommen aber gerade im Körperpflegebereich wahrscheinlich ungewohnte Aufgaben auf Sie zu, die viel Engagement Ihrerseits verlangen. Aber gerade durch diesen sehr nahen menschlichen, fürsorglichen Kontakt entwickelt sich oft eine wertvolle warme Zuneigung zwischen den Familienmitgliedern.	2	re+	m+

Anhang V2.6.6: ATEM-Item Nr. 15, Graphische Darstellung der Sequenzschritte: Pflegendes Familienmitglied – Mitarbeiter d. sozialen Pflegedienstes



- ③ = falsche Antwort
- ④ = teilrichtige Antwort
- ⑤ = vollständig richtige Antwort

Ende der Item-  
schritte

## Anhang V2.7: ATEM-Item Nr. 16

<p><b>Situation:</b> Ihnen wurde heute Vormittag überraschend die Leitung der Abteilung Qualitätssicherung übertragen. Bis heute Nachmittag müssen Sie den monatlichen Qualitätsbericht Ihrer Abteilung der Geschäftsleitung vorlegen. Für das Verfassen eines kompetenten Berichtes sind Sie entscheidend auf die Kooperation Ihres Kollegen angewiesen. Sie wollen Ihren Kollegen dazu motivieren, Ihnen zu helfen.</p>	<p><b>Zielvorgaben:</b> 1 Zeitvorgabe: heute Nachmittag 2 kompetenten Qualitätsbericht der GF vorlegen</p>
<p><b>Darsteller:</b> Kollege</p>	<p><b>Darstellergeschlecht:</b> männlich</p>
<p><b>Proband:</b> AbteilungsleiterIn</p>	<p><b>Distraktoren:</b> 0</p>
<p><b>Emotionen:</b> Verachtung, Wut (Neid), Traurigkeit, Enttäuschung</p>	<p><b>Diskordanz:</b> 3</p>
<p><b>Nutzenrichtung:</b> selbst</p>	<p><b>Sequenz-/Itemschritte:</b> 3</p>

## Anhang V2.7.1: ATEM-Item Nr. 16, Itemschritt I

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Kollege	Aber gerne helfe ich dir. Du hast ja jetzt einen wichtigen Posten in der Abteilung...	Verachtung	1

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
AbteilungsleiterIn	<b>A1:</b> Vielen Dank. Ich wusste, ich kann mich auf deine Mithilfe verlassen. Eine Abteilungsleitung kann immer nur so gut sein, wie das Team, das hinter ihr steht.	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Wir werden an den Leistungen der Abteilung gemessen. Und die schlagen sich im monatlichen Bericht in Qualitätskennziffern nieder. Ich denke, ein gutes Ergebnis ist auch in deinem Sinne. Daher bitte ich dich um Unterstützung.	1	re-	m+
	<b>A3:</b> Ich freue mich über die Beförderung, aber mein Status hier ist nur so gut wie der unseres ganzen Teams. Wenn du mich beim Anfertigen des Monatsberichts unterstützt, so fällt das gute Ergebnis auf uns alle zurück.	2	re+	m+
	<b>A4:</b> Die Beförderung kam auch für mich überraschend und natürlich freue ich mich auch darüber. Letztendlich sehe ich darin aber einen rein organisatorischen Akt – wichtiger ist für mich ein gutes Klima im Team. Und dafür setze ich mich ein.	1	re+	m-
	<b>A5:</b> Ich freue mich über deine Hilfsbereitschaft und weiß deine Großzügigkeit zu schätzen – nicht jeder Kollege würde vielleicht in dieser Situation so wie du reagieren. Letztendlich freue ich mich auch über die Beförderung.	0	re-	m-

Bei Wahl von IA1, IA5: Ende der Sequenz

## Anhang V2.7.2: ATEM-Item Nr. 16, Itemschritt IIa bei Wahl von: IA2, IA4

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Kollege	O.K., kein Problem. Wenn der Chef befiehlt, gehorche ich doch gern.	Verachtung	1

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
AbteilungsleiterIn	<b>A1:</b> Es ist schade, wenn du das so siehst. Ich schätze dich als einen Abteilungsexperten und möchte gerne kooperativ mit dir die beste Leistung für unsere Arbeitseinheit in dem Bericht heute liefern.	2	re+	m+
	<b>A2:</b> Die Qualität des Berichts ist das Aushängeschild unserer Abteilung. Es ist deshalb wichtig für uns alle, einen perfekten und kompetenten Bericht in Kooperationsarbeit abzuliefern.	1	re-	m+
	<b>A3:</b> Die Beförderung kam wirklich überraschend. Klar dass du davon etwas überrumpelt wurdest. Mir geht es da genauso. Aber ich möchte, dass sich an unserer zukünftigen Zusammenarbeit im kooperativen Stil nichts ändert.	1	re+	m-
	<b>A4:</b> Ich wusste, dass ich mich auf dich verlassen kann. Wir haben ja auch in der Vergangenheit schon viele Projekte gemeinsam durchgezogen – warum sollte es jetzt mit dem Qualitätsbericht für heute Mittag anders sein?	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Wahrscheinlich ist dieses Arbeitsverhältnis für uns beide ungewohnt. Aber es ist schön, dass du dennoch so prompt bei der Erstellung des Berichtes für heute Nachmittag mitarbeitest.	0	re-	m-

Bei Wahl von IIA4, IIA5: Ende der Sequenz

## Anhang V2.7.3: ATEM-Item Nr. 16, Itemschritt IIIa bei Wahl von: IIaA2, IIaA3, IIbA1, IIbA4

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Kollege	Kooperation? Dann müsste ich doch der Chef sein!	Wut (Neid)	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
AbteilungsleiterIn	<b>A1:</b> Ich denke, unsere Geschäftsführung hat sich schon darüber Gedanken gemacht, wen sie zum Chef unserer Abteilung nominiert – vielleicht spielte dabei das Kriterium „Kooperation“ ja auch eine wichtige Rolle.	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Deinen Ärger kann ich zum Teil verstehen – ich schlage dir deshalb vor, heute Nachmittag, nach unserer erfolgreichen Berichtsabgabe, zusammen mal einen Kaffee trinken zu gehen und die ganze Sache zu besprechen.	2	re+	m+
	<b>A3:</b> Kooperation ist ein wichtiges Instrument in der Teamarbeit – es ist notwendig, falls wir mit der Abteilung erfolgreiche Ergebnisse abliefern wollen, kooperativ zu arbeiten. Das betrifft auch den Bericht für heute Nachmittag.	1	re-	m+
	<b>A4:</b> Ich verstehe dich gut. Manchmal ist es eben traurig, wenn man sich ungerecht behandelt fühlt. Aber wir werden das gemeinsam schon irgendwie schaffen, vielleicht sogar in Form einer recht passablen Berichterstellung.	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Ich würde mich wahrscheinlich auch ein bisschen ärgern, wenn ich plötzlich einen Kollegen als Chef vor die Nase gesetzt bekäme. Vielleicht sollten wir einfach mal über die ganze Sache bei einer Tasse Kaffee sprechen. Was meinst du dazu?	1	re+	m-

Bei Wahl von IIIaA1, IIIaA4: Ende der Sequenz

## Anhang V2.7.4: ATEM-Item Nr. 16, Itemschritt llb bei Wahl von: 1A3

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Kollege	Ja, das gute Ergebnis fällt auf „uns alle“ zurück...	Wut (Neid)	1

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
AbteilungsleiterIn	<b>A1:</b> Ja, das gute Ergebnis fällt wirklich im Sinne der Kooperation auf uns alle zurück. Wenn wir heute Nachmittag einen sehr guten Bericht abliefern, bringt das mit Sicherheit Pluspunkte für die ganze Abteilung.	1	re-	m+
	<b>A2:</b> Ja du hast recht. Das gute Ergebnis fällt auf uns alle zurück – es ist schön, wenn wir darüber schon mal die gleiche Meinung vertreten. So ist die Berichtabgabe heute schon mal halb in der Tasche.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Schön, dass du das auch so siehst. Teamarbeit ist eben wichtig und letztendlich profitiert wirklich jeder Einzelne davon. So ist es auch mit unserem Bericht heute Mittag. Ein guter Bericht fällt auf uns alle zurück.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Klar, dass du dich über die Situation hier erst mal ärgerst. Es ging ja auch wirklich wieder mal etwas schnell. Dennoch würde ich mich freuen, wenn wir wie bisher weiterhin kooperativ und konstruktiv zusammenarbeiten könnten.	1	re+	m-
	<b>A5:</b> Die Situation hier hat uns wirklich alle überrumpelt und ich kann deinen spontanen Ärger verstehen – aber ich plädiere einfach auch an die Stärke unseres Teamgeistes und denke, wir sollten heute einen guten Bericht vorlegen.	2	re+	m+

Bei Wahl von llb2, llb3: Ende der Sequenz

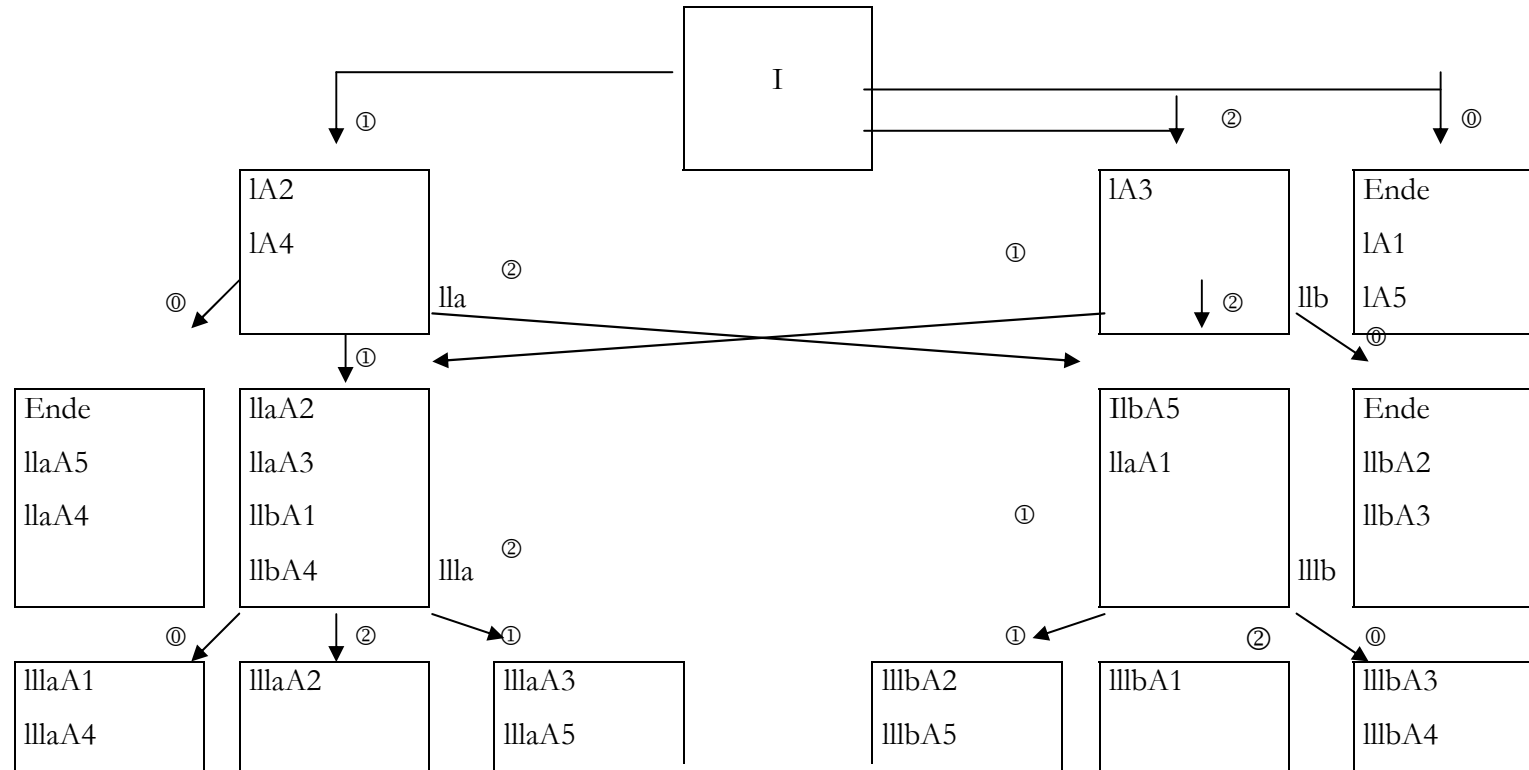
## Anhang V2.7.5: ATEM-Item Nr. 16, Itemschritt IIIb bei Wahl von: IIaA1, IIbA5

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Kollege	Immer nur im Team Punkte sammeln...ich hatte mir von dieser Stelle mehr erhofft.	Traurigkeit, Enttäuschung	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
AbteilungsleiterIn	<b>A1:</b> Deine Enttäuschung ist verständlich. Laß´ uns doch heute Nachmittag, wenn wir einen guten Bericht vorgelegt haben, noch mal über Ideen möglicher Entwicklungsperspektiven in unserer Arbeitseinheit für dich sprechen.	2	re+	m+
	<b>A2</b> Heute Nachmittag wird unsere Abteilung als Team an der Qualität des Berichtes gemessen. Da ist es wichtig, dass wir alle unser Bestes geben.	1	re-	m+
	<b>A3:</b> Ja, schade. Aber man kann nicht immer den Beförderungsrhythmus selbst bestimmen – du siehst ja, wie es bei mir war: Ich bin selbst überrascht und freue mich, mit dir zusammen auf dieser Basis den Bericht vorlegen zu können.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Eine Abteilungsleitung steht und fällt mit dem Team. Es ist deshalb schon wichtig, dass jeder im Team seinen Platz so optimal wie möglich ausfüllt. Heute kannst du deinen Platz präsentieren, indem du zu einem guten Bericht verhilfst.	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Schade, wenn bisher deine beruflichen Erwartungen hier nicht erfüllt wurden. Vielleicht können wir aber gemeinsam über mögliche Perspektiven und Personalentwicklungsschritte für dich nachdenken und reagieren.	1	re+	m-



Anhang V2.7.6: ATEM-Item Nr. 16, Graphische Darstellung der Sequenzschritte: Kollege - AbteilungsleiterIn



- ⊙ = falsche Antwort
- ① = teilrichtige Antwort
- ② = vollständig richtige Antwort

**Ende der Item-schritte**

## Anhang V2.8: ATEM-Item Nr. 17

<p><b>Situation:</b>          Sie sind ArbeitsamtberaterIn und müssen einen langzeitarbeitslosen Pädagogen vermitteln.          Sie möchten ihn schnellstmöglich davon überzeugen, sich morgen Vormittag bei einer Seniorenanstalt, Bereich Reha, erfolgsversprechend und motiviert zu bewerben.          Aus Ihrer bisherigen Berufserfahrung ist Ihnen selbst kein Pädagoge bekannt, der im Bereich Senioren-Reha arbeitet.</p>	<p><b>Zielvorgaben:</b>          1 zeitliches Limit = morgen Vormittag          2 erfolgsversprechende / motivierte Bewerbung</p>
<p><b>Darsteller:</b>          arbeitsloser Pädagoge</p>	<p><b>Darstellergeschlecht:</b>          männlich</p>
<p><b>Proband:</b>          ArbeitsamtberaterIn</p>	<p><b>Distraktoren:</b>          1 nicht kennen eines Pädagogen, der im Senioren-Reha-Bereich arbeitet</p>
<p><b>Emotionen:</b>          Überraschung, Wut, Verachtung, Furcht, Wut, Ärger, Trotz, Freude, Optimismus</p>	<p><b>Diskordanz:</b>          1</p>
<p><b>Nutzenrichtung:</b>          andere</p>	<p><b>Sequenz-/Itemschritte:</b>          3</p>

## Anhang V2.8.1: ATEM-Item Nr. 17, Itemschritt I

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Pädagoge	Was soll denn der Quatsch? Ich habe noch nie in einem Seniorenheim gearbeitet!	Überraschung, Wut	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Arbeitsamt- beraterIn	<b>A1:</b> Man findet eben nicht immer gleich die passende Stelle. Sie können sich bestimmt dort einarbeiten!	1	re-	m+
	<b>A2:</b> Stimmt. Dann müssen wir eine andere passendere Stelle für Sie suchen.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Ihre Reaktion kann ich gut verstehen. Vielleicht können wir ja auch erst einmal eine geeignete Weiterqualifizierungsmaßnahme vorschalten. Aber eigentlich sollten Sie die Anforderungen bewältigen können.	1	re+	m-
	<b>A4:</b> Ich verstehe Ihre Bedenken – aber vielleicht bietet sich gerade hier Ihre Chance, persönliche Kompetenzen zu ergänzen und wieder einen Einstieg in den Arbeitsmarkt zu finden.	2	re+	m+
	<b>A5:</b> Sehen Sie, mit dieser Reaktion Ihrerseits habe ich bereits gerechnet. Haben Sie sich schon einmal gefragt, warum Sie schon so lange arbeitslos sind?	0	re-	m-

Bei Wahl IA2, IA5: Ende der Sequenz I

## Anhang V2.8.2: ATEM-Item Nr. 17, Itemschritt Ila bei Wahl: IA1, IA3:

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Pädagoge	Das glaube ich nicht!	Verachtung	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Arbeitsamt-beraterIn	<b>A1:</b> Es ist doch eigentlich nicht zu erwarten, dass gerade im Senioren Reha-Bereich immens hohe Anforderungen gestellt werden – da arbeiten doch z.B. auch viele Hilfskräfte ohne Ausbildung.	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Dann muss ich Sie leider darauf hinweisen, dass bei Nicht-Vorstellen Ihr Arbeitslosengeld gestrichen wird.	1	re+	m-
	<b>A3:</b> Vielleicht können Sie sich an positive Berufseinstiege in Ihrer Vergangenheit erinnern....hier bietet sich nun eine gute Chance, eine neue Herausforderung anzunehmen.	2	re+	m+
	<b>A4:</b> Schade. Damit habe ich fast gerechnet. Dann wird das wohl mit dieser Stelle wieder nichts.	0	re-	m-
	<b>A5.:</b> Damit Sie keine kostbare Zeit verlieren, bewerben Sie sich am besten umgehend. Bei der Erstellung der Bewerbungsunterlagen bin ich gerne behilflich.	1	re-	m+

Bei Wahl IlaA1, IlaA4: Ende der Sequenz

## Anhang V2.8.3: ATEM-Item Nr. 17, Itemschritt IIb bei Wahl: IA4:

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz)
Pädagoge	Hm. Ich weiß nicht so recht.	Furcht, (Zweifel)	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Arbeitsamt- beraterIn	<b>A1:</b> Den letzten beißen die Hunde. Also: nicht's wie ran! Je früher Sie sich bemühen, desto wahrscheinlicher haben Sie wieder einen Fuß im Arbeitsmarkt!	1	re-	m+
	<b>A2:</b> Prima. Das klingt doch schon viel besser. Es wird aber auch Zeit, dass Sie endlich mal aktiv werden.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Sicher ist die Einarbeitung in ein neues Arbeitsfeld nicht einfach. Eventuell sind Zusatzqualifikationen notwendig – dies verlangt Motivation und Lernbereitschaft, zeigt aber auch Ihre spontane Entschlossenheit und Flexibilität.	2	re+	m+
	<b>A4:</b> Ich verstehe Ihre Zweifel. Letztendlich ist das ja auch Neuland für Sie – aber gerade deshalb wird man Ihnen bestimmt ausreichend Zeit für eine gute Einarbeitung zugestehen.	1	re+	m-
	<b>A5</b> Ich weiß leider auch nicht so recht – vielleicht gibt es wirklich qualifikatorisch geeignetere Arbeitssuchende für diese Stelle.	0	re-	m-

Bei Wahl IIbA2, IIbA5: Ende der Sequenz

## Anhang V2.8.4: ATEM-Item Nr. 17, Itemschritt IIIa bei Wahl: IIaA2, IIaA5, IIbA1, IIbA4

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Pädagoge	O.K. Dann stelle ich mich eben dort vor. Wo ist die Adresse?	Wut, Ärger, Trotz	1

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Arbeitsamt- beraterIn	<b>A1:</b> Hier, bitte. Viel Erfolg!	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Die Adresse können Sie gerne von mir bekommen. Allerdings müssen Sie sich zusätzlich noch ein paar Informationen einholen.	0	re-	m-
	<b>A3</b> Probieren Sie es doch einfach. Die Adresse und zusätzliche Informationen erhalten Sie aus dem Flyer hier. Möglicherweise finden Sie da noch brauchbare Informationen zur Unterlagengestaltung.	1	re-	m+
	<b>A4:</b> Möglicherweise können Sie ja bereits erworbene Kenntnisse bei der Stelle anwenden – oft überzeugt auch der persönliche Eindruck.	2	re+	m+
	<b>A5:</b> Mit dieser Haltung geht das schlecht! Sie sollten sich schon etwas motivierter und nicht zynisch zeigen. Denken Sie noch einmal darüber nach und kommen Sie nächste Woche wieder.	1	re+	m-

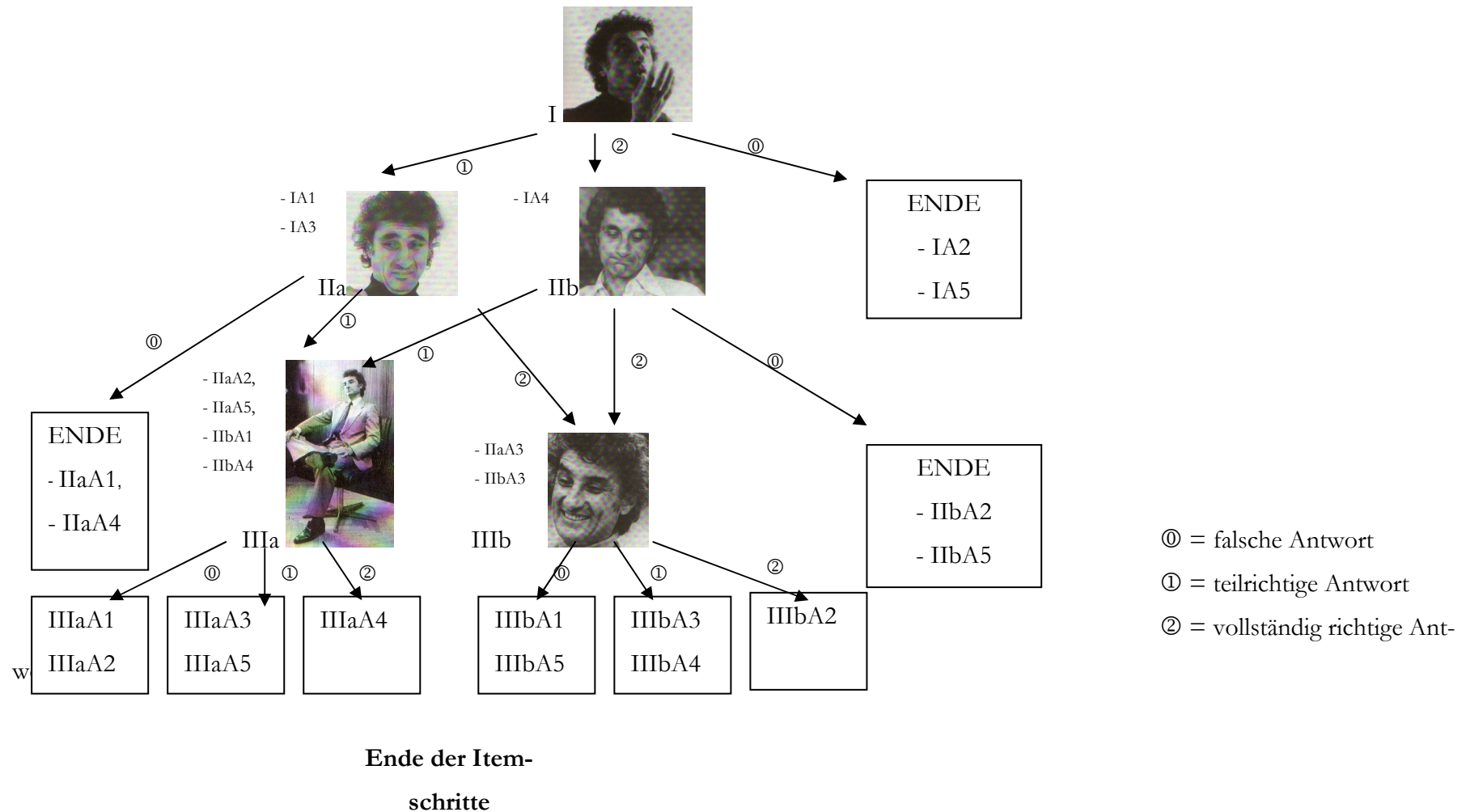
## Anhang V2.8.5: ATEM-Item Nr. 17, Itemschritt IIIb bei Wahl: IIaA3, IIbA3

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Pädagoge	Ja, eigentlich haben Sie recht und ich freue mich darüber, endlich mal wieder ein Vorstellungsgespräch wahrnehmen zu können.	Freude, Optimismus	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
Arbeitsamt- beraterIn	<b>A1:</b> Kein Grund zum voreiligen Gefühlsüberschwung. Machen Sie sich lieber keine falschen Hoffnungen und sehen Ihren eingeschränkten Chancen realistisch ins Auge.	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Gute, vollständige Bewerbungsunterlagen und Vorabinformationen zum Arbeitgeber sind schon die erste Eintrittskarte in das Unternehmen. Ich wünsche Ihnen viel Erfolg.	2	re+	m+
	<b>A3:</b> Herzlichen Glückwunsch! Sie haben die Stelle schon so gut wie in der Tasche.	1	re+	m-
	<b>A4:</b> Zusätzliche hilfreiche Informationen zu Arbeitgeber und Arbeitsstätte finden Sie auf unserer Homepage. Auf Wiedersehen.	1	re-	m+
	<b>A5:</b> Das war jetzt wirklich eine „schwierige Geburt“. Im Sinne der Effektivität: Denken Sie nicht, wir hätten das auch schneller hinbekommen können?	0	re-	m-

Anhang V2.8.6: ATEM-Item Nr. 17, Graphische Darstellung der Sequenzschritte: „Arbeitsamtberater – Arbeitssuchender“

mit Situationsdarsteller (Bsp.- Fotos aus: Molcho, S., 1996, *Körpersprache*. München: Goldmann Verlag)





## Anhang V2.9: ATEM-Item Nr. 18

<p><b>Situation:</b>          Sie können wählen zwischen 2 freien Stellen in der Wirtschaft und einer ausgeschriebenen Stelle an der Universität.          Sie kennen eine Mitarbeiterin des zuständigen Professors an der Universität.          Häufig klappt eine Vermittlung durch Dritte! Deshalb möchten Sie den Kontakt zu Ihrer Bekannten nutzen und sie unbedingt dazu bewegen, ein baldiges Vorstellungsgespräch bei dem Professor zu ermöglichen.          Sie haben bereits wegen Stellengesuch beim Arbeitsamt vorgesprochen. Außerdem entfällt Ihre bisherige monatliche finanzielle Unterstützung.</p>	<p><b>Zielvorgaben:</b>          1 Termin für baldiges Vorstellungsgespräch beim Professor erhalten</p>
<p><b>Darsteller:</b>          wissenschaftliche Mitarbeiterin</p>	<p><b>Darstellergeschlecht:</b>          weiblich</p>
<p><b>Roband:</b>          BewerberIn</p>	<p><b>Distraktoren:</b>          1 2 freie Stellen in der Wirtschaft          2 beim Arbeitsamt wegen Stellengesuch vorgesprochen          3 monatliche finanzielle Unterstützung entfällt</p>
<p><b>Emotionen:</b>          Ehrfurcht, Unterwerfung, Furcht, (Zweifel)</p>	<p><b>Diskordanz</b>          0</p>
<p><b>Nutzenrichtung:</b>          selbst</p>	<p><b>Sequenz-/Itemschritte:</b>          3</p>

## Anhang V2.9.1: ATEM-Item Nr. 18, Itemschritt I

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
wiss. MA	Der Prof ist eine Kapazität ohne gleichen – da kann ich doch nicht einfach so hinspazieren und Termine für dich abfragen...!	Ehrfurcht, Unterwerfung	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
BewerberIn	<b>A1:</b> Klar, du gehst einfach hin und gibst ihm meine Bewerbungsunterlagen. Ich lege ein Schreiben bei, auf dem ist die Bitte um ein baldiges Vorstellungsgespräch vermerkt.	1	re-	m+
	<b>A2:</b> Warum stellst du dich denn so an? Schließlich handelt es sich bei deinem Prof auch nur um einen Menschen aus Fleisch und Blut. Außerdem eilt es wirklich, denn meine monatliche Unterstützung fällt demnächst weg.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Für deine Hilfsbereitschaft möchte ich mich im voraus schon bedanken. Ich habe zwar auch schon beim Arbeitsamt vorgespochen, aber über den direkten Kontakt ist die Chance, einen Vorstellungstermin zu erhalten, doch leichter.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Es ist bestimmt nicht immer einfach, mit Kapazitäten dieser Art umzugehen. Aber die Übung macht den Meister: Je öfters du dir den Mut nimmst, mit deinem Prof zu sprechen, desto leichter wird dir das ganze fallen.	1	re+	m-
	<b>A5:</b> Sicher weiß dein Prof den offenen und direkten Umgang mit dir zu schätzen. Auch wenn es erst mal Überwindung kostet, ist er dir vielleicht gerade auch für eine Mithilfe bei einer schnellen Stellenbesetzung dankbar.	2	re+	m+

Bei Wahl von 1A2, 1A3: Ende der Sequenz

## Anhang V2.9.2: ATEM-Item Nr. 18, Itemschritt Ila bei Wahl von: IA1, IA4

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
wiss. MA	Aber wenn er sich dann gestört fühlt...ich würde im Boden versinken!	Ehrfurcht, Unterwerfung	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
BewerberIn	<b>A1:</b> Wenn du im Wirtschaftsbereich arbeiten würdest, z. B. auf einer der beiden freien Stellen, die für mich interessant sind, wärest du mit so einem Verhalten wirklich benachteiligt. Vielleicht denkst du mal darüber nach.	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Dein Prof ist sicher an einer schnellen Stellenbesetzung interessiert. Gib ihm doch einfach meine Unterlagen mit der Bitte um einen baldigen Vorstellungstermin.	1	re-	m+
	<b>A3:</b> Auch wenn der Umgang mit deinem Prof vielleicht nicht einfach ist: Sicher hilft dir ein direkter Umgang mit ihm, Selbstvertrauen zu entwickeln und wichtige Erfahrungen in Arbeitsbeziehungen für die Zukunft zu sammeln.	1	re+	m-
	<b>A4:</b> Klar, dass du Bedenken hast. Vielleicht freut sich dein Prof aber auch, wenn er bei einer schnellen Stellenbesetzung von dir unterstützt wird und weiß dein Engagement deshalb zu schätzen.	2	re+	m+
	<b>A5:</b> Während des Gesprächs mit dem Berater des Arbeitsamtes hat man mir empfohlen, gerade die Kontakte über Bekannte bei der Stellensuche zu nutzen. Insofern sind die Bedingungen hier mit dir an der Uni wirklich ideal.	0	re-	m-

Bei Wahl von IlaA1, IlaA5: Ende der Sequenz

## Anhang V2.9.3: ATEM-Item Nr. 18, Itemschritt IIIa bei Wahl von: IIaA2, IIaA3, IIbA2, IIbA5

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
wiss. MA	Der Umgang mit meinem Prof ist wirklich nicht einfach.	Furcht	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
BewerberIn	<b>A1:</b> Es kostet bestimmt etwas Mut, aber hier bietet sich vielleicht deine Chance, einen Schritt weit offener mit deinem Prof umzugehen. Sicher ist das eine wertvolle Erfahrung für deine zukünftige Position im Team.	1	re+	m-
	<b>A2:</b> Das ist vielleicht der Preis für eine so tolle Stelle, wie du sie hast. Aber wenn ich die Möglichkeit habe, auch in dein Team zu kommen, können wir ja daran arbeiten. Am besten, wir fangen gleich damit an: Hier meine Unterlagen.	1	re-	m+
	<b>A3:</b> Eventuell hast du jetzt mal die Chance, dein Engagement zu zeigen, indem du bei einer schnellen und unkomplizierten Besetzung der Stelle mithilfst. Auch wenn dein Prof schwierig ist, weiß er das sicher zu schätzen!	2	re+	m+
	<b>A4:</b> Das klingt doch schon gut. Voraussichtlich wirst du es also machen? Vorab schon mal herzlichen Dank. Ich bin wegen meines Finanzdefizits wirklich auf deine Hilfe angewiesen. Es ist schön, sich gegenseitig weiterzuhelfen.	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Das schaffen wir schon gemeinsam. Ich habe bereits beim Arbeitsamt wegen meines Stellengesuchs vorgesprochen; ich bin raue Töne also gewohnt und werde schon mit deinem Prof den richtigen Umgangston finden.	0	re-	m-

## Anhang V2.9.4: ATEM-Item Nr. 18, Itemschritt llb bei Wahl von: 1A5

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
wiss. MA	Ich fühle mich nicht wohl bei der Vorstellung, so einfach bei ihm reinzuplatzen.	Furcht	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
BewerberIn	<b>A1:</b> Vielleicht fällt dir dieser Schritt in der Vorstellung erst mal schwer. Wenn du ihm jetzt meine Unterlagen aber überreichst, und er dein Interesse an seiner Teamentwicklung sieht, profitierst du aber gewiss von dieser Situation.	2	re+	m+
	<b>A2:</b> Ein schwerer Schritt für dich – das ist nachvollziehbar. Es kostet bestimmt erst einmal Überwindung, die eigene Anspannung zu besiegen. Vielleicht denkst du mal darüber in Ruhe nach. Sicher hilft dir diese Situation, gestärkt im Arbeitsverhältnis aufzutreten.	1	re+	m-
	<b>A3:</b> Wenn dir diese Situation zu große Probleme bereitet, so kann ich das verstehen. Und ich möchte unsere Bekanntschaft auf keinen Fall dafür aufs Spiel setzen. Schließlich habe ich ja noch die Alternative 2-er Jobs in der Wirtschaft.	0	re-	m-
	<b>A4:</b> Ich verstehe, dass das für dich eine Belästigung ist. Aber vielleicht nutzt dir der Gedanke dabei, dass du mir in einer finanziell wirklich schwierigen Lage hilfst. Ich brauche den Job unbedingt.	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Schließlich ist eine schnelle Stellenbesetzung auch im Sinne deines Profs – und so profitieren wir letztendlich alle von dieser Situation.	1	re-	m+

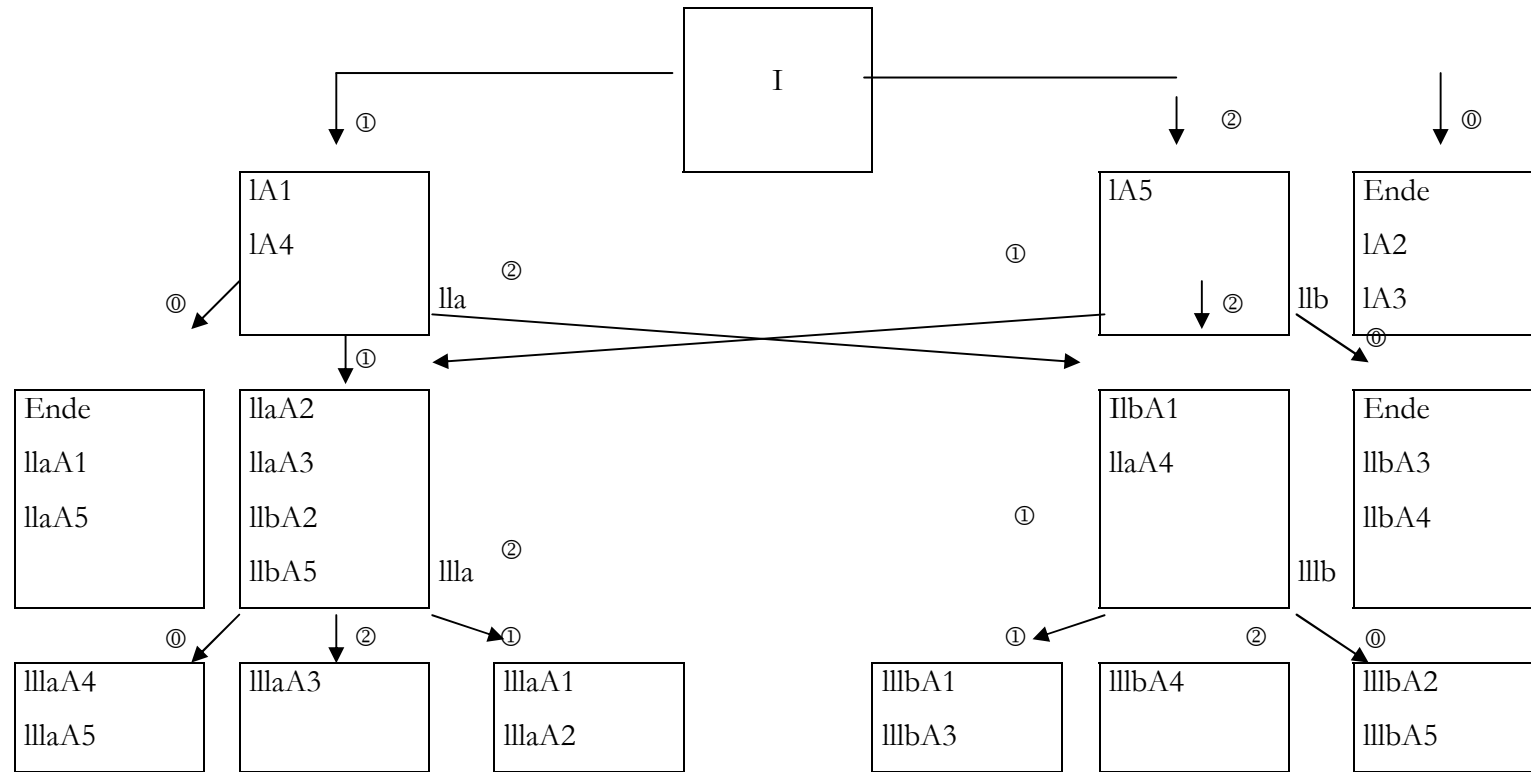
Bei Wahl von llbA3, llbA4: Ende der Sequenz

## Anhang V2.9.5: ATEM-Item Nr. 18, Itemschritt IIIb bei Wahl von:IIaA4, IIbA1

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
wiss. MA	Ja, mag sein. Ach, ich weiß nicht so recht...	(Zweifel), Furcht	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
BewerberIn	<b>A1:</b> Ich finde, es wäre ein mutiger Schritt von dir, der sicher die zukünftige Zusammenarbeit mit deinem Prof wieder ein Stück weit erleichtern würde. Vielleicht brauchst du einfach noch ein bisschen Zeit, darüber nachzudenken.	1	re+	m-
	<b>A2:</b> Aufgrund meiner finanziellen Lage bin ich wirklich auf eine Unterstützung von dir angewiesen. Und ich denke, du wirst das auch irgendwie schaffen. Ich vertraue dir und möchte mich schon vorab riesig bei dir bedanken.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Mein Berater beim Arbeitsamt hat mich nochmals auf die großen Vorteile einer Vermittlung durch Bekanntenbeziehungen hingewiesen. Außerdem unterstützt du durch diese Art des Bewerbungskontaktes eine möglicherweise wirklich schnelle und unkomplizierte Stellenbesetzung im Sinne deines Profs.	1	re-	m+
	<b>A4:</b> Auch wenn es schwierig ist, denke ich, wirst du diesen Schritt jetzt gehen und so wichtige Erfahrungen für ein selbstbewusstes Auftreten sammeln. Ich würde mich über eine baldige Zusammenarbeit mit dir sehr freuen.	2	re+	m+
	<b>A5:</b> Eventuell möchtest du dir die ganze Sache noch mal in Ruhe durch den Kopf gehen lassen – in der Zwischenzeit kann ich mich ja auf die 2 offenen Stellen in der Wirtschaft bewerben und nochmals beim Arbeitsamt vorsprechen.	0	re-	m-

Anhang V2.9.6: ATEM-Item Nr. 18, Graphische Darstellung der Sequenzschritte: wiss. MA - BewerberIn



- ⊖ = falsche Antwort
- ① = teilrichtige Antwort
- ② = vollständig richtige Antwort

**Ende der Item-  
schritte**

## Anhang V2.10: ATEM-Item Nr. 19

<p><b>Situation:</b> Zur Vorlage bei der Krankenkasse benötigen Sie dringend eine Verdienstbescheinigung aus dem Personalbüro Ihres Arbeitgebers. Ihr Ziel ist es, die Sekretärin des Büros zur sofortigen Ausstellung Ihrer Verdienstbescheinigung zu veranlassen.</p>	<p><b>Zielvorgaben:</b> 1 Zeitvorgabe = sofort 2 Verdienstbescheinigung anfertigen lassen</p>
<p><b>Darstellerin:</b> Sekretärin</p>	<p><b>Darstellergeschlecht:</b> weiblich</p>
<p><b>Proband:</b> Mitarbeiter mit Anliegen „Verdienstbescheinigung erhalten“</p>	<p><b>Distraktoren:</b> 0</p>
<p><b>Emotionen:</b> Wut (Aggressivität, Ärger, Verzweiflung)</p>	<p><b>Diskordanz:</b> 3</p>
<p><b>Nutzenrichtung:</b> selbst</p>	<p><b>Sequenz-/Itemschritte:</b> 3</p>



## Anhang V2.10.1: ATEM-Item Nr. 19, Itemschritt I

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Sekretärin	Sie benötigen die Bescheinigung sofort? Überhaupt kein Problem. Sie sehen ja, ich habe auf Sie gewartet!	Wut (Ärger)	1

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
MitarbeiterIn	<b>A1:</b> Leider benötige ich die Verdienstbescheinigung dringend, ja. Aber ich sehe, Sie haben auch wirklich viel zu tun – kann ich Ihnen vielleicht einen Botengang oder sonst etwas abnehmen?	2	re+	m+
	<b>A2:</b> Normalerweise brauche ich die Bescheinigung erst am Ende des Jahres. Und schließlich haben vielleicht andere Dinge in der Bearbeitung Vorrang.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Sie sind wohl ganz schön genervt heute. Wahrscheinlich kommen Sie mit der vielen Arbeit schlecht klar. Soll ich Ihnen helfen?	0	re-	m-
	<b>A4:</b> So viel Arbeit – da bewundere ich, wie Sie da klarkommen. Da ist es sicher nicht immer einfach, allen Bedürfnissen der Mitarbeiter gerecht zu werden. Man muss da schon auch auf die jeweilige Arbeitssituation Rücksicht nehmen.	1	re+	m-
	<b>A5:</b> Das ist ja schön – dann klappt das also sofort mit der Bescheinigung? Vielen Dank im voraus!	1	re-	m+

Bei Wahl IA2, IA3: Ende der Sequenz

## Anhang V2.10.2: ATEM-Item Nr. 19, Itemschritt Ila bei Wahl von: IA4, IA5

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Sekretärin	Scherz bei Seite – oder nicht? Mir gefällt´s hier super gut. Man lernt hier nämlich viele wichtigen Mitarbeiter mit noch wichtigeren Anliegen kennen.	Wut, (Ärger)	1

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
MitarbeiterIn	<b>A1:</b> Es ist immer gut, wenn man seinem Arbeitsplatz auch in schwierigen Zeiten noch was Positives abgewinnen kann. Daran erkennt man motivierte Mitarbeiter.	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Ja, eigentlich haben Sie hier auch einen schönen Arbeitsplatz und es wäre wirklich sehr nett von Ihnen, wenn Sie mir bei der Ausstellung meiner Verdienstbescheinigung behilflich sein könnten. Ich benötige sie dringend.	1	re-	m+
	<b>A3:</b> Bei all den vielen Aufgaben, die organisatorisch über diese Stelle laufen, kann ich Ihren Ärger verstehen. Mir ginge es bestimmt genauso. Ich würde auch nicht jedes Anliegen mit dem Prioritätssiegel Nummer 1 versehen.	1	re+	m-
	<b>A4:</b> Wenn man hier so die Arbeit sieht, dann brummt einem wirklich der Schädel. Ich kann Sie da gut verstehen. Und dann komme ich noch mit der Bitte um die sofortige Ausstellung einer Verdienstbescheinigung...	2	re+	m+
	<b>A5:</b> Im Moment fühle ich mich etwas von Ihnen bloßgestellt. Ich finde, das ist unbegründet, denn Ihre Funktion im Unternehmen ist eben nun einmal die Rolle des Personaldienstleisters, oder sehen Sie das anders?	0	re-	m-

Bei Wahl von IlaA1, IlaA5: Ende der Sequenz

## Anhang V2.10.3: ATEM-Item Nr. 19, Itemschritt IIIa bei Wahl von: IIaA2, IIaA3, IIbA2, IIbA3

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Sekretärin	Nein, der Arbeitsplatz hier ist eine Strafe. Aber lassen wir es gut sein. Ich habe schon Kopfschmerzen von all dem hier. Also, wie kommen wir beide jetzt miteinander klar?	Wut, (Ärger, Verzweiflung)	0

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
MitarbeiterIn	<b>A1:</b> Wie kommen Sie denn bei diesem Arbeitsplatz auf „Strafe“? Eigentlich ist das hier eine sehr attraktive Stelle und angesichts der heutigen Arbeitsmarktlage wirklich auch ein Bonbon, finden Sie nicht?	0	re-	m-
	<b>A2:</b> Das mit den Kopfschmerzen kann ich gut nachempfinden bei all dem Arbeitsaufkommen, mit dem Sie es hier zu tun haben.	1	re+	m-
	<b>A3:</b> Mit Ihren Kopfschmerzen, das tut mir leid. Daran kann ich leider nichts ändern. Aber ich bin Ihnen, sofern ich das kann, gerne beim Ausstellen meiner Verdienstbescheinigung behilflich.	2	re+	m+
	<b>A4:</b> Also wie schon am Anfang besprochen: Ich benötige dringend eine Verdienstbescheinigung – glücklicherweise ist das ein weniger umfangreiches Anliegen als z. B. das Anfordern eines Arbeitszeugnisses.	1	re-	m+
	<b>A5:</b> Ehrlich gesagt, bin ich bei dieser Frage im Moment ein wenig ratlos. Vielleicht komme ich morgen noch einmal wieder? Dann hat sich die Arbeitslage hier hoffentlich etwas entspannt.	0	re-	m-

## Anhang V2.10.4: ATEM-Item Nr. 19, Itemschritt IIb bei Wahl von: IA1

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Sekretärin	Aber sicher. Bitteschön, Sie dürfen komplett die ganze Arbeit übernehmen. Vielleicht brummt Ihnen dann auch der Schädel.	Wut, (Ärger, Verzweiflung)	1

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
MitarbeiterIn	<b>A1:</b> Oh nein, vielen Dank. Erstens könnte ich z. B. keine Verdienstbescheinigung ausstellen – dazu fehlt mir Ihre fachliche Kompetenz. Und zweitens, würde ich wahrscheinlich tatsächlich Kopfschmerzen bei so viel Arbeit bekommen.	2	re+	m+
	<b>A2:</b> An die ganze Arbeit habe ich dabei nicht gedacht. Nur vielleicht an Kopiertätigkeit oder einen Botengang. Das könnte ich dann eben gerade in der Zeit, die Sie für das Ausfüllen der Bescheinigung benötigen, tun.	1	re-	m+
	<b>A3:</b> Bei so viel Arbeit würde es mir voraussichtlich schwindlig werden. Da bewundere ich Ihr Standvermögen, trotz „Schädelbrummen“.	1	re+	m-
	<b>A4:</b> Na ja, warum nicht. Probieren könnte ich es ja. Schlimmer kann es nicht werden. Also: womit kann ich denn anfangen?	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Nein, vielen Dank. Das ginge dann doch zu weit. Als Personalbüro haben Sie natürlich die undankbare Aufgabe eines internen Unternehmensdienstleisters. Das wissen Sie natürlich...	0	re-	m-

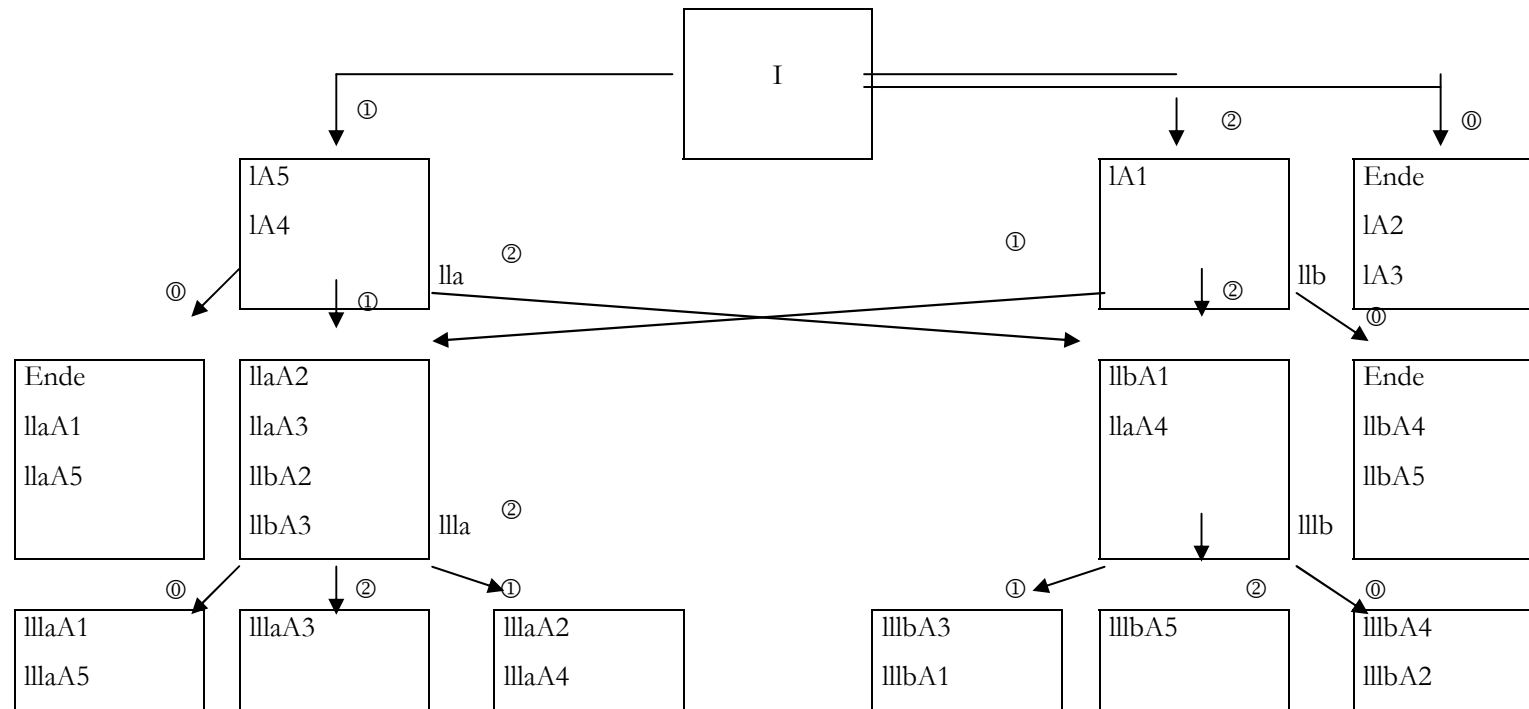
Bei Wahl von IIbA4, IIbA5: Ende der Sequenz

## Anhang V2.10.5: ATEM-Item Nr. 19, Itemschritt IIIb bei Wahl von: IIbA1, IIaA4

Darsteller	Text (Drehbuch)	Emotionen	Diskordanz
Sekretärin	Mit den Kopfschmerzen haben Sie den Nagel auf den Kopf getroffen. Brauchen Sie Ihre Bescheinigung denn wirklich dringend?	(Ärger, Verzweiflung)	

Proband	Textvorgabe	Antwort	(re-/re+)	(m-/m+)
MitarbeiterIn	<b>A1:</b> Eigentlich möchte ich Sie, wenn Sie Kopfschmerzen haben, nicht mit meinen Bedürfnissen überfahren – dann hole ich mir die Bescheinigung eben in einer Woche ab, kein Problem!	1	re+	m-
	<b>A2:</b> Vielleicht können wir folgendes ausmachen: Ich lasse Ihnen den Vordruck für die Bescheinigung hier und komme in einer Woche wieder – dann haben Sie die gleiche Zeit für die Ausstellung der Bescheinigung wie z. B. zum Erstellen eines Arbeitszeugnisses.	0	re-	m-
	<b>A3:</b> Natürlich. Ich benötige die Bescheinigung wirklich dringend. Sonst wäre ich ja nicht hier. Manchmal kann man sich die Arbeitsaufträge eben nicht aussuchen. In meiner Abteilung ist das genauso. Ich kenne das nur zu gut.	1	re-	m+
	<b>A4:</b> Wenn Sie krank sind, gehören Sie nach Hause. Dann muss eine Vertretung für Sie hier einspringen. Man braucht in diesem Büro wirklich jemanden, der 100 Prozent Arbeitseinsatz bringen kann!	0	re-	m-
	<b>A5:</b> Leider ja. Dann sind Sie mich gleich wieder los. Vielen Dank auch im voraus. Aber hier mit den Kopfschmerzen auf Dauer zu arbeiten, ist kaum zumutbar. Gibt es denn keine demnächst wirkenden entlastenden organisatorischen Alternativen für Sie?	2	re+	m+

Anhang V2.10.6: ATEM-Item Nr. 19, Graphische Darstellung der Sequenzschritte: „Sekretärin – Mitarbeiter: Verdienstbescheinigung“



- ③ = falsche Antwort
- ① = teilrichtige Antwort
- ② = vollständig richtige Antwort

**Ende der Item-  
schritte**

**Anhang VI: Fragebogen mit Validierungsvariablen**

**Anhang VI1: Notation der Validierungsskalen**

**Anhang VI2: Fragebogen für Testpersonen**

**Anhang VI3 Selbstbeurteilungfragebogen**

**Anhang VI4 Fremdbeurteilungfragebogen**

## **Anhang VI1: Notation der Validierungsskalen**

M= Machiavellismus-Skala (Henning & Six, 1977)

Fragebogen zur Erfassung der wahrgenommenen Emotionalen Intelligenz (Otto et al., 2001):

EiA= Aufmerksamkeit auf Emotionen,

EiK= Klarheit von Emotionen,

EiB= Beeinflussbarkeit von Emotionen

PRE (Stumpf et al., 1985)

Af= Geselligkeit,

Ag= Aggression,

Do= Dominanzstreben,

Sr= Soziales Anerkennungsbedürfnis,

Or= Ordnungsstreben

FPI-R (Fahrenberg et al., 1994)

So= Soziale Orientierung

Si= Soziale Intelligenz (15 prototypische Items; Amelang, Schwarz u. Wegemund, 1989)

Eii= Interne Emotionale Intelligenz-Skala (Bohr & Siebert, 2001)



**Anhang VI2: Fragebogen für Testpersonen****Anhang VI2.1: Einweisung für die Testperson zum Ausfüllen des Fragebogens, S.1**

Lieber Versuchsteilnehmer, liebe Versuchsteilnehmerin!

Bitte tragen Sie zuerst Ihre **persönliche Kennung** ein:

*Ihre persönliche Kennung, besteht aus*  
*/ dem dritten Buchstaben Ihres Vornamens,*  
*/ dem dritten Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter,*  
*/ der zweiten Ziffer (Monatstag) Ihres Geburtstages,*  
*/ der zweiten Ziffer Ihrer Hausnummer,*  
*/ dem dritten Buchstaben des Vornamens Ihres Großvaters.*

*Beispiel:*

<i>Vorname =</i>	<i>Korbinian</i>
<i>Vorname der Mutter =</i>	<i>Gisela</i>
<i>Geburtsdatum =</i>	<i>01.04.79</i>
<i>Hausnummer =</i>	<i>02a</i>
<i>Vorname des Großvaters =</i>	<i>Paul</i>

*Die Kennung lautet für das Beispiel*

**1 RS12**

**Alter:**

**Geschlecht (m/w):**

Höchster erreichter Bildungsabschluss:

---

Derzeitige bzw. vorangegangene  
berufliche Tätigkeit:

---

Ehrenamtliche Tätigkeiten /  
Soziales Engagement:

---

**Anhang VI2.2: Einweisung für die Testperson zum Ausfüllen des Fragebogens, S.2**

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Reihe von Aussagen und Meinungen.

Bitte geben Sie an, wieweit jede Aussage oder Meinung für Sie zutrifft.

Sie haben zur Beantwortung jeweils sieben Möglichkeiten:

stimme								stimme
überhaupt nicht zu	1	2	3	4	5	6	7	völlig zu

Durchkreuzen Sie bitte diejenige Ziffer, die Ihrer Auffassung nach für Sie richtig ist.

Bearbeiten Sie die nächste Seite bitte zügig und antworten Sie spontan.

Bitte alle Aussagen bearbeiten.

Hier ein Beispiel zur Beantwortung:

„Der Mensch ist das intelligenteste Lebewesen.“

stimme								stimme
überhaupt nicht zu	1	2	3	4	5	6	7	völlig zu

Stimmen Sie dieser Aussage „überhaupt nicht zu“, durchkreuzen Sie bitte Ziffer 1.

Stimmen Sie dieser Aussage „völlig zu“, durchkreuzen Sie bitte Ziffer 7.

Liegt Ihre Zustimmung zwischen „stimme überhaupt nicht zu“ und „stimme völlig zu“, durchkreuzen Sie bitte diejenige Ziffer zwischen 1 und 7, die Ihrer Auffassung nach richtig ist.

Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten sondern es geht um Ihre persönliche Meinung.

## Anhang VI2.3: Fragebogen mit Validierungsskalen für Testpersonen, S.1

1	Wenn ich ausgehe, ist es mir ziemlich egal, wie ich aussehe.	1	2	3	4	5	6	7	Or
2	Ich würde kaum zögern, auch alte und schwerbehinderte Menschen zu pflegen.	1	2	3	4	5	6	7	So
3	Ich halte es für wichtig, bei meinen Bekannten in hohem Ansehen zu stehen.	1	2	3	4	5	6	7	Sr
4	Ich versuche, andere unter meinen Einfluss zu bekommen, anstatt zuzulassen, dass sie mich kontrollieren.	1	2	3	4	5	6	7	Do
5	Oft ärgere ich Leute, indem ich sie lächerlich mache.	1	2	3	4	5	6	7	Ag
6	Man muss die Taten der Menschen nach dem Erfolg beurteilen.	1	2	3	4	5	6	7	M
7	Ich versuche, gute Gedanken zu verfolgen, egal wie schlecht ich mich fühle.	1	2	3	4	5	6	7	EiB
8	Als ich merkte, dass mein Freund sich unter den vielen, ihm unbekannt Personen unsicher fühlte, begann ich mit ihm ein Gespräch und versuchte dabei, andere Personen mit einzubeziehen.	1	2	3	4	5	6	7	Si
9	Mir ist nur selten danach zumute, jemanden zu schlagen.	1	2	3	4	5	6	7	Ag
10	Ich habe nur wenig Interesse daran, andere zu führen.	1	2	3	4	5	6	7	Do
11	Statt Ärger herunterzuschlucken und mich mit Problemen abzufinden, stellte ich meinen Partner zur Rede und erläuterte ihm/ihr liebevoll aber klar meine Schwierigkeiten mit ihm/ihr.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
12	Ich versuche, so oft wie möglich in der Gesellschaft von Freunden zu sein.	1	2	3	4	5	6	7	Af
13	Ich beschließe oft im voraus genau, was ich an einem bestimmten Tag tun werde.	1	2	3	4	5	6	7	Or
14	Ich achte kaum darauf, welchen Eindruck ich auf andere mache.	1	2	3	4	5	6	7	Sr
15	Die Menschen wären besser dran, wenn sie weniger fühlen und mehr denken würden.	1	2	3	4	5	6	7	EiA
16	Ich bin der Ansicht, die Menschen in den Entwicklungsländern sollten sich zuerst einmal selbst helfen.	1	2	3	4	5	6	7	So
17	Im Umgang mit Menschen ist es am besten, ihnen das zu sagen, was sie hören wollen.	1	2	3	4	5	6	7	M
18	Wenn ich mich in einer Schlange anstellen muss, finde ich gewöhnlich einen Weg, schnell aufzurücken.	1	2	3	4	5	6	7	Ag
19	Ich denke es ist nutzlos, den eigenen Gefühlen und Stimmungen Aufmerksamkeit zu schenken.	1	2	3	4	5	6	7	EiA
20	Ich fühle mich in meinem Element, wenn es darum geht, die Tätigkeiten anderer zu leiten.	1	2	3	4	5	6	7	Do

## Anhang VI2.4: Fragebogen mit Validierungsskalen für Testpersonen, S.2

21	Ich gebe meinen Gefühlen nie nach..	1	2	3	4	5	6	7	Eii
22	Man verschwendet seine Zeit damit, es anderen Leuten recht machen zu wollen.	1	2	3	4	5	6	7	Af
23	Als jemand unfreundlich zu mir war, lächelte ich ihn an, und versuchte mit freundlichen Worten die Situation zu verändern, was mir auch gelang.	1	2	3	4	5	6	7	Si
24	Meine privaten Papiere liegen meistens ungeordnet herum.	1	2	3	4	5	6	7	Or
25	Wenn ein Freund anfängt, über seine Probleme zu reden, versuche ich, die Unterhaltung in eine andere Richtung zu lenken.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
26	Wenn jemand mich verletzt, versuche ich, es einfach zu vergessen.	1	2	3	4	5	6	7	Ag
27	Ich lasse mir sehr gern Komplimente machen.	1	2	3	4	5	6	7	Sr
28	Ich kümmere mich gewöhnlich wenig darum, was ich gerade fühle.	1	2	3	4	5	6	7	EiA
29	Es ist nicht so wichtig wie man gewinnt, sondern dass man gewinnt.	1	2	3	4	5	6	7	M
30	Ich wäre ein schlechter Richter, weil ich ungern anderen sage, was sie zu tun haben.	1	2	3	4	5	6	7	Do
31	Ich fühle mich auch über meine Familie hinaus für andere Menschen verantwortlich.	1	2	3	4	5	6	7	So
32	Wenn ich an mein bisheriges Leben zurückdenke, so habe ich viel von dem erreicht, was ich erstrebe.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
33	Ich finde, jedes Erlebnis bedeutet mehr, wenn man es mit einem Freund teilt.	1	2	3	4	5	6	7	Af
34	Ich werde leichter ärgerlich als die meisten anderen Leute.	1	2	3	4	5	6	7	Ag
35	Manchmal kann ich gar nicht sagen, was meine Gefühle sind.	1	2	3	4	5	6	7	EiK
36	Ich bewahre meine wichtigen Papiere zusammen an einem sicheren Ort auf.	1	2	3	4	5	6	7	Or
37	Mein Leben könnte kaum glücklicher sein, als es ist.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
38	Ich half einem Freund über eine schwierige Situation hinweg, indem ich ihm klar machte, dass er fähig war, die Schwierigkeiten zu meistern.	1	2	3	4	5	6	7	Si
39	Ich bin selten darüber im Unklaren, wie ich mich fühle.	1	2	3	4	5	6	7	EiK
40	Gesellschaftliche Anerkennung bedeutet mir wenig.	1	2	3	4	5	6	7	Sr
		1	2	3	4	5	6	7	
41	Ich kann andere ziemlich geschickt bei der Stange halten.	1	2	3	4	5	6	7	Do
42	Ich habe Nachsicht mit Leuten, die mich beleidigt haben.	1	2	3	4	5	6	7	Ag
43	Meine Beziehungen zu anderen Leuten sind überwiegend geschäftlicher und nicht freundlicher Art.	1	2	3	4	5	6	7	Af
44	Bescheidenheit ist nicht nur unnützlich, sie ist sogar schädlich.	1	2	3	4	5	6	7	M

## Anhang VI2.5: Fragebogen mit Validierungsskalen für Testpersonen, S.3

45	Gefühle geben dem Leben eine Richtung.	1	2	3	4	5	6	7	EiA
46	Anderen Menschen fällt es leicht, mir zu vertrauen.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
47	Ich finde, jeder Mensch soll sehen, wie er zurecht kommt.	1	2	3	4	5	6	7	So
48	Ich habe mein Vergnügen daran, wenn sich jemand, den ich nicht leiden kann, vor anderen blamiert.	1	2	3	4	5	6	7	Ag
49	Ich kann besser arbeiten, wenn alles etwas ungeordnet ist.	1	2	3	4	5	6	7	Or
50	Ich vermeide einflussreiche Positionen.	1	2	3	4	5	6	7	Do

51	Ich weiß, warum meine Stimmung sich ändert.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
52	Ich fand in fremder Gesellschaft sehr schnell Kontakt, indem ich mich mit jedem ganz unvoreingenommen unterhielt.	1	2	3	4	5	6	7	Si
53	Es gehört zum höchsten Lohn einer guten Lebensführung, bei seinen Freunden gut angesehen zu sein.	1	2	3	4	5	6	7	Sr
54	Wenn mir jemand Probleme mitteilte, vermittelte ich, ohne viel dazu zu sagen, das Gefühl, dass ich ihn verstanden hatte.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
55	Ich arbeite lieber mit anderen zusammen als allein.	1	2	3	4	5	6	7	Af
56	Obwohl ich manchmal traurig bin, schaue ich meistens optimistisch in die Zukunft.	1	2	3	4	5	6	7	EiB
57	Ich glaube nicht, dass es nötig ist, andere zu benachteiligen, wenn man vorankommen will.	1	2	3	4	5	6	7	Ag
58	Als einer meiner Freunde in einer Krise steckte, machte ich ihm keine konkreten Vorschläge, sondern brachte ihn selbst auf Lösungen, indem ich nach seinen Empfindungen fragte.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
59	Ich strebe nach Positionen, in denen ich Autorität habe.	1	2	3	4	5	6	7	Do
60	Jeder ist sich selbst der Nächste.	1	2	3	4	5	6	7	M

61	Wenn ich emotional aufgewühlt bin, wird mir klar, dass die „guten Dinge im Leben“ Illusionen sind.	1	2	3	4	5	6	7	EiB
62	Ich bin gern in einem Zimmer, in dem alles in Unordnung ist.	1	2	3	4	5	6	7	Or
63	Ich finde es schwer, Signale oder Botschaften anderer Menschen zu verstehen, die sie nicht direkt ausdrücken.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
64	Ich denke oft, dass ich meinen Konsum einschränken müsste, um dann an benachteiligte Menschen abzugeben.	1	2	3	4	5	6	7	So
65	Gewöhnlich gehe ich lieber allein aus als zu einer Party.	1	2	3	4	5	6	7	Af
66	Ich habe ein heftiges Temperament.	1	2	3	4	5	6	7	Ag
67	Ich mache mir keine Gedanken darüber, was bedeutende Menschen von mir halten.	1	2	3	4	5	6	7	Sr

## Anhang VI2.6: Fragebogen mit Validierungsskalen für Testpersonen, S.4

68	Ich brachte meinem Gesprächspartner Aufmerksamkeit entgegen und ging auf ihn ein. Dadurch ermöglichte ich es ihm, offen zu sein.	1	2	3	4	5	6	7	Si
69	Ich halte es für besser, zurückhaltend als betont selbstsicher zu sein.	1	2	3	4	5	6	7	Do
70	Ich glaube daran, beim Handeln das Herz sprechen zu lassen.	1	2	3	4	5	6	7	EiA

71	Das Wichtigste im Leben ist, nicht den Anschluss zu verlieren.	1	2	3	4	5	6	7	M
72	Ich versuche, mich zu beherrschen, um andere Leute nicht zu verletzen.	1	2	3	4	5	6	7	Ag
73	Die meisten Leute finden mich warmherzig und gesellig.	1	2	3	4	5	6	7	Af
74	Ich nehme mir selten die Zeit, meine Kleidungsstücke ordentlich aufzuhängen.	1	2	3	4	5	6	7	Or
75	Es ist schwierig für mich zu verstehen, warum Menschen so fühlen, wie sie fühlen.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
76	Man sollte am Guten solange wie möglich festhalten, aber im Notfall vor dem Schlechten nicht zurückschrecken.	1	2	3	4	5	6	7	M
77	Ich bemühe mich darum, dass andere von mir eine gute Meinung haben.	1	2	3	4	5	6	7	Sr
78	Wenn jemand weint, möchte ich ihn am liebsten umarmen und trösten.	1	2	3	4	5	6	7	So
79	Wenn ich so auf mein bisheriges Leben zurückblicke, bin ich zufrieden.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
80	Ich begleitete einen Freund zum Arzt und redete mit ihm im Wartezimmer über Dinge, für die er sich interessierte, weil ich wusste, dass er Angst hatte.	1	2	3	4	5	6	7	Si

81	Wenn ich mit einem anderen zusammen bin, bin ich es, der die meisten Entscheidungen trifft.	1	2	3	4	5	6	7	Do
82	Ich streite mich oft mit anderen Leuten.	1	2	3	4	5	6	7	Ag
83	Ich kann nie sagen, wie ich mich fühle.	1	2	3	4	5	6	7	EiK
84	Oft wäre ich lieber allein als mit einer Gruppe von Freunden zusammen.	1	2	3	4	5	6	7	Af
85	Um eine gute Idee durchzusetzen, ist es unwichtig, welche Mittel man anwendet.	1	2	3	4	5	6	7	M
86	Ein unaufgeräumter Schreibtisch ist einfach unverzeihlich.	1	2	3	4	5	6	7	Or
87	Für mich ist die beste Art, mit Gefühlen umzugehen, sie voll und ganz zu erleben.	1	2	3	4	5	6	7	EiA
88	Ich reagierte gelassen auf das Verhalten einer anderen Person, weil ich merkte, dass sie Angst hatte.	1	2	3	4	5	6	7	Si

## Anhang VI2.7: Fragebogen mit Validierungsskalen für Testpersonen, S.5

89	Ich finde es lächerlich, mir Gedanken über meinen Ruf zu machen.	1	2	3	4	5	6	7	Sr
90	Ich bin mir gewöhnlich meiner Gefühle über einen Sachverhalt bewusst.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
91	Ich entscheide mich meist für Freizeitbeschäftigungen, die ich zusammen mit anderen Leuten ausüben kann.	1	2	3	4	5	6	7	Af
92	Ich bekomme häufig ein schlechtes Gewissen, wenn ich sehe, wie schlecht es anderen Menschen geht.	1	2	3	4	5	6	7	So
93	Ich würde in einer militärischen Führungsposition eine schlechte Figur abgeben.	1	2	3	4	5	6	7	Do
94	Wenn ich aus der Fassung gerate, rufe ich mir all die angenehmen Seiten des Lebens ins Gedächtnis.	1	2	3	4	5	6	7	EiB
95	Sicheres Auftreten ist mehr wert als Empfänglichkeit für Gefühle.	1	2	3	4	5	6	7	M
96	Ich reagierte gelassen auf das Verhalten einer anderen Person, weil ich merkte, dass sie Angst hatte.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
97	Meine Ansichten und Meinungen scheinen sich immer zu verändern, je nachdem, wie ich mich fühle.	1	2	3	4	5	6	7	EiK
98	Ich könnte niemals genau herausfinden, wofür ich in den letzten Monaten mein Geld ausgegeben haben.	1	2	3	4	5	6	7	Or
99	Ich habe verhältnismäßig wenig Freunde.	1	2	3	4	5	6	7	Af
100	Als ein Bekannter völlig aufgelöst und weinend zu mir kam, setzte ich mich ruhig zu ihm und wartete, bis er zu erzählen anfing.	1	2	3	4	5	6	7	Si
101	Ich bin mir gewöhnlich meiner Gefühle über einen Sachverhalt bewusst.	1	2	3	4	5	6	7	EiK
102	Wenn mich ein Fremder um eine kleine Geldspende bittet, ist mir das ziemlich lästig.	1	2	3	4	5	6	7	So
103	Am allerwenigsten könnte ich ertragen, in Verruf zu geraten.	1	2	3	4	5	6	7	Sr
104	Man sollte nur dann den wahren Grund seiner Absichten zeigen, wenn es einem nützt.	1	2	3	4	5	6	7	M
105	Ich würde einen einflussreichen Militärsbefehlshaber abgeben.	1	2	3	4	5	6	7	Do
106	Ich finde philosophische Diskussionen langweilig.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
107	Es macht mir wirklich Spaß, gesellschaftliche Verpflichtungen wahrzunehmen.	1	2	3	4	5	6	7	Af
108	Gewöhnlich bin ich im Unklaren darüber, wie ich mich fühle.	1	2	3	4	5	6	7	EiK
109	Ich konnte in einem Gespräch sehr gut zuhören und detailliert auf die Themen eingehen.	1	2	3	4	5	6	7	Si

## Anhang VI2.8: Fragebogen mit Validierungsskalen für Testpersonen, S.6

110	Während eines Seminars bemerkte ich, dass die Teilnehmer sehr erregt waren. Ich sprach das Problem an und nahm danach meine Schulung wieder auf.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
111	Meine Arbeit ist immer gut geplant.	1	2	3	4	5	6	7	Or
112	Man sollte sich niemals von seinen Gefühlen leiten lassen.	1	2	3	4	5	6	7	EiA
113	Ich unternehme selten große Anstrengungen, nur um anderen eine Freude zu machen.	1	2	3	4	5	6	7	Af
114	Wer sich für die Zwecke anderer ausnützen lässt, ohne es zu merken, verdient kein Mitleid.	1	2	3	4	5	6	7	M
115	Ich würde mein Verhalten nicht ändern, um mich so zu benehmen, wie man es gutheißt.	1	2	3	4	5	6	7	Sr
116	Ich gebe meinen Gefühlen nie nach.	1	2	3	4	5	6	7	EiA
117	Ich kenn gewöhnlich meine Gefühle gegenüber einem Sachverhalt.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
118	Als Verkäufer hätte ich keinen Erfolg, weil ich nicht sehr redigewandt bin.	1	2	3	4	5	6	7	Do
119	Ich gebe gelegentlich Geld und Spenden für Katastrophenhilfe, Caritas, Brot für die Welt und andere Sammlungen.	1	2	3	4	5	6	7	So
120	Ich konnte mich mit den unterschiedlichsten Personen gut unterhalten.	1	2	3	4	5	6	7	Si
121	Ich verbringe viel Zeit damit, Freunde zu besuchen.	1	2	3	4	5	6	7	Af
122	Wenn ich auch manchmal glücklich bin, schaue ich meistens pessimistisch in die Zukunft.	1	2	3	4	5	6	7	EiB
123	Ich kann mir keinen Reim auf meine Gefühle machen.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
124	Ich vergesse oft, Sachen an Ort und Stelle zurückzulegen.	1	2	3	4	5	6	7	Or
125	Ein weitgestecktes Ziel kann man nur erreichen, wenn man sich manchmal auch etwas außerhalb des Erlaubten bewegt.	1	2	3	4	5	6	7	M
126	Ich fühle mich mit meinen Gefühlen wohl.	1	2	3	4	5	6	7	EiK
127	Wenn ich einen Bekannten von ferne sehe, bemühe ich mich nicht sehr, ihn zu begrüßen.	1	2	3	4	5	6	7	Af
128	Oft wünsche ich mir, ich könnte meine Gefühle besser wahrnehmen.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
129	Da der Staat schon für Sozialhilfe sorgt, brauche ich im einzelnen nicht zu helfen.	1	2	3	4	5	6	7	So
130	Wenn ich etwas tue, mache ich mir oft Gedanken darüber, was andere davon halten.	1	2	3	4	5	6	7	Sr



## Anhang VI2.9: Fragebogen mit Validierungsskalen für Testpersonen, S.7

131	Als ich merkte, dass ich ihn gekränkt hatte, entschuldigte ich mich gleich bei ihm, ohne dazu aufgefordert worden zu sein.	1	2	3	4	5	6	7	Si
132	Als Politiker wäre ich sicherlich einer der mächtigsten Führer meiner Partei.	1	2	3	4	5	6	7	Do
133	Ich achte sehr darauf, wie ich mich fühle.	1	2	3	4	5	6	7	EiA
134	In Gesellschaft ist es günstiger, sich der Meinung des jeweiligen Gastgebers anzupassen.	1	2	3	4	5	6	7	M
135	Gewöhnlich bin ich im Unklaren darüber, wie ich mich fühle.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
136	Ich bemühe mich, andere Leute kennenzulernen.	1	2	3	4	5	6	7	Af
137	Ich verbringe viel Zeit damit, meine Sachen ordentlich zusammenzuräumen.	1	2	3	4	5	6	7	Or
138	Ich kann mir keinen Reim auf meine Gefühle machen.	1	2	3	4	5	6	7	EiK
139	Ich nehme nur selten Notiz von den Stimmungen oder Gefühlen, die verschiedene Umgebungen hervorrufen.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
140	Als ich von jemandem persönlich angegriffen wurde, versuchte ich, mich sachlich mit ihm auseinander zusetzen.	1	2	3	4	5	6	7	Si
141	Ich widme meinen Gefühlen nicht viel Aufmerksamkeit.	1	2	3	4	5	6	7	EiA
142	Solange mir meine Kleidung gefällt, stört es mich nicht, wenn sie unmodern ist.	1	2	3	4	5	6	7	Sr
143	Ich möchte frei bleiben von Verpflichtungen gegenüber Freunden.	1	2	3	4	5	6	7	Af
144	Meine Körpersignale bemerke ich schnell.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
145	Ich habe schon unbezahlt beim Roten Kreuz, in meiner Gemeinde oder in anderen sozialen Einrichtungen geholfen.	1	2	3	4	5	6	7	So
146	Ich fühle mich vielen Situationen gegenüber nicht gewachsen.	1	2	3	4	5	6	7	Do
147	Für das eigene Vorwärtstkommen muss die Familie manchmal Opfer bringen.	1	2	3	4	5	6	7	M
148	Ich denke oft über meine Gefühle nach.	1	2	3	4	5	6	7	EiA
149	Ich merkte, dass bei einer Auseinandersetzung keine Annäherung der Standpunkte möglich war und sagte dies offen meinem Gesprächspartner.	1	2	3	4	5	6	7	Si
150	Ich habe einige Gefühle, die ich besser nicht hätte.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
151	Ich räume selten meine Schreibtischschubladen auf.	1	2	3	4	5	6	7	Or
152	Es macht mir nicht viel aus, wenn mich jemand in einer Diskussion aussticht.	1	2	3	4	5	6	7	Ag

## Anhang VI2.10: Fragebogen mit Validierungsskalen für Testpersonen, S.8

153	Ich bin mir gewöhnlich über meine Gefühle sehr im Klaren.	1	2	3	4	5	6	7	EiK
154	Man kann ein Versprechen ruhig brechen, wenn es für einen selbst vorteilhaft ist.	1	2	3	4	5	6	7	M
155	Etwas, das mich anspornt, mein Bestes zu geben, ist die Vorstellung, für die geleistete Arbeit gelobt zu werden.	1	2	3	4	5	6	7	Sr
156	Egal, wie schlecht ich mich fühle, ich versuche, an angenehme Dinge zu denken.	1	2	3	4	5	6	7	EiB
157	Wenn ich mich ein wenig anstrengte, kann ich die meisten Leute um den Finger wickeln.	1	2	3	4	5	6	7	Do
158	Ich fluche viel.	1	2	3	4	5	6	7	Ag
159	Ich nehme mir viel Zeit, anderen Menschen geduldig zuzuhören, wenn sie von ihren Sorgen erzählen.	1	2	3	4	5	6	7	So
160	Ich habe wenig Interesse, über die Natur des Universums oder die Lage der Menschheit zu spekulieren.	1	2	3	4	5	6	7	Eii

161	Einen Bekannten, der etwas schüchtern ist, begrüßte ich besonders herzlich.	1	2	3	4	5	6	7	Si
162	Ich habe meine Sachen immer so gut aufgeräumt, dass ich keine Schwierigkeiten habe, etwas wiederzufinden.	1	2	3	4	5	6	7	r
163	Gefühle sind eine Schwäche, die Menschen haben.	1	2	3	4	5	6	7	EiA
164	Man soll seine Bekanntschaften unter dem Gesichtspunkt auswählen, ob sie einem nützen können.	1	2	3	4	5	6	7	M
165	Ich würde niemals einen Streit mit jemandem anfangen.	1	2	3	4	5	6	7	Ag
166	Ich kenne gewöhnlich meine Gefühle gegenüber einem Sachverhalt.	1	2	3	4	5	6	7	EiK
167	Ich glaube, dass mein Leben nicht vollkommen wäre, könnte ich nicht Anerkennung und Ansehen gewinnen.	1	2	3	4	5	6	7	Sr
168	Als sich mein Freund bei mir über sein Versagen beklagte, machte ich ihm klar, dass er auch viele Dinge gut kann.	1	2	3	4	5	6	7	Si
169	Ich bin keine energische oder tonangebende Persönlichkeit.	1	2	3	4	5	6	7	Do
170	Ich widme meinen Gefühlen nicht viel Aufmerksamkeit.	1	2	3	4	5	6	7	Eii

171	Wer einem anderen zum Aufstieg verhilft, richtet sich selbst zugrunde.	1	2	3	4	5	6	7	M
172	Ich fühle mich in einem etwas unordentlichen Raum sehr wohl.	1	2	3	4	5	6	7	Or
173	Ich versuche nicht, mit dem Lebensstandard meiner Nachbarn Schritt zu halten.	1	2	3	4	5	6	7	Sr
174	Ich finde es oft notwendig, jemanden zurechtzuweisen, der mich belästigt hat.	1	2	3	4	5	6	7	Ag
175	Die meisten Menschen, die ich kenne, mögen mich.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
176	Ich weiß fast immer genau, wie ich mich fühle.	1	2	3	4	5	6	7	EiK

## Anhang VI2.11: Fragebogen mit Validierungsskalen für Testpersonen, S.9

177	Mir widerstrebt es, jemandem Leid zuzufügen, auch wenn ich ihn nicht leiden kann.	1	2	3	4	5	6	7	Ag
178	Meine Beziehungen zu anderen Leuten sind überwiegend geschäftlicher und nicht freundschaftlicher Art.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
179	Bevor ich mit einer Arbeit anfangen, überlege ich, was ich brauchen werde, und stelle mir alles zusammen.	1	2	3	4	5	6	7	Or
180	Meine Intuition hat für mich viel mit der Wahrnehmung meines Leibes zu tun.	1	2	3	4	5	6	7	Eii

181	Meistens ist es günstiger, seine wahren Absichten für sich zu behalten	1	2	3	4	5	6	7	M
182	Ich erkannte bei Freunden, dass sie verliebt sind, bevor sie mir davon erzählten.	1	2	3	4	5	6	7	Eii
183	Ich würde mich nicht als einen erfolgreichen Menschen betrachten, wenn andere mich nicht ebenso einschätzten.	1	2	3	4	5	6	7	Sr
184	Ich bemerkte die Niedergeschlagenheit eines/-r älteren Freundes/-in und fragte ihn/sie daraufhin, ob es ihm/ihr nicht gut gehe, da er/sie so einen traurigen Eindruck machen würde.	1	2	3	4	5	6	7	Eii

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!**

## Anhang VI3 Selbstbeurteilungfragebogen

## Anhang VI3.1 Selbstbeurteilungitems, S.1

<b>Verbale Intelligenz</b> Kenntnis von Wörtern und ihrer genauen Bedeutung (Vokabular) sowie die Fähigkeit, Relationen zwischen Begriffen herzustellen.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Numerische Intelligenz</b> Schnelles und richtiges Lösen von einfachen Rechenaufgaben sowie die Fähigkeit, logische Beziehungen zwischen Zahlen herzustellen.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Soziale Intelligenz</b> Die Fähigkeit, Personen zu verstehen und gegebenenfalls zu leiten sowie der einfühlsame Umgang mit anderen.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Aufmerksamkeit auf eigene Gefühle und die Gefühle anderer</b> Achten auf eigene Gefühle und die Gefühle anderer. Sich Zeit nehmen und kümmern um die Gefühle.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Klarheit von Gefühlen</b> Wissen um die eigenen Gefühle. Kennen der eigenen Gefühle.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Eigene Gefühle beeinflussen</b> Fähigkeit, eigene emotionale Reaktionen zu regulieren und zu beeinflussen.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Die Gefühle anderer beeinflussen</b> Fähigkeit, emotionale Reaktionen anderer wahrzunehmen, richtig einzuschätzen und angemessen darauf zu reagieren, so dass die anderen zu einer gewünschten Verhaltensveränderung bewegt werden können.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Geselligkeit</b> Wohlbefinden in Gesellschaft anderer und Vermeidung von Alleinsein.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Dominanzstreben</b> Versuch, andere Leute zu beeinflussen oder zu lenken. Bereitschaft, spontan die Rolle des Anführers zu übernehmen.	1	2	3	4	5	6	7

## Anhang VI3.2 Selbstbeurteilungitems, S.2

<p><b>Soziales Anerkennungsbedürfnis</b></p> <p>Hohe Wertschätzung des eigenen guten Rufes und eines hohen Ansehens bei Bekannten. Korrektes und höfliches Verhalten gegenüber anderen.</p>	1	2	3	4	5	6	7
<p><b>Aggressivität</b></p> <p>Liebe zu Auseinandersetzungen und Bereitschaft, gelegentlich andere Leute zu verletzen, um seinen eigenen Willen durchzusetzen.</p>	1	2	3	4	5	6	7
<p><b>Streben nach Ordnung</b></p> <p>Bemühung, das persönliche Eigentum und die Umgebung in Ordnung zu halten. Nicht leiden können von Unordnung, Durcheinander und Mangel an Organisation.</p>	1	2	3	4	5	6	7
<p><b>Soziale Orientierung</b></p> <p>Fühlen sozialer Verantwortung für andere Menschen und ausdrücken können von Hilfsbereitschaft. Motivation zu helfen, trösten und pflegen. Bereitschaft zu Geldspenden und Mithilfe in sozialen Einrichtungen.</p>	1	2	3	4	5	6	7
<p><b>Zwischenmenschliches Machtstreben</b></p> <p>Beeinflussung anderer, um eigene Ziele durchsetzen zu können, ohne Beteiligung eigener oder der Gefühle anderer; relativ geringe Orientierung an idealen Vorstellungen oder allgemeinen Moralvorstellungen</p>	1	2	3	4	5	6	7

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! ☺

## Anhang VI4 Fremdbeurteilungfragebogen

## Anhang VI4.1 Einweisung für die Testperson zum Fremdbeurteilung

Lieber Versuchsteilnehmer, liebe Versuchsteilnehmerin!

Bitte tragen Sie hier Ihre persönliche Kennung ein:

*(Sie erinnern sich?*

*Ihre persönliche Kennung, besteht aus*

*/ dem dritten Buchstaben Ihres Vornamens,*

*/ dem dritten Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter,*

*/ der zweiten Ziffer (Montstag) Ihres Geburtstages,*

*/ der zweiten Ziffer Ihrer Hausnummer,*

*/ dem dritten Buchstaben des Vornamens Ihres Großvaters.*

Beispiel:

Vorname =

Korbinian

Vorname der Mutter =

Gisela

Geburtsdatum =

01.04.79

Hausnummer =

02a

Vorname des Großvaters =

Paul

Die Kennung lautet für das Beispiel

**2 RS12**

**Alter:**

**Geschlecht (m/w):**

Auf den nachfolgenden Seiten sollen Ihre bereits von Ihnen selbst eingeschätzten Fähigkeiten / Eigenschaften jetzt von „Fremdbeurteilern“ (Angehörige, Freunde, Bekannte, Verwandte, Arbeitskollegen...) eingeschätzt werden.

Bitte leiten Sie jetzt den Fragebogen an Ihre Bekannten weiter! 😊

xxxxxxx Ab hier füllt der/die Fremdbeurteilerin den Fragebogen aus ! xxxxxxxxx

**Anhang VI4.2 Einweisung für den Fremdbeurteiler**

Angaben zur Person des Fremdbeurteilers / der Fremdbeurteilerin:

Alter:

Geschlecht (m/w):

Wie viele Jahre kennen Sie die einzuschätzende Person?:  Jahre

Auf den nun folgenden Seiten finden Sie verschiedene Intelligenz- und Persönlichkeitsaspekte, deren Ausprägung Sie für Ihre/-n Bekannte/-n durch Ankreuzen einschätzen sollen.

Bitte schätzen Sie die Intelligenz- und Persönlichkeitsaspekte mit Hilfe folgender Skala ein:

<b>sehr geringe Ausprägung</b>		1	2	3	4	5	6	7		<b>sehr hohe Ausprägung</b>
--------------------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	--	-----------------------------

Schätzen Sie z.B. die Fähigkeiten / Eigenschaften Ihres/-r Bekannten als sehr gering ein, so kreuzen Sie bitte die „1“ auf zu den oben genannten Skala an. Bei einer eingeschätzten hohen Ausprägung der Fähigkeiten / Eigenschaften für Ihre /-n Bekannte/-n müsste demnach die „7“ auf zu den oben genannten Skala angekreuzt werden.

....weiter zur Fremdeinschätzung →

## Anhang VI4.3 Fremdbeurteilung-Items

<b>Verbale Intelligenz</b> Kenntnis von Wörtern und ihrer genauen Bedeutung (Vokabular) sowie die Fähigkeit, Relationen zwischen Begriffen herzustellen.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Numerische Intelligenz</b> Schnelles und richtiges Lösen von einfachen Rechenaufgaben sowie die Fähigkeit, logische Beziehungen zwischen Zahlen herzustellen.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Soziale Intelligenz</b> Die Fähigkeit, Personen zu verstehen und gegebenenfalls zu leiten sowie der einfühlsame Umgang mit anderen.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Aufmerksamkeit auf eigene Gefühle und die Gefühle anderer</b> Achten auf eigene Gefühle und die Gefühle anderer. Sich Zeit nehmen und kümmern um die Gefühle.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Klarheit von Gefühlen</b> Wissen um die eigenen Gefühle. Kennen der eigenen Gefühle.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Eigene Gefühle beeinflussen</b> Fähigkeit, eigene emotionale Reaktionen zu regulieren und zu beeinflussen.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Die Gefühle anderer beeinflussen</b> Fähigkeit, emotionale Reaktionen anderer wahrzunehmen, richtig einzuschätzen und angemessen darauf zu reagieren, so dass die anderen zu einer gewünschten Verhaltensveränderung bewegt werden können.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Geselligkeit</b> Wohlbefinden in Gesellschaft anderer und Vermeidung von Alleinsein.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Dominanzstreben</b> Versuch, andere Leute zu beeinflussen oder zu lenken. Bereitschaft, spontan die Rolle des Anführers zu übernehmen.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Soziales Anerkennungsbedürfnis</b> Hohe Wertschätzung des eigenen guten Rufes und eines hohen Ansehens bei Bekannten. Korrektes und höfliches Verhalten gegenüber anderen.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Aggressivität</b> Liebe zu Auseinandersetzungen und Bereitschaft, gelegentlich andere Leute zu verletzen, um seinen eigenen Willen durchzusetzen.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Streben nach Ordnung</b> Bemühung, das persönliche Eigentum und die Umgebung in Ordnung zu halten. Nicht leiden können von Unordnung, Durcheinander und Mangel an Organisation.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Soziale Orientierung</b> Fühlen sozialer Verantwortung für andere Menschen und ausdrücken können von Hilfsbereitschaft. Motivation zu helfen, trösten und pflegen. Bereitschaft zu Geldspenden und Mithilfe in sozialen Einrichtungen.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Zwischenmenschliches Machtstreben</b> Beeinflussung anderer, um eigene Ziele durchsetzen zu können, ohne Beteiligung eigener oder der Gefühle anderer; relativ geringe Orientierung an idealen Vorstellungen oder allgemeinen Moralvorstellungen	1	2	3	4	5	6	7

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! 😊



**Anhang VII: ATEM-TEST-CD**

**Anhang VII1: Demo-Testversion von ATEM**

**Anhang VII2: Run-Version von ATEM**

**Anhang VII1: Demo-Testversion von ATEM**

CD-Hülle  
Hier einkleben

**Anhang VII2: Run-Version von ATEM**

CD-Hülle

Hier einkleben

Anhang VIII.1 : Itembewertungen für ATEM-Items Nr. 9 - 20

Punkte <sup>20</sup>	Antworten:										Rohwertpunkte
	0 richtig	1 teilrichtig	2 teilrichtig	3 teilrichtig	1 richtig	2 richtig	3 richtig	1 teilrichtig 1 richtig	2 teilrichtig 1 richtig	1 teilrichtig 2 richtig	
2,4											
	-0,8										1,6
		+0,6 <sup>21</sup> -0,8 <sup>22</sup>									2,2
			+0,6 +0,6 -0,8								2,8
				+0,6 +0,6 +0,6							4,2
					+2,0 <sup>23</sup> -0,8						3,6
						+2 +2 -0,8					5,6
							+2,0 +2,0 +2,0				8,4
								+0,6 +2,0 -0,8			4,2
									+0,6 +0,6 +2,0		5,6
										+0,6 +2,0 +2,0	7,0

<sup>20</sup> RW – Punkte: Punkte, die eine Testperson erhalten würde, wenn sie die Möglichkeit hätte, alle drei Sequenzen eines Items zu durchlaufen (unter der Berücksichtigung einer je zufällig richtigen Entscheidung pro Sequenz):  $2,4 = 3 \times 0,8$  RW-Punkte (bei maximal richtiger Antwortwahl: doppelte Gewichtung von 0,2 MAN und 0,2 REG =  $0,4 \times 2 = 0,8$ )

<sup>21</sup> Lösungspunkte für MAN oder REG:  $0,6 = 1,4$  Rohwertpunkte für MAN oder REG (1 Lösungspunkt +  $0,4$  RW-Punkte) –  $0,8$  RW-Punkte für bewusste Wahl „teilrichtig“

<sup>22</sup> Abzug RW-Punkte  $0,8$  für Falschwahl

<sup>23</sup> Lösungspunkte für MOD:  $2,0 = 2,8$  Rohwertpunkte für MOD (2 Lösungspunkte +  $0,8$  RW-Punkte durch doppelte Gewichtung von  $0,4$  RW-Punkten aus MAN und REG) –  $0,8$  RW-Punkte für bewusste Wahl „richtig“

## Anhang VIII.2: Itembewertungen für ATEM-Items Nr. 1 – 8

RW-P <sup>24</sup>	Summe richtiger Lösungen innerhalb eines Items				Rohwertpunkte
0.6	0	1	2	3	
	-0.2				<b>0.4</b>
		+ 1 -0.2			<b>1.4</b>
			+1 +1 -0.2		<b>2.4</b>
				+1 +1 +1	<b>3.6</b>

<sup>24</sup> RW-P = Punkte die eine Testperson erhalten würde, wenn sie die Möglichkeit hätte, alle drei Sequenzen zu durchlaufen (unter Berücksichtigung einer je zufällig richtigen Entscheidung pro Sequenz).

**Anhang IX : Itemkennwerte und Verteilungen von ATEM (Item-Nr. 1 – 19) in Studie 1  
für die Gesamtstichprobe (N=104)**

**Anhang IX1: Itemkennwerte**

<b>Item - Nr.</b>	<b>Min. Punkte<sup>25</sup></b>	<b>Max. Punkte<sup>26</sup></b>	<b>Mittelwert</b>	<b>Standard- abweichung</b>	<b>Schiefe<sup>27</sup></b>	<b>Kurtosis<sup>28</sup></b>
1	0,40	3,60	1,77	1,30	0,37	-1,46
2	0,40	3,60	1,08	0,96	1,44	1,27
3	0,40	3,60	0,90	0,98	1,76	1,73
4	0,40	3,60	0,79	0,78	2,25	4,80
5	0,40	3,60	1,00	0,84	1,42	1,59
6	0,40	3,60	1,05	0,89	1,47	1,66
7	0,40	3,60	0,68	0,63	2,71	8,25
8	0,40	3,60	0,68	0,72	3,03	9,10
9	1,60	8,40	5,59	2,40	-0,44	-1,12
10	1,60	8,40	4,30	2,37	0,17	-1,48
11	1,60	7,00	4,03	2,02	0,06	-1,46
12	1,60	8,40	4,56	2,16	-0,06	-1,17
13	1,60	8,40	4,20	2,25	0,40	-1,02
14	1,60	8,40	3,59	1,96	0,61	-0,62
15	1,60	8,40	4,68	2,22	0,00	-1,23
16	1,60	8,40	3,96	2,24	0,32	-1,34
17	1,60	8,40	4,86	2,61	0,00	-1,47
18	1,60	8,40	4,13	2,25	0,30	-1,24
19	1,60	8,40	4,85	2,17	-0,23	-1,34

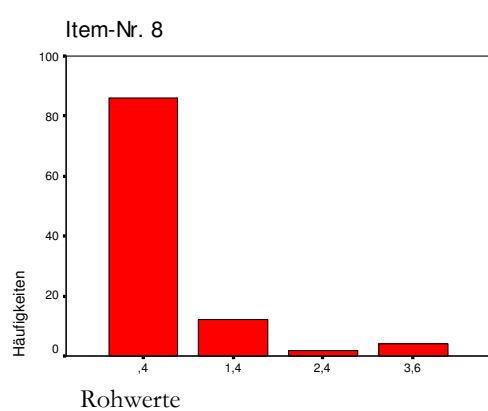
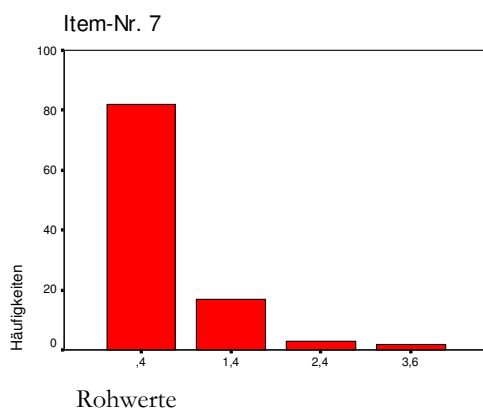
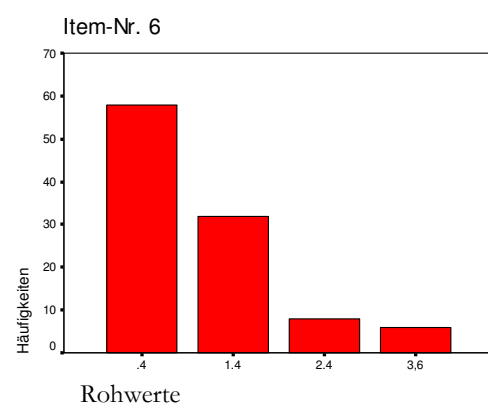
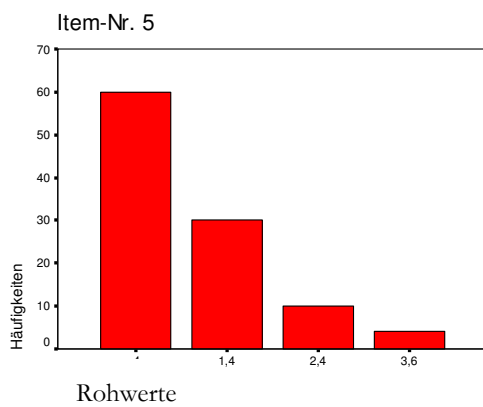
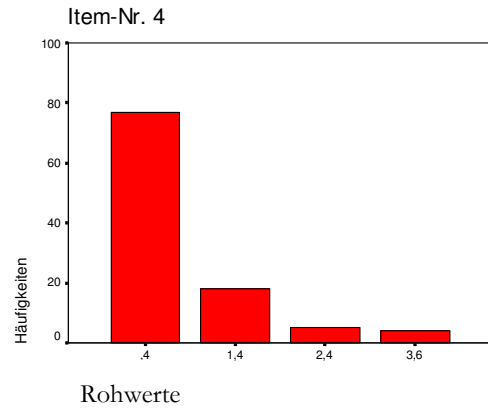
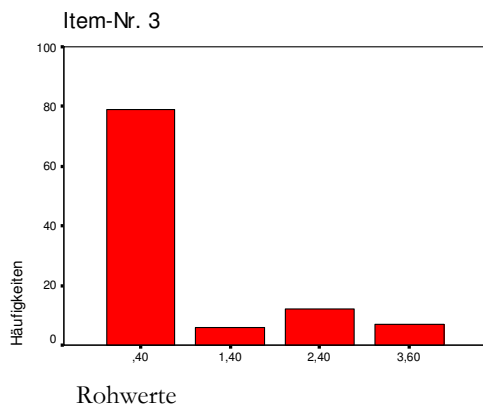
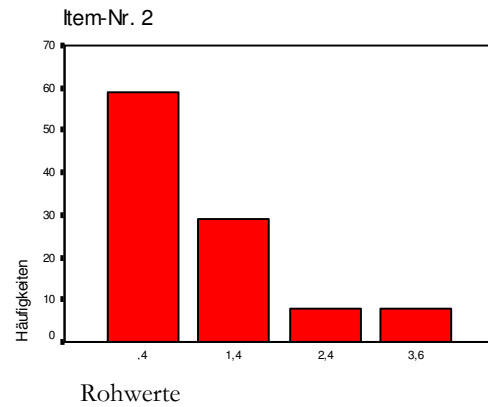
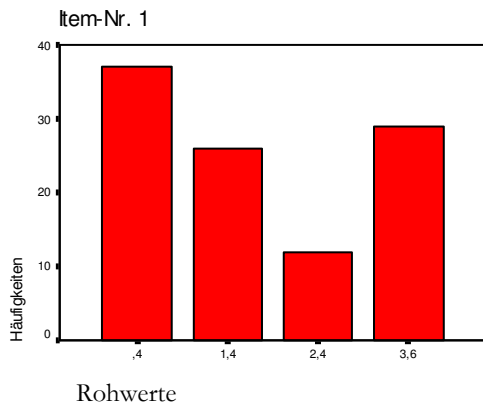
<sup>25</sup> erzielter Minimalrohwert

<sup>26</sup> erzielter Maximalrohwert

<sup>27</sup> Standardfehler = 0,24

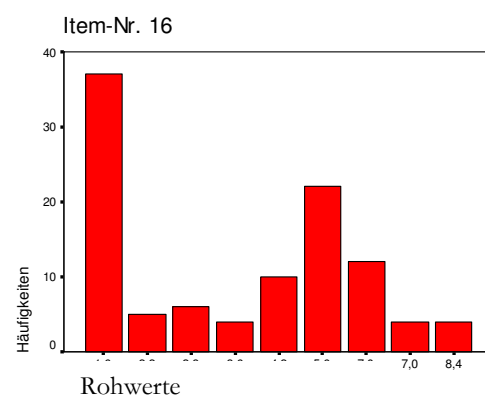
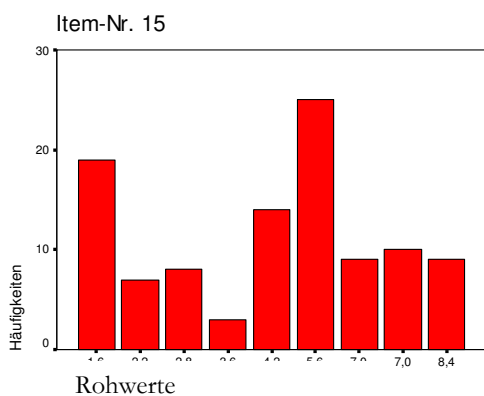
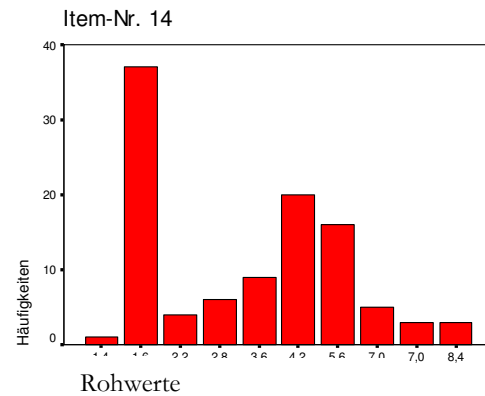
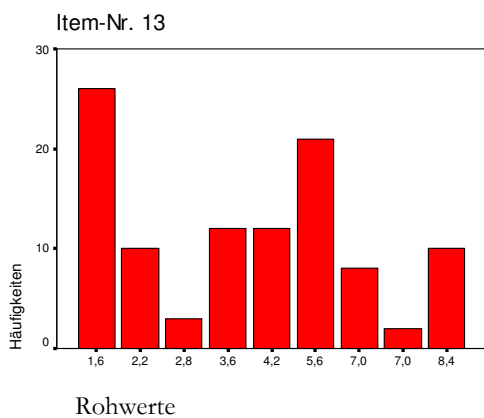
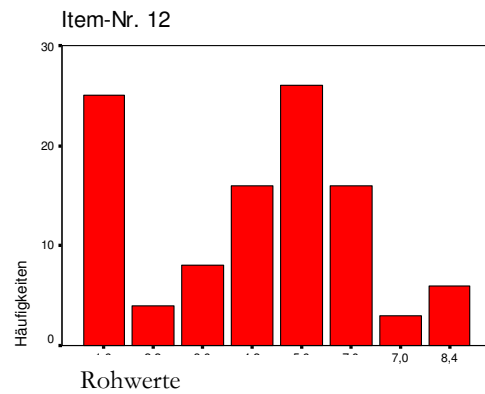
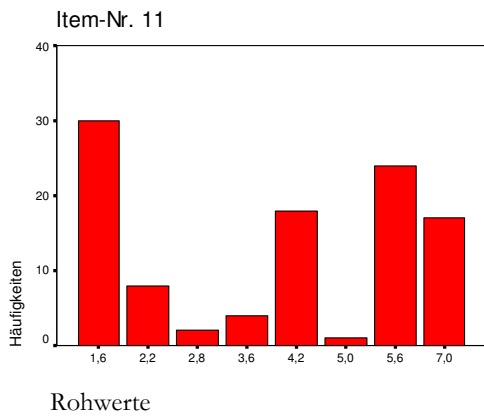
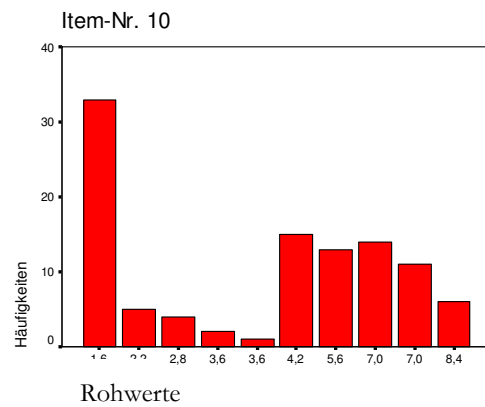
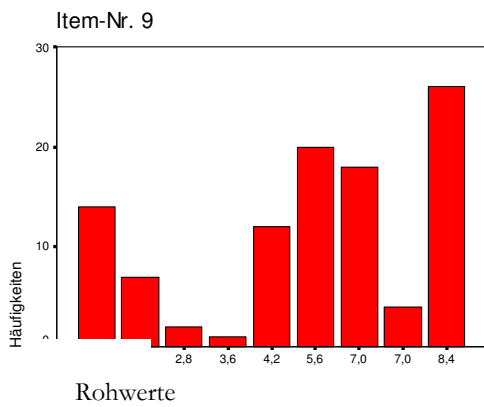
<sup>28</sup> Standardfehler = 0,47

**Anhang IX2: Itemverteilungen (MAN: Item-Nr. 1 – 4; REG: Item-Nr. 5 – 8) von ATEM in Studie 1 für die Gesamtstichprobe (N=104)**



\*Häufigkeiten in Absolutwerten

**Anhang IX3: Itemverteilungen (MOD: Item-Nr. 9 - 16) von ATEM in Studie 1 für die Gesamtstichprobe (N=104)**



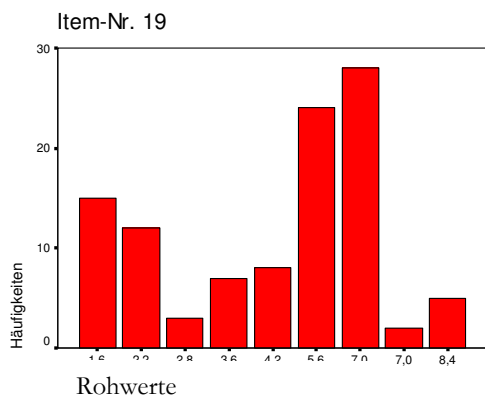
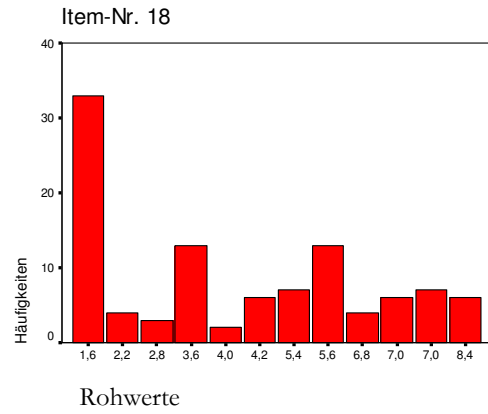
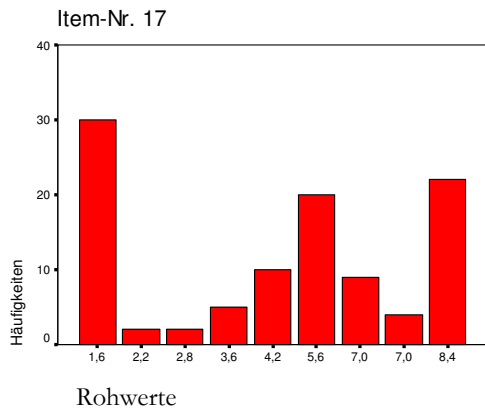
: Item

die

\*Häufigkeiten in Absolutwerten



Gesamtstichprobe (N=104)



\*Häufigkeiten in Absolutwerten

**Anhang X S.1: Skalensummenmittelwerte und Standardabweichungen getrennt nach Geschlecht für ATEM und alle Validierungsskalen für die Gesamtstichprobe (N=101)**

Skalen	MW	SD
<b>ATEM-Gesamtskala</b>		
männl. (N=28)	48.35	11.65
weibl. (N=73)	50.72	10.36
<b>MOD</b>		
männl. (N=28)	34.20	12.35
weibl. (N=73)	37.49	10.99
<b>MAN</b>		
männl. (N=28)	7.35	3.18
weibl. (N=73)	7.48	3.51
<b>REG</b>		
männl. (N=28)	10.60	3.26
weibl. (N=73)	9.21	3.09
<b>Verbale Intelligenz</b>		
männl. (N=28)	11.57	3.47
weibl. (N=73)	12.30	3.14
<b>Numerische Intelligenz</b>		
männl. (N=28)	11.56	4.41
weibl. (N=73)	11.82	4.10
<b>Soziale Intelligenz</b>		
männl. (N=28)	78.61	10.36
weibl. (N=73)	78.32	15.53
<b>Aufmerksamkeit auf Emotionen</b>		
männl. (N=28)	66.96	8.27
weibl. (N=72)	69.26	10.49
<b>Klarheit von Emotionen</b>		
männl. (N=28)	37.89	11.90
weibl. (N=72)	39.60	9.47
<b>Beeinflussung von Emotionen (selbst)</b>		
männl. (N=28)	35.86	7.88
weibl. (N=73)	35.78	8.06

**Anhang X S.2: Skalensummenmittelwerte und Standardabweichungen getrennt nach Geschlecht für ATEM und alle Validierungsskalen für die Gesamtstichprobe (N=101)**

Skalen	MW	SD
<b>Interne Emotionale Intelligenzskala</b>		
männl. (N=28)	134.96	16.37
weibl. (N=72)	139.96	16.72
<b>Geselligkeit</b>		
männl. (N=28)	77.61	13.89
weibl. (N=73)	82.49	10.59
<b>Dominanzstreben</b>		
männl. (N=28)	61.54	15.17
weibl. (N=73)	56.64	18.16
<b>Soziales Anerkennungsbedürfnis</b>		
männl. (N=28)	64.21	15.77
weibl. (N=73)	63.74	17.21
<b>Ordnungsstreben</b>		
männl. (N=28)	67.46	20.69
weibl. (N=73)	72.95	19.93
<b>Soziale Orientierung</b>		
männl. (N=28)	53.57	7.95
weibl. (N=73)	57.60	10.64
<b>Aggressivität</b>		
männl. (N=28)	54.64	14.17
weibl. (N=73)	52.44	12.03
<b>Machiavellismus</b>		
männl. (N=28)	54.18	18.25
weibl. (N=73)	47.26	14.80

**Anhang XI: Varianzanalyse nach ALM zur Überprüfung von Geschlechtsunterschieden  
bei allen Validierungsskalen für die Gesamtstichprobe (N=101)**

Quelle der Varianz	Quadratsumme	Fehler	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>F</i>
Verbale Intelligenz	10.65	1034.54	1	99	1.02
Numerische Intelligenz	1.39	1736.92	1	99	.08
Soziale Intelligenz	607.95	40156.75	1	99	1.50
Aufmerksamkeit auf Emotionen	106.61	9660.95	1	98	1.08
Klarheit von Emotionen	58.56	10188.00	1	98	.56
Beeinflussung von Emotionen (selbst)	.12	6353.92	1	99	.01
Interne Emotionale Intelligenzskala	502.80	27071.84	1	98	1.82
Soziale Intelligenz	1.73	20270.43	1	99	.01
Geselligkeit	479.90	13174.67	1	98	3.57
Dominanzstreben	484.30	29971.70	1	99	1.60
Soziales Anerkennungsbedürfnis	4.56	28030.77	1	99	.02
Ordnungsstreben	607.95	40156.75	1	99	1.50
Soziale Orientierung	328.89	9850.34	1	99	3.31
Aggressivität	98.35	15852.40	1	99	.61
Machiavellismus	968.63	24758.16	1	99	3.87*

Anmerkungen. \*  $p < .05$ ; alle Fehlervarianzen sind über die Skalengruppen hinweg gleich verteilt (Levene-Test)

**Anhang XII: Skalenmittelwerte und Standardabweichungen bei Selbsteinschätzungen  
(7-stufige-Likert-Skala) für alle Skalen für die Gesamtstichprobe (N=101)**

Skalen	MW	SD
Verbale Intelligenz	5,25	1.26
Numerische Intelligenz	4.48	1.57
Soziale Intelligenz	5.70	1.00
Aufmerksamkeit auf Emotionen	5.57	1.06
Klarheit von Emotionen	5.36	1.34
Beeinflussung von Emotionen (selbst)	4.58	1.45
Beeinflussung von Emotionen (andere)	4.77	1.36
Geselligkeit	5.16	1.38
Dominanzstreben	3.32	1.59
Soziales Anerkennungsbedürfnis	4.55	1.39
Ordnungsstreben	4.40	1.90
Soziale Orientierung	5.04	1.35
Aggressivität	2.58	1.54
Zwischenmenschliches Machtstreben	2.46	1.47

**Anhang XIII: Einflüsse von Geschlecht und Alter auf das Selbstbeurteilung aller Versuchspersonen für alle Skalen für die Gesamtstichprobe (N=101)**

Variable	B	SE B	$\beta$	R <sup>2</sup>
Verbale Intelligenz				.01
Alter	-.01	.01	-.06	
Geschlecht	.23	.28	.08	
Numerische Intelligenz				.04
Alter	-.02	.01	-.18	
Geschlecht	-.39	.35	-.11	
Soziale Intelligenz				.04
Alter	-.01	.01	-.16	
Geschlecht	.25	.22	.11	
Aufmerksamkeit auf Emotionen				.03
Alter	-.01	.01	-.03	
Geschlecht	.37	.23	.16	
Klarheit von Emotionen				.01
Alter	.01	.01	.09	
Geschlecht	.05	.30	.02	
Beeinflussung von Emotionen (selbst)				.01
Alter	.01	.01	.10	
Geschlecht	-.10	.33	-.03	
Beeinflussung von Emotionen (andere)				.01
Alter	.01	.01	.03	
Geschlecht	.15	.30	.05	
Geselligkeit				.03
Alter	-.02	.01	-.16	
Geschlecht	.18	.31	.06	
Dominanzstreben				.01
Alter	-.01	.01	-.01	
Geschlecht	-.11	.36	-.31	
Soziales Anerkennungsbedürfnis				.03
Alter	-.02	.01	-.16	
Geschlecht	-.19	.31	-.06	
Ordnungsstreben				.03
Alter	.03	.01	.18	
Geschlecht	.10	.42	.02	
Soziale Orientierung				.06
Alter	-.01	.01	-.01	
Geschlecht	.72	.29	.25*	
Aggressivität				.05
Alter	-.01	.01	-.06	
Geschlecht	-.70	.33	-.21*	
Zwischenmenschliches Machtstreben				.09
Alter	.01	.01	.01	
Geschlecht	1.00	.32	-.30**	

Anmerkungen. R<sup>2</sup>=.20. \*p<.05, \*\*p<.01;

Für alle Skalen liegt eine Normalverteilung der Residuen vor.

**Anhang XIV: Skalenmittelwerte und Standardabweichungen bei Fremdeinschätzungen  
(N=180) für alle Skalen für die Gesamtstichprobe (N=101)**

Skalen	MW	SD
Verbale Intelligenz	5,58	1.03
Numerische Intelligenz	5.08	1.20
Soziale Intelligenz	5.53	1.17
Aufmerksamkeit auf Emotionen	5.40	1.12
Klarheit von Emotionen	5.18	1.00
Beeinflussung von Emotionen (selbst)	4.71	1.04
Beeinflussung von Emotionen (andere)	5.00	1.08
Geselligkeit	5.57	1.04
Dominanzstreben	3.80	1.51
Soziales Anerkennungsbedürfnis	5.19	1.12
Ordnungsstreben	4.54	1.53
Soziale Orientierung	5.49	1.12
Aggressivität	2.55	1.24
Zwischenmenschliches Machtstreben	2.62	1.21

**Anhang XV S. 1: Einflüsse von Geschlecht, Alter und „Bekanntschafsdauer“ (uV's) auf die Übereinstimmung der Fremdbeurteilerscores (N=180) und Testpersonenscores (N=101) (Differenzwerte =aV) über alle Merkmalsbereiche (außer *Beeinflussung der Emotionen bei anderen*)**

Variable	B	SE B	$\beta$	R <sup>2</sup>
Differenzwerte über				.10
Verbale Intelligenz	-.07	.02	-.33***	
Alter	-.62	.42	-.11	
Geschlecht	.02	.01	.16	
Bekanntschafsdauer				
Numerische Intelligenz				.07
Alter	-.07	.02	-.29***	
Geschlecht	-.08	.52	.01	
Bekanntschafsdauer	.04	.03	.13	
Soziale Intelligenz				.04
Alter	.19	.08	.19*	
Geschlecht	.26	2.21	.01	
Bekanntschafsdauer	-.01	.11	-.01	
Aufmerksamkeit auf Emotionen				.01
Alter	-.03	.06	-.04	
Geschlecht	-.19	1.62	-.01	
Bekanntschafsdauer	.10	.08	.11	
Klarheit von Emotionen				.02
Alter	.06	.06	.08	
Geschlecht	-.28	1.53	-.01	
Bekanntschafsdauer	.07	.08	.08	
Beeinflussung von Emotionen (selbst)				.02
Alter	.09	.05	.16*	
Geschlecht	-.43	1.23	-.03	
Bekanntschafsdauer	-.02	.06	-.03	
Geselligkeit				.02
Alter	.02	.07	.02	
Geschlecht	-.85	1.77	-.04	
Bekanntschafsdauer	-.13	.09	-.13	
Dominanzstreben				.10
Alter	.21	.10	.17*	
Geschlecht	-4.22	2.58	-.12	
Bekanntschafsdauer	-.49	.13	-.31*	
Soziales Anerkennungsbedürfnis				.05
Alter	-.16	.10	-.13	
Geschlecht	-3.09	2.62	-.09	
Bekanntschafsdauer	-.16	.13	-.11	
Ordnungsstreben				.09
Alter	.35	.11	.25*	
Geschlecht	1.01	2.93	.03	
Bekanntschafsdauer	.15	.14	.08	



**Anhang XV S. 2: Einflüsse von Geschlecht, Alter und „Bekanntschafsdauer“ (uV's) auf die Übereinstimmung der Fremdbeurteilerscores (N=180) und Testpersonenscores (N=101) (Differenzwerte =aV) über alle Merkmalsbereiche (außer *Beeinflussung der Emotionen bei anderen*)**

Variable	B	SE B	$\beta$	R <sup>2</sup>
<b>Differenzwerte über</b>				
Soziale Orientierung	.08	.06	.11	.03
Alter	.29	1.55	.01	
Geschlecht	.07	.08	.07	
Bekanntschafsdauer				
Aggressivität				.17
Alter	.07	.07	.08	
Geschlecht	-1.33	1.72	-.05	
Bekanntschafsdauer	-.47	.08	-.43***	
Zwischenmenschliches Machtstreben				.03
Alter	.03	.09	.03	
Geschlecht	.15	2.45	.01	
Bekanntschafsdauer	-.27	.12	-.19*	

Anmerkungen. \*p<.05, \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Für alle Skalen liegen eine Normalverteilungen der Residuen vor.

**Anhang XVI: Mediatoreinflüsse, berechnet durch den Sobel-Test (Z), der Variablen *Verbale Intelligenz* auf die Zusammenhänge von ATEM mit Validierungsskalen für die Gesamtstichprobe (N=101)**

Validierungsskala	Z	p
Aufmerksamkeit auf Emotionen	1.45	.15
Klarheit von Emotionen	.59	.56
Beeinflussbarkeit von Emotionen (selbst)	.67	.50
Interne Emotionale Intelligenzskala	1.46	.15
Soziale Intelligenz	-.87	.38
Soziale Orientierung	-.41	.68
Geselligkeit	-.33	.74
Soziales Anerkennungsbedürfnis	.85	.40
Dominanzstreben	.06	.95
Aggressivität	-.54	.59
Ordnungsstreben	-4.25	.00
Machiavellismus	-2.19	.03

**Anhang XVII: Kommunalitäten von ATEM und allen Validierungsskalen für die  
Gesamtstichprobe (N=101)**

Skala	Kommunalität
<i>ATEM-Gesamtskala</i>	.60
<i>Klarheit von Emotionen</i>	.68
<i>Aufmerksamkeit auf Emotionen</i>	.65
<i>Beeinflussbarkeit von Emotionen (selbst)</i>	.83
<i>Soziale Intelligenz</i>	.58
<i>Verbale Fähigkeiten</i>	.84
<i>Numerische Fähigkeiten</i>	.79
<i>Geselligkeit</i>	.53
<i>Soziale Orientierung</i>	.59
<i>Machiavellismus</i>	.61
<i>Soziales Anerkennungsbedürfnis</i>	.74
<i>Aggressivität</i>	.75
<i>Dominanzstreben</i>	.63
<i>Ordnungsstreben</i>	.50

Anmerkungen: Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse, Rotation: Varimax.

**Anhang XVIII: Einflüsse der Variablen ATEM, Sozialem Engagement, Bildungsabschluss sowie allen anderen Validierungsskalen auf die Zuordnung zur Berufsgruppe „Sozialberufe“ (N=20)/„Nicht-Sozialberufe“ (N=80) für die Gesamtstichprobe (N=101)**

Variable	B	SE B	WALD <i>df</i> =1	p
ATEM	.08	.04	5.26	.02
Soziales Engagement	-1.34	.79	2.87	.09
Abitur	.00	.81	.00	.99
Aufmerksamkeit auf Emotionen	.05	.05	1.19	.28
Klarheit von Emotionen	-.01	.05	.01	.91
Beeinflussbarkeit von Emotionen (selbst)	-.06	.05	1.67	.20
Interne Emotionale Intelligenzskala	.00	.04	.01	.92
Soziale Intelligenz	-.03	.03	.95	.33
Verbale Intelligenz	-.11	.17	.42	.52
Numerische Intelligenz	.09	.10	.81	.37
Soziale Orientierung	.07	.05	2.38	.12
Geselligkeit	-.03	.03	1.11	.29
Soziales Anerkennungsbedürfnis	.00	.02	.01	.92
Dominanzstreben	.05	.02	4.85	.03
Ordnungsstreben	-.02	.02	.79	.37
Aggressivität	-.02	.04	.19	.66
Machiavellismus	.00	.03	.00	.99
Konstante	-6.97	5.01	1.93	.17

Anmerkungen. Binär-Logistische Regressionsanalyse;

Nagelkerkes (Pseudo-)R<sup>2</sup>=.30.

**Anhang XIX: Einflüsse der Variablen *A TEM*, *Bildungsabschluss* sowie allen anderen Validierungsskalen auf die Zuordnung „Akademiker“ (N=36)/„Nicht-Akademiker“ (N=64) für die Gesamtstichprobe (N=101)**

Variable	B	SE B	WALD <i>df</i> =1	p
A TEM	-.04	.04	1.32	.25
Abitur	11.71	25.06	.22	.64
Aufmerksamkeit auf Emotionen	-.05	.05	.97	.32
Klarheit von Emotionen	.04	.06	.56	.46
Beeinflussbarkeit von Emotionen (selbst)	.08	.05	2.23	.14
Interne Emotionale Intelligenzskala	-.06	.04	2.40	.12
Soziale Intelligenz	.06	.05	1.70	.19
Verbale Intelligenz	.23	.19	1.57	.21
Numerische Intelligenz	-.19	.12	2.72	.10
Soziale Orientierung	.05	.05	1.20	.27
Geselligkeit	-.05	.03	2.46	.12
Soziales Anerkennungsbedürfnis	.05	.03	3.94	.05
Dominanzstreben	.05	.03	3.04	.08
Aggressivität	-.07	.04	2.69	.10
Machiavellismus	-.07	.03	3.83	.05

Anmerkungen. Binär-Logistische Regressionsanalyse;

Nagelkerkes (Pseudo-)R<sup>2</sup>=.64.

**Anhang XX: Einflüsse der Variablen ATEM, *Soziales Engagement* sowie allen anderen Validierungsskalen auf die Zuordnung „Abitur“ (N=67) / „Nicht-Abitur“ (N=33) für die Gesamtstichprobe (N=101)**

Variable	B	SE B	WALD <i>df</i> =1	p
ATEM	.03	.03	.63	.43
Soziales Engagement	1.84	.83	4.88	.03
Verbale Intelligenz	.04	.06	.56	.46
Numerische Intelligenz	.17	.10	.26	.10
Ordnungsstreben	.03	.02	2.87	.09
Soziales Anerkennungsbedürfnis	-.06	.03	3.82	.05
Dominanzstreben	.01	.02	.13	.72
Aggressivität	.02	.04	.29	.59
Geselligkeit	.01	.03	.05	.83
Soziale Orientierung	.04	.04	.79	.37
Soziale Intelligenz	.01	.04	.05	.83
Interne Emotionale Intelligenzskala	-.03	.04	.51	.48
Aufmerksamkeit auf Emotionen	.10	.05	4.00	.05
Klarheit von Emotionen	.00	.05	.00	.99
Beeinflussung von Emotionen (selbst)	-.10	.06	3.07	.08
Machiavellismus	.05	.04	2.08	.15
Konstante	-15.01	6.29	5.70	.02

Anmerkungen. Binär-Logistische Regressionsanalyse;

Nagelkerkes (Pseudo-)R<sup>2</sup>=.57.

**Anhang XXI: Ergebnisse zu Faktorenanalysen der ATEM-Skala****Anhang XXI1: Ladungen (> .30) der ATEM-Gesamtskala auf 4 Faktoren und Kommunalitäten (Item Nr. 9, 10, 12-19) für die Gesamtstichprobe (N=101)**

Item-Nr.	Ladungen				Kommunalität
	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	
9			.67		.46
10		.33		.65	.44
12			.56		.34
13		.38			.19
14		.38	.40	.40	.27
15		.42		.47	.28
16				.58	.36
17		.91	.31	.48	.86
18	.98				.99
19					.06

Anmerkung: Extraktionsmethode: Maximum-Likelihood, oblique rotiert

**Anhang XXI2: Ladungen (> .30) der ATEM-Gesamtskala auf 3 Faktoren und Kommunalitäten (Item- Nr. 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17,19) für die Gesamtstichprobe (N=101)**

Item-Nr.	Ladungen			Kommunalität
	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	
9		.68		.47
10	.37			.41
12	.30	.55		.33
13	.40			.16
14	.43	.38	.39	.27
15	.44		.45	.26
16	.31		.59	.36
17	.83		.46	.69
19	-	-	-	.07

Anmerkung: Extraktionsmethode: Maximum-Likelihood, oblique rotiert

**Anhang XXI3: Faktorwerte für die Items-Nr. 9-19 (ausgenommen Item-Nr. 18) für die  
Gesamtstichprobe (N=101)**

Item-Nr.	Faktorwerte*		
	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
9	-.05	-.02	-.60
10	-.01	.24	.04
12	-.02	.08	-.22
13	-.01	.14	-.06
14	-.02	.16	-.12
15	-.01	.24	-.04
16	-.01	.19	-.02
17	-.01	.30	-.20
19	-.01	.05	-.06

Anmerkung: ML, oblique rotiert;

\*Faktorwerte als z-Werte

**Anhang XXI 4: Ladungen und Kommunalitäten von ATEM (Item-Nr. 9, 10, 12-19) auf  
Faktor 1 für die Gesamtstichprobe (N=104)**

Item-Nr.	Ladungen Faktor 1	Kommunalität
9	.28	.08
10	.50	.25
12	.39	.15
13	.37	.14
14	.53	.28
15	.51	.25
16	.48	.23
17	.68	.47
18	.28	.08
19	.24	.06

Anmerkung: ML



**Anhang XXII: Ergebnisse zu Itemkennwerten von ATEM aus Stichprobe 2****Anhang XXIII1: Kennwerte der Itemverteilung von ATEM für die Gesamtstichprobe (N=101)**

Item - Nr.	Min.	Max.	MW	Standard- abweichung	Schiefte <sup>1</sup>	Kurtosis <sup>2</sup>
9	1.60	8.40	6.01	2.20	-.70	-.51
10	1.60	8.40	4.64	2.37	-.12	-1.48
12	1.60	8.40	5.03	2.25	-4.3	-1.06
13	1.60	8.40	4.84	2.07	.28	-.96
14	1.60	8.40	4.31	2.12	.23	-.99
15	1.60	8.40	5.56	2.18	-.68	-.65
16	1.60	8.40	4.66	2.26	.06	-1.17
17	1.60	8.40	6.38	1.93	-1.00	.46
18	1.60	8.40	4.01	2.17	.51	-.91
19	1.60	8.40	4.61	1.32	.29	.59

Anmerkungen:<sup>1</sup> Standardfehler = 0.24; <sup>2</sup> Standardfehler = 0.48

**Anhang XXII2: Schwierigkeits-, Trennschärfekoeffizienten und Quadrierte Multiple Korrelation aller Items der ATEM-Skala für die Gesamtstichprobe (N=101)**

Item-Nr.	Schwierigkeit <sup>1</sup> P	Trennschärfe <sup>2</sup> $r_{j(t-t)}$	Quadrierte Multiple Korrelation $R^2$
9	71.55	.26	.18
10	55.19	.41	.26
12	59.92	.37	.21
13	57.61	.27	.17
14	51.30	.44	.23
15	66.24	.37	.23
16	55.47	.38	.21
17	76.00	.55	.35
18	47.76	.21	.16
19	54.93	.19	.08

Anmerkungen. <sup>1</sup> Schwierigkeitsindex nach Dahl (1971);

<sup>2</sup> Korrelationskoeffizient der Aufgabe j mit der Skala t, bei der Aufgabe j nicht berücksichtigt wird