

Erziehungswissenschaften

Erscheinungsformen von Sprachbegabung – Studie zur
Sprachbegabung von Schülerinnen und Schülern an einem
Münsteraner Gymnasium

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Philosophischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität
zu Münster (Westf.)

vorgelegt von:

Carolin-Susann Gieseke

aus Emsdetten

2012

Tag der mündlichen Prüfung: 3. Juli 2012

Dekan der Philosophischen Fakultät: Prof. Dr. Christian Pietsch

Erstgutachter: Prof. Dr. Dagmar Bergs-Winkels

Zweitgutachter: Prof. Dr. Pienie Zwitterlood

Für Jan

Danksagung

An erster Stelle möchte ich ganz herzlich den beiden Betreuerinnen dieser Arbeit danken, Prof. Dr. Dagmar Bergs-Winkels und Prof. Dr. Pienie Zwitterlood.

Dagmar hat es durch ihre ruhige und gelassene Art immer geschafft, mich zu ermutigen und dieses Projekt zu Ende zu bringen. Ihre Kritik war stets konstruktiv und zielgerichtet. Außerdem hat sie mich bereits lange vor dieser Arbeit durch unser gemeinsames Projekt „Die Uni in der Kinder-Uni“ motiviert, selbst wissenschaftlich zu arbeiten.

Pienie möchte ich dafür danken, dass sie sich an einen - wie sie sagte - „ungewöhnlichen“ thematischen Bereich herangewagt hat. Ich habe mich in ihrer Arbeitseinheit und im Kolloquium willkommen gefühlt. Dank an die Arbeitseinheit Psycholinguistik und kognitive Neurowissenschaften für die Bereitschaft, sich meiner Gedanken und Ideen anzunehmen.

Mein Dank gilt auch der Arbeitseinheit von Prof. Dr. Holling für die großzügige Bereitstellung des BIS-HB zu Forschungszwecken.

Insbesondere möchte ich Prof. Dr. Alexander Freund für die Beratung zur Auswahl der Aufgaben, sowie zur Durchführung des Tests danken. Außerdem hat er mir auch wertvolle Anregungen zur Datenauswertung und zum Thema Selbstkonzept gegeben.

Herrn Prof. Ph.D. Scheerer bin ich dankbar für die Unterstützung, die er mir hat zukommen lassen, und für sein Vertrauen in meine Ideen.

Meinem Schulleiter, Herrn Dr. Hermans danke ich für die Unterstützung, das Förderprojekt Französisch ins Leben zu rufen. Dadurch ergab sich für mich erst die Möglichkeit zur Durchführung der Datenerhebungen. Ich danke meinen Kolleginnen und Kollegen und den Eltern der teilnehmenden Schüler für das – manchmal recht aufwändige – Ausfüllen der Fragebögen, vor allem in Zeiten, in denen sie sicher Besseres zu tun gehabt hätten.

Ich möchte mich natürlich auch bei allen Schülerinnen und Schülern bedanken, die am Erweiterungsprojekt Französisch teilgenommen haben. Ich hoffe, ihr konntet von diesem Projekt gleichermaßen profitieren wie ich! Außerdem danke ich euch für die Bereitschaft nachmittags in die Schule zu kommen, um bei den zeitaufwändigen Tests mitzumachen und die Fragebögen auszufüllen.

Für die tollen Zeichnungen der Schülerinnen und Schüler danke ich Schmimo. Danke, dass du dir die Zeit für das Zeichnen genommen hast, obwohl wir uns vorher nicht kannten und du selbst so viel zu tun hattest!

So eine Arbeit ist nicht möglich ohne die Unterstützung von Familie und Freunden - und sei es nur dafür, mal ein offenes Ohr für Probleme und Gedanken zu haben, die mich im Zusammenhang mit diesem Forschungsprojekt ständig begleitet haben.

Meinem Bruder Fabian, danke für die wertvollen Informationen zu den Clusterverfahren! Anna danke ich für viele gute und konstruktive Korrekturvorschläge.

Meinem Vater, der sich ganz intensiv mit der Arbeit beschäftigt hat, sind viele gute Ideen zu verdanken, die mich regelmäßig vorangebracht haben. Außerdem danke ich ihm für die sorgfältige Durchsicht der Arbeit. Meiner Mutter danke ich ganz besonders dafür, dass sie sich sehr häufig und liebevoll um meine beiden Söhne gekümmert hat, während ich wieder einmal am Schreibtisch saß.

Natürlich möchte ich auch meinen Söhnen Noan und Malo für das große Verständnis danken, das sie mir trotz ihres jungen Alters entgegengebracht haben. Vielleicht werdet ihr beiden irgendwann begreifen, was unsere junge kleine Familie in dieser Zeit alles gemeinsam geschafft hat.

Meinem Mann Jan, dem ich diese Arbeit widme, gilt mein allergrößter Dank. Neben vielen sichtbaren Unterstützungen, z.B. beim Layout der Arbeit, bei sämtlichen Grafiken und vielen guten Ideen, bestand seine größte Unterstützung darin, mir die Freiheit zu geben ein solches Forschungsprojekt umzusetzen. In all den Jahren habe ich nur positive Rückmeldungen und Ermutigungen von dir bekommen - ich glaube nicht, dass so eine Unterstützung selbstverständlich ist. Danke!

Inhaltsverzeichnis

Erster Teil

Theoretische Grundlagen

1. EINLEITUNG	17
2. BEGABUNG UND SPRACHBEGABUNG AUS SICHT DER PSYCHOLOGEN	23
2.1. BEGABUNGSTHEORIEN	23
2.1.1. <i>Von der Einfaktor- zur Mehrfaktorentheorie.....</i>	<i>24</i>
2.1.2. <i>Multiple Intelligenzen</i>	<i>24</i>
2.1.3. <i>Begabungsmodelle.....</i>	<i>25</i>
2.1.4. <i>Intelligenztheorien und Modelle</i>	<i>28</i>
2.1.5. <i>Die g-Faktor-Theorie</i>	<i>29</i>
2.1.6. <i>Berliner Intelligenzstrukturmodell (BIS) nach Jäger</i>	<i>31</i>
2.1.7. <i>Begabung - Intelligenz</i>	<i>33</i>
2.2. SPRACHBEGABUNG	33
2.2.1. <i>Sprachbegabung in Begabungs- und Intelligenzkonzepten</i>	<i>34</i>
2.2.2. <i>Begabung - Sprachbegabung - Intelligenz - verbale Intelligenz</i>	<i>36</i>
3. SPRACHKOMPETENZ AUS SICHT DER LINGUISTEN.....	38
4. SPRACHKOMPETENZ AUS DIDAKTISCHER SICHT.....	44
4.1. SPRACHKOMPETENZ NACH NODARI	44
4.1.1. <i>Sprachliche Kompetenz.....</i>	<i>44</i>
4.1.2. <i>Soziolinguistische und interkulturelle Kompetenz</i>	<i>45</i>
4.1.3. <i>Strategische Kompetenz</i>	<i>46</i>
4.1.4. <i>Sprachlogische Kompetenz</i>	<i>46</i>
4.2. SPRACHKOMPETENZ NACH LEUPOLD.....	47
4.2.1. <i>Persönlichkeitskompetenz.....</i>	<i>47</i>
4.3. ZUSAMMENFASSUNG SPRACHKOMPETENZ – SPRACHBEGABUNG	48
5. KREATIVITÄT.....	50
6. PERSÖNLICHKEIT.....	55

6.1.	DAS FÜNF-FAKTOREN-MODELL (FFM)	55
6.2.	SELBSTKONZEPT	57
6.3.	LERNSTIL	59
7.	MOTIVATION	63
7.1.	BEDÜRFNISHIERARCHIE NACH MASLOW	63
7.2.	ATKINSONS THEORIE VON DER ERFOLGS- BZW. MISSERFOLGSORIENTIERUNG	65
7.3.	INTRINSISCH VS. EXTRINSISCH	66
7.4.	FLOW-ERLEBEN	67
7.5.	KAUSALATTRIBUTION	68
8.	ERGEBNISSE BEREITS DURCHGEFÜHRTER STUDIEN ZU MERKMALEN VON SPRACHBEGABTEN	71
8.1.	FORSCHUNGSERGEBNISSE AMERIKANISCHER STUDIEN ZU SPRACHLICH UND MATHEMATISCH BEGABTEN	71
8.2.	STUDIE ZUR „IDENTIFIKATION UND FÖRDERUNG SPRACHLICH BESONDERS BEFÄHIGTER SCHÜLER“ ...	74
8.3.	WEITERE STUDIEN UND ÜBERLEGUNGEN IN BEZUG AUF MERKMALE SPRACHLICH BEGABTER	75
8.4.	ZUSAMMENFASSUNG DER MERKMALE SPRACHLICH BEGABTER	77

Zweiter Teil:

Modellbildung und zentrales Forschungsanliegen

9.	MODELLBILDUNG: DAS DIFFERENZIERTE MODELL DER SPRACHBEGABUNG	81
9.1.	DAS DIFFERENZIERTE MODELL DER SPRACHBEGABUNG: BEGABUNGSBEREICHE UND BEGABUNGSBEEINFLUSSENDE MERKMALE	82
9.2.	BESCHREIBUNG DER TEILKOMPETENZEN	83
9.2.1.	<i>Sprachspezifische Begabungsmerkmale</i>	83
9.2.2.	<i>Begabungsbeeinflussende Faktoren</i>	85
9.3.	SPRACHSPEZIFISCHES MOTIVATIONSMODELL	87
9.4.	BEGABUNG UND LEISTUNG IM DIFFERENZIIERTEN MODELL DER SPRACHBEGABUNG	88
9.5.	DEFINITION DES BEGRIFFS SPRACHBEGABUNG AUF GRUNDLAGE DES MODELLS	89
10.	ZENTRALES FORSCHUNGSANLIEGEN	90

Dritter Teil

Methodik, Konzeption und Durchführung der Untersuchung

11. METHODIK DER UNTERSUCHUNG.....	94
11.1. VERFAHREN DER BEGABUNGSDIAGNOSTIK UND IHR EINSATZ IN DIESER ARBEIT.....	94
11.1.1. <i>BIS-HB</i>	95
11.1.2. <i>NEO-FFI</i>	97
11.1.3. <i>LMI</i>	97
11.1.4. <i>Fragebögen</i>	99
11.1.5. <i>Beobachtung</i>	99
11.2. UNTERSUCHUNGSSCHWERPUNKTE UND DIE ZUGEHÖRIGEN METHODEN.....	100
11.2.1. <i>Überblick über die Erhebungsschwerpunkte und Untersuchungsmethoden</i>	100
11.2.2. <i>Tabellarische Auflistung der Untersuchungsschwerpunkte und der zugehörigen Methoden</i>	101
11.3. KONZEPTION DER FRAGEBÖGEN.....	103
11.3.1. <i>Schülerfragebogen</i>	103
11.3.2. <i>Elternfragebogen</i>	107
11.3.3. <i>Lehrerfragebogen</i>	110
11.4. DURCHFÜHRUNG DER DATENERHEBUNG.....	114
11.4.1. <i>Das Erweiterungsprojekt Französisch</i>	114
11.4.2. <i>Auswahl der Schülerinnen und Schüler</i>	115
11.4.3. <i>Tabelle der vorliegenden Daten</i>	116
11.4.4. <i>Datenerhebung</i>	117
11.5. STATISTISCHE METHODEN BEI DER DATENAUSWERTUNG.....	119
11.5.1. <i>Beschaffenheit der Daten</i>	119
11.5.2. <i>Vorgehen bei der Auswertung</i>	119
11.5.3. <i>T-Test für unabhängige Stichproben</i>	121
11.5.4. <i>Korrelation</i>	122
11.5.5. <i>Clusterzentrenanalyse</i>	123

Vierter Teil

Ergebnisse der empirischen Untersuchung

12. ALLGEMEINE UND VERBALE INTELLIGENZ UND VERARBEITUNGSKAPAZITÄT IM BIS-HB	125
12.1. ALLGEMEINE INTELLIGENZ SHORT-FORM (AI-S)	125
12.2. VERBALE FÄHIGKEITEN (V)	127
12.3. VERARBEITUNGSKAPAZITÄT (K-S)	129
12.4. KORRELATIONEN ZWISCHEN OPERATIONEN UND INHALTEN DES BIS-HB	130
12.5. BILDUNG VON UNTERGRUPPEN AUF GRUNDLAGE DER VERBALEN UND DER ALLGEMEINEN INTELLIGENZ AUS DEM BIS-HB	132
12.5.1. <i>Bildung von Gruppen mittels der Clusterzentrenanalyse</i>	132
12.5.2. <i>Klassifikation von weiteren Gruppen</i>	133
12.5.3. <i>Gesamtüberblick über die gebildeten Gruppen</i>	136
12.6. EXKURS: ERGÄNZUNGEN UND KLÄRUNGEN ZUR WEITEREN METHODISCHEN VORGEHENSWEISE	137
12.7. AUSWERTUNG DER KATEGORIEN DES BIS-HB UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER UNTERGRUPPEN	139
13. ERGEBNISSE DES PERSÖNLICHKEITSTESTS NEO-FFI	144
14. ERGEBNISSE DES SCHÜLERFRAGEBOGENS	148
14.1. KOPF DES FRAGEBOGENS: UMFELD DER SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER	148
14.2. ITEM 1 UND 2: SCHULLAUFBAHN UND ENTWICKLUNG	149
14.3. ITEM 3: SELBSTKONZEPT IN DEN FÄCHERN	149
14.4. ITEM 4, 5 UND 6: KONTAKTE ZU ANDEREN LÄNDERN UND FREMDSPRACHEN	153
14.5. ITEM 7: SPRACHSPEZIFISCHE MOTIVATION	154
14.6. ITEM 8: EXTRINSISCHE UND INTRINSISCHE MOTIVE	156
14.7. ITEM 9: INTERESSE AN FREMDSPRACHEN	156
14.8. ITEM 10 UND ITEM 11: KAUSALATTRIBUTION FÜR ERFOLG UND MISSERFOLG	159
14.9. ITEM 12: LEISTUNGSMOTIVATION	161
14.10. ITEM 13: FLOW	163
14.11. ITEM 14: HOBBYS	166
14.12. ITEM 15: LERNSTILTYPEN NACH GREGORC	166
14.13. ITEM 16 UND 19: AUSWERTUNG DER ANGABEN ZUM LERNEFFEKT DES ERWEITERUNGSPROJEKTES FRANZÖSISCH	167
14.14. ITEM 18: BERUFSWUNSCH	169

14.15. ZENSUREN	170
15. ERGEBNISSE DES ELTERNFRAGEBOGENS	172
15.1. ITEM 1: ERSTES SPRECHEN	172
15.2. ITEM 2: FERTIGKEITEN IM SCHREIBEN UND LESEN BEI DER EINSCHULUNG	173
15.3. ITEM 3: AUFFÄLLIGKEITEN IN DER SPRACHLICHEN ENTWICKLUNG	174
15.4. ITEM 4: GRUNDSCHULZEUGNISSE	175
15.5. ITEM 5: STÄRKEN IN DER GRUNDSCHULZEIT	177
15.6. ITEM 6: ERSTER KONTAKT ZUR FREMDSPRACHE	178
15.7. ITEM 7: ERSTES SPRECHEN EINER FREMDSPRACHE	179
15.8. ITEM 8: BESONDERS INTERESSE AN SPRACHEN	179
15.9. ITEM 9: FÖRDERMAßNAHMEN	180
15.10. ITEM 10: POSITIVE EINFLÜSSE DES FÖRDERPROJEKTES	180
15.11. ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE DES ELTERNFRAGEBOGENS	181
16. ERGEBNISSE DES LEHRERFRAGEBOGENS	183
16.1. AUSWERTUNG DER DATEN	183
16.2. ITEM 1-10: SOZIALKOMPETENZ	183
16.3. ITEM 11-30: PERSÖNLICHKEITSMERKMALE BIG-FIVE	184
16.4. ITEM 33-35: FÖRDERUNG DURCH SCHULE UND ELTERNHAUS	186
16.5. ITEM 32-33: INTELLIGENZ UND BEGABUNG	187
16.6. ITEM 37-43: SPRACHSPEZIFISCHE MOTIVATION	187
16.7. ITEM 44-45: ERFOLGS- UND MISSERFOLGSORIENTIERUNG	190
16.8. ITEM 46-47: INTRINSISCHE UND EXTRINSISCHE MOTIVATION	190
16.9. ITEM 48-57: PERSÖNLICHKEITSKOMPETENZ, SOZIOLINGUISTISCHE KOMPETENZ, INTERKULTURELLE KOMPETENZ	191
16.10. ITEM 58-62: SPRACHLICHE KREATIVITÄT	192
16.11. ITEM 63-66: OPERATIONEN DER VERBALEN INTELLIGENZ	192
16.12. ITEM 67-69, 70-72: SPRACHLOGISCHE KOMPETENZ	193
16.13. ITEM 73-84: SPRACHLICHE KOMPETENZ	193
16.14. ITEM 85-92, 70-72: STRATEGISCHE KOMPETENZ	195
16.15. ITEM 93: BEZUG ZUR ALTERSNORM	196
16.16. ITEM 94: INTERESSE AN LITERATUR	196
16.17. ITEM 95: SPRACHBEGABUNG	197
16.18. ZUSAMMENFASSUNG DER WICHTIGSTEN ERGEBNISSE DER LEHREREINSCHÄTZUNG	197
17. TABELLARISCHER ÜBERBLICK ÜBER DIE ERGEBNISSE T-TESTS	200

18. TABELLE AUSGEWÄHLTER SIGNIFIKANTER ERGEBNISSE DER KORRELATIONSANALYSEN	203
.....	
19. ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE IN GRUPPENPROFILIEN	205
19.1. TABELLARISCHE GESAMTÜBERSICHT ÜBER DIE GRUPPENPROFILE	205
19.2. GRUPPENPROFIL HOHEAIVERB	208
19.2.1. <i>Beschreibung der Gruppe</i>	208
19.2.2. <i>Zusammenfassung</i>	211
19.3. GRUPPENPROFIL HOHEAINUM	212
19.3.1. <i>Beschreibung der Gruppe</i>	212
19.3.2. <i>Zusammenfassung</i>	214
19.4. GRUPPENPROFIL INDVERB110	215
19.4.1. <i>Beschreibung der Gruppe</i>	215
19.4.2. <i>Zusammenfassung</i>	217
19.5. GRUPPENPROFIL INDNUM110	218
19.5.1. <i>Beschreibung der Gruppe</i>	218
19.5.2. <i>Zusammenfassung</i>	220
19.6. GRUPPENPROFIL MITTLEREAI	221
19.6.1. <i>Beschreibung der Gruppe</i>	221
19.6.2. <i>Zusammenfassung</i>	223
20. PROFILE EINZELNER PROBANDEN	224
20.1. PROFIL MIA MAURITZ	224
20.2. PROFIL LILLY UPPENBERG	231
20.3. KAREN GEIST	238
21. DISKUSSION DER ERGEBNISSE	246
21.1. DISKUSSION DER EINZELPROFILE	246
21.2. DISKUSSION DER GRUPPENPROFILIEN	247
21.3. DISKUSSION DES DIFFERENZIIERTEN MODELLS DER SPRACHBEGABUNG VOR DEM HINTERGRUND DER FORSCHUNGSERGEBNISSE	249
21.4. BEZUG DER ERGEBNISSE ZU BEREITS EXISTIERENDEN STUDIEN	252
21.5. DISKUSSION: SCHULALLTAG UND SPRACHBEGABUNG	254
21.6. DISKUSSION DER MÖGLICHKEITEN DER FÖRDERUNG SPRACHBEGABTER, DIFFERENZIIERT NACH UNTERSCHIEDLICHEN ERSCHEINUNGSFORMEN	255
22. KRITISCHE BEURTEILUNG UND AUSBLICK	259

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Sprachbegabung aus verschiedenen Perspektiven	20
Abbildung 2: Differenziertes Begabungs- und Talentmodell von Gagné (2000).....	26
Abbildung 3: Das Münchener Hochbegabungsmodell nach Heller (2000)	27
Abbildung 4: Das Berliner Intelligenzstrukturmodell von Jäger (1984)	31
Abbildung 5: Beziehung zwischen Begabung und Intelligenz	33
Abbildung 6: Beziehung zwischen Sprachbegabung, Begabung, Intelligenz und verbaler Intelligenz	36
Abbildung 7: Allgemeines Schema der Schichten und Ebenen (Coseriu, 1988).	40
Abbildung 8: Komponentenmodell der Kreativität nach Urban (2004).....	53
Abbildung 9: Das hierarchische Selbstkonzeptmodell nach Shavelson et al. (1976).....	58
Abbildung 10: Das angepasste Modell des akademischen Selbstkonzeptes von Marsh et al. (1988).	59
Abbildung 11: Denkstiltypen nach Gregorc	60
Abbildung 12: Resultierende Leistungsmotivation als Funktion der Stärke des Erfolgsmotivs und der Stärke des Misserfolgsmotivs	65
Abbildung 13: Das differenzierte Modell der Sprachbegabung.....	82
Abbildung 14: Das sprachspezifische Motivationsmodell.....	87
Abbildung 15: Untersuchungsmethoden im Gesamtüberblick.....	100
Abbildung 16: Exemplarischer Auszug aus der Datentabelle in SPSS	119
Abbildung 17: Histogramm der Verteilung des IQ in der Gesamtgruppe	127
Abbildung 18: Histogramm zur Verteilung der verbalen Intelligenz in der Gesamtgruppe	128
Abbildung 19: Histogramm zur Verteilung der Verarbeitungskapazität in der Gesamtgruppe	129
Abbildung 20: Gruppen HoheAI (Kreise) und MittlereAI (Quadrate).....	132
Abbildung 21: Aufteilung in die Gruppen HoheAIVerb (Kreise) und HoheAINum (Dreiecke) ..	134
Abbildung 22: Aufteilung in die Gruppen IndVerb (Kreise) und IndNum (Quadrate).....	135
Abbildung 23: Aufteilung in die Gruppen IndVerb110 (Kreise) und IndNum110 (Quadrate)...	136

Abbildung 24: Gruppen für die Durchführung der t-Tests.....	138
Abbildung 25: Typen sprachspezifischer Motivation	155
Abbildung 26: Interesse an Fremdsprachen.	157
Abbildung 27: Kausalattribution für Erfolg in einer Französischarbeit.	159
Abbildung 28: Kausalattribution für Misserfolg in einer Französischarbeit.	160
Abbildung 29: Nennungen zum Flow-Erleben	164
Abbildung 30: Flow und Sprache: Nennungen zum Flow-Erleben im Zusammenhang mit Sprache.....	165
Abbildung 31: Prozentuale Verteilung der Lernstiltypen nach Gregorc.	167
Abbildung 32: Sprachspezifische Motivation: Individuell verbal Begabte und individuell numerisch-figural Begabte im Vergleich.....	189
Abbildung 33: Das angepasste differenzierte Modell der Sprachbegabung.....	252

Abkürzungsverzeichnis

<i>*</i>	signifikant auf dem 0,05-Niveau
<i>**</i>	signifikant auf dem 0,01-Niveau
<i>AI</i>	Allgemeine Intelligenz
<i>B</i>	Bearbeitungsgeschwindigkeit
<i>BIS-HB</i>	Berliner Intelligenzstrukturtest für Jugendliche: Begabungs- und Hochbegabungsdiagnostik
<i>BLK</i>	Bund-Länder-Kommission für Bildung- und Forschungsförderung
<i>E</i>	Einfallsreichtum
<i>EV</i>	Einfallsreichtum verbal
<i>ECHA</i>	European Council for High Ability
<i>EFB</i>	Elternfragebogen
<i>F</i>	Figural
<i>GER</i>	Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen
<i>HoheAI</i>	Gruppe mit hoher allgemeiner Intelligenz
<i>HoheAInum</i>	Gruppe mit hoher allgemeiner Intelligenz und individuellen numerisch-figuralen Stärken
<i>HoheAIverb</i>	Gruppe mit hoher allgemeiner Intelligenz und individuellen verbalen Stärken
<i>ICBF</i>	Internationales Centrum für Begabungsforschung
<i>IndNum</i>	Gruppe mit individuellen numerisch-figuralen Stärken
<i>IndNum110</i>	Gruppe mit individuellen numerisch-figuralen Stärken und einem IQ von mindestens 110
<i>IndVerb</i>	Gruppe mit individuellen verbalen Stärken
<i>IndVerb110</i>	Gruppe mit individuellen verbalen Stärken und einer verbalen Intelligenz von mindestens 110
<i>V</i>	Verarbeitungskapazität
<i>VV</i>	Verarbeitungskapazität verbal
<i>L</i>	Lehrereinschätzung im Lehrerfragebogen
<i>LFB</i>	Lehrerfragebogen
<i>LMI</i>	Leistungsmotivationsinventar

<i>M</i>	Mittelwert
<i>M</i>	Merkfähigkeit
<i>MV</i>	Merkfähigkeit verbal
<i>MittlereAI</i>	Gruppe mit mittlerer allgemeiner Intelligenz
<i>N</i>	Numerisch
<i>NEO-FFI</i>	NEO-Fünf-Faktoren-Inventar
<i>p</i>	p-Wert für Signifikanz
<i>r</i>	Korrelationskoeffizient
<i>s</i>	Standardabweichung
<i>SFB</i>	Schülerfragebogen
<i>SK</i>	Selbstkonzept
<i>SKB</i>	Selbstkonzept der eigenen Begabung

Erster Teil

Theoretische Grundlagen

Kapitel 1

Einleitung

„Eine Fünfjährige, die Chrysantheme lesen konnte“

Rahela war ihrem Alter extrem weit voraus, aber ihre frühentwickelten Fähigkeiten und Interessen lagen eher im sprachlichen als im mathematischen Bereich. [...] Mit neun Monaten sagte sie ihr erstes Wort in Bengali, und mit zwei Jahren sprach sie in langen, komplexen Bengali-Sätzen. [...] Mit drei Monaten schaute sie sich zusammen mit ihrer Mutter ausdauernd Bücher an. Von Anfang an entwickelte sie besondere Vorlieben. Die Eltern erkannten es daran, dass die Augen und das Gesicht ihrer Tochter zu leuchten begannen, wenn sie ihre Lieblingsbücher sah. Mit zwei konnte sie alle Buchstaben des Alphabets erkennen und benennen. Mit zweieinhalb überraschte sie ihre Mutter, indem sie einfache englische Wörter wie milk wieder erkannte und aussprach. [...] Mit drei konnte sie viele Wörter lesen und verblüffte ihren Vorschullehrer damit, dass sie die Namen sämtlicher Mitschüler lesen konnte. Mit vier las sie zum Vergnügen, mit fünf verschlang sie stapelweise Bücher. [...] Ich beobachtete Rahela, wie sie mit fünfeneinhalb laut vorlas. Sie las wie eine Erwachsene – absolut flüssig, mit Ausdruck und sogar mit Extrabetonung bei kursiv gedruckten Worten. [...] Obwohl Rahela alles lesen konnte was sie wollte, weigerte sie sich, Bücher mit traurigem Inhalt zu lesen. Die Auswahl ihrer Lektüre war also begrenzt, ihre Fähigkeit nicht.“

Ellen Winner, 1998, S. 45 ff.

Mit diesen Worten beschreibt die amerikanische Psychologin und Professorin der Harvard Universität ein junges Mädchen mit besonderer sprachlicher Begabung. Solch außergewöhnliche Talente sind überall zu finden – auch in Deutschland. Aber nicht jeder Bericht über sprachlich begabte Kinder bzw. Schüler würde gleich ausfallen. Vielleicht ist es ja gar kein notwendiges Kriterium für die Feststellung einer sprachlichen Begabung¹, dass ein Kind schon vor der Einschulung ganze Bücher verschlingt. Jeder Pädagoge, der Kindern und Jugendlichen die Muttersprache oder auch eine Fremdsprache vermittelt, wird der Aussage zustimmen, dass es sie gibt, die besonders sprachlich Begabten – nicht gemessen daran, wie flüssig sie mit sechs Jahren schon gelesen haben, sondern einfach daran, dass sie ihre Umwelt in besonderer Weise mit ihren guten Einfällen, besonderen Ausdrücken oder provokant formulierten Thesen bereichern. Da gibt es z.B. den begabten Sebastian, mit seinem scharfen, analytischen Verstand, dessen Aussagen und Beiträge gut durchdacht, sprachlich und grammatikalisch korrekt, elaboriert und perfekt vorgetragen sind. Oder Luisa, die eher

¹ Anmerkung: Im Folgenden werden die Begriffe „sprachliche Begabung“ und „Sprachbegabung“ synonym verwendet.

spontan, emotional und manchmal etwas flüchtig, aber dafür flüssig und erstaunlich tief greifend argumentieren kann. Oder Jonas, der fleißig und planend statt einer neuen Fremdsprache zwei neue Sprachen gleichzeitig angeht, z.B. Französisch und Latein parallel aber mit jeweils der halben Stundenzahl lernt, und immer noch zu den Spitzen eines jeden Kurses gehört. Eines haben sie jedoch alle mit Ellen Winners Rahela gemeinsam: Das Leuchten in den Augen, wenn es darum geht sich mit Sprache auseinander zu setzen.

Jedes Kind, jeder Schüler hat seine eigenen Stärken und Schwächen, wenn es um Sprache geht. Vielleicht hat Sprachbegabung ganz unterschiedliche Erscheinungsformen, denen man durch eine adäquate, ganz individuelle Förderung gerecht werden sollte. Doch Voraussetzung für eine Förderung ist die Feststellung dieser Erscheinungsformen, d.h. mit welchen Merkmalen zeigen sich diese unterschiedlichen Facetten von Begabung? Kann man also unterschiedliche Typen von Sprachbegabung definieren, die in bestimmten Merkmalen übereinstimmen? Letztendlich soll die Erforschung dieser Fragen dazu führen, den Begriff „Sprachbegabung“ im Sinne einer besseren (schulischen) Förderung mit Inhalt zu füllen.

Eine Untersuchung zum Thema Sprachbegabung ist nicht nur für die Wissenschaft, sondern auch für die Entwicklung neuer didaktischer Ansätze in der Schule von Bedeutung. Nicht neu sind die Vorstellungen² der deutschen Kultusministerkonferenz, die die Forderung nach individueller Förderung von Schülerinnen und Schülern beinhalten. Schwerpunktsetzung und Umsetzung erfolgen durch die einzelnen Bundesländer. Schon 2001 hat sich die Bund-Länder-Kommission für Bildungs- und Forschungsförderung (BLK) intensiv mit der Optimierung und dem Ausbau verschiedener bereits existierender Vorgaben und Angebote beschäftigt und einen Orientierungsrahmen geschaffen, in dem sie bildungspolitische Folgerungen für die Begabtenförderung formuliert. So heißt es über die Ausbildung von Lehrern „eine qualifizierte pädagogisch-psychologische Aus- und Fortbildung des pädagogischen Personals ist für den Erfolg von Begabtenförderung in Bildungseinrichtungen unabdingbar“ und weiter „die [Weiterbildungs-] Angebote sollten insbesondere den Erwerb begabungsdagnostischer und pädagogisch-didaktischer Kompetenz sowie die Sensibilisierung für evaluative Kompetenz enthalten.“ (BLK, 2001, S.9) Es existieren in Deutschland bereits Aus- und Weiterbildungsangebote, die sich speziell mit dieser Thematik auseinandersetzen und den Forderungen der BLK gerecht werden, z.B. das internationale ECHA-Diplom³ für Lehrerinnen und Lehrer. Um Begabungsförderung in den Sprachen jedoch noch gezielter zu gestalten, bedarf es gerade im Bereich der Pädagogischen Diagnostik noch konkreterer, fächerspezifischer Erkenntnisse.

² Vgl. dazu z.B. <http://www.kmk.org/presse-und-aktuelles/meldung/wir-muessen-individuelle-foerderung-aller-kinder-verstaerken.html>

³ ECHA bedeutet European Council for High Ability.

In diesem Zusammenhang soll jedoch zunächst der Begriff der Pädagogischen Diagnostik mit Hilfe einer Definition von Ingenkamp und Lissmann (Ingenkamp und Lissmann 2005, S. 13), geklärt werden. Sie unterteilen die Definition Pädagogischer Diagnostik in zwei Teile:

„Pädagogische Diagnostik umfasst alle diagnostischen Tätigkeiten, durch die bei einzelnen Lernenden und den in einer Gruppe Lernenden Voraussetzungen und Bedingungen planmäßiger Lehr-Lernprozesse ermittelt, Lernprozesse analysiert und Lernergebnisse festgestellt werden, um individuelles Lernen zu optimieren.

Zur Pädagogischen Diagnostik gehören ferner die diagnostischen Tätigkeiten, die die Zuweisung zu Lerngruppen oder zu individuellen Förderprogrammen ermöglichen sowie die mehr gesellschaftlich verankerten Aufgaben der Steuerung des Bildungsnachwuchses oder der Erteilung von Qualifikationen zum Ziel haben.“

Daraus lässt sich entnehmen, dass die Pädagogische Diagnostik Tätigkeiten umfasst, die mit dem Ziel durchgeführt werden, individuelles Lernen zu optimieren und die Zuweisung zu individuellen Förderprogrammen zu ermöglichen. Sie wird bei einem einzelnen Lernenden oder in einer Gruppe von Lernenden durchgeführt. Für diese Arbeit ist von Bedeutung, dass Pädagogische Diagnostik auch Voraussetzungen und Bedingungen von Lehr- und Lernprozessen ermitteln soll, z.B. welche Fähigkeiten und Kompetenzen ein Lernender bereits hat und unter welchen Bedingungen diese weiterentwickelt bzw. erworben werden und wurden. Des Weiteren beschreibt Ziegler diagnostische Tätigkeiten wie folgt (Ziegler, 2008):

„Die diagnostischen Tätigkeiten haben das Ziel Individuen bzw. Lerngruppen nach wissenschaftlichen Gütekriterien systematisch zu beobachten und zu befragen um Verhalten zu erfassen und zu beschreiben und Verhalten fallbezogen anhand einer Vergleichsnorm zu bewerten.“

Die vorliegende Arbeit verfolgt das Ziel, zur Pädagogischen Diagnostik beizutragen, indem Lernvoraussetzungen, Lernbedingungen und Lernergebnisse von sprachbegabten Lernenden und deren sprachlichen Fähigkeiten untersucht. Konkret formuliert: Wie ist die Erscheinungsform der Sprachbegabung eines jeden Einzelnen und welcher Gruppierung bzw. welchem Typ von Sprachbegabung kann er zugeordnet werden und so besser gefördert werden? Die Erkenntnisse aus der Untersuchung von individuellen Eigenschaften, können dann Grundlage für die Entwicklung von neuen Diagnose- und Förderkonzepten in der Schule sein.

Eine wissenschaftliche Grundlage für die vorliegende Untersuchung im Bereich der Sprachbegabung bilden die aktuellen Intelligenz- und Begabungskonzepte und die bereits existierenden Instrumente der Begabungsdiagnostik, d.h. psychometrische Testverfahren, Beobachtungen und Befragungen. Konkret möchte diese Forschungsarbeit einen Ausgangspunkt für eine Pädagogische Diagnostik schaffen, deren Ziel es ist, mit Hilfe bestimmter Kriterien Profile von Schülerinnen und Schülern zu erstellen, die sich auf die oben

genannten Lernergebnisse beziehen. Diese Profile sollen dazu dienen, Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen sprachlich Begabten herauszufinden. Eine individuelle sprachliche Begabung kann nicht nur an der Entwicklung von Sprachperformanz und an einzelnen Schulnoten festgestellt werden, vielmehr ist es notwendig eine Reihe von weiteren Faktoren zu betrachten: z.B. die Interessen der Sprachbegabten, ihre Persönlichkeit, ihre Intelligenz, ihre offensichtlichen und versteckten Talente in Bezug auf Sprache und ihre Motivation, mit der sie Sprache lernen und sprechen – sei es die Muttersprache oder eine Fremdsprache, also sprachspezifische Begabungsmerkmale und begabungsbeeinflussende Faktoren.

Aufbau der Arbeit

Diese Arbeit ist insgesamt in vier Teile unterteilt. Der erste Teil beschäftigt sich mit den theoretischen Grundlagen. Zunächst werden die Begriffe Sprachbegabung bzw. Sprachkompetenz aus drei verschiedenen Sichtweisen untersucht:

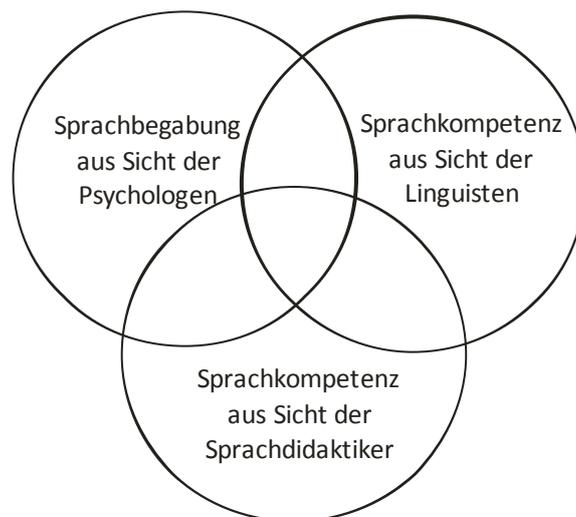


Abbildung 1: Sprachbegabung aus verschiedenen Perspektiven

Da Psychologen von *Begabung* sprechen und Linguisten und Didaktiker von *Kompetenz*, ist an dieser Stelle eine Erläuterung der beiden Begriffe sinnvoll, um zu klären, dass beide gleichwertig im Rahmen dieser Untersuchung zum Tragen kommen. In der Psychologischen Forschung wird der Begriff *Begabung* benutzt, während die Linguisten und die

Sprachdidaktiker den Begriff Kompetenz verwenden. Sie unterscheiden zwischen der Kompetenz als Disposition zum Sprechen und Performanz als die tatsächliche Umsetzung des Sprechens. Aber auch in der psychologischen Forschung findet eine Diskussion über die Unterscheidung zwischen den Begriffen Begabung und Kompetenz statt. Heller z.B. folgt der Ansicht Gagnés, der sich entschieden hat, „den Begabungsbegriff (*giftedness*) für kognitive Kompetenzen (*ability domains*), z.B. Intelligenz, Kreativität, Psychomotorik usw., zu reservieren (Heller, 2000, S. 23).“ Begabung äußert sich demnach in speziellen kognitiven Kompetenzen, dazu gehört auch Sprachbegabung. Des Weiteren unterscheiden die Psychologen die Begriffe *Begabung* und *Leistung*. Diese Unterscheidung zwischen Begabung als Leistungsdisposition und Leistung als Umsetzung der Begabung kommt den Vorstellungen der Linguisten von Kompetenz und Performanz sehr nahe. Im Grunde vereinen also die Begriffe Begabung und Kompetenz die Disposition für das Erbringen von Leistungen.

Über die Begriffe Sprachbegabung und Sprachkompetenz hinaus werden weitere, für die Untersuchung wichtige, Themengebiete angesprochen: Motivation, Persönlichkeit und Kreativität.

Im zweiten Teil der Arbeit wird das aus den theoretischen Überlegungen entstandene Modell von Sprachbegabung, das „*differenzierte Modell der Sprachbegabung*“ vorgestellt. Aus diesem Modell ergibt sich das zentrale Forschungsanliegen der Untersuchung.

Im dritten Teil werden die Konzeption, die Durchführung und die Methodik der Untersuchung erläutert. Dazu gehört die Beschreibung der Erhebung, die in einem Förderprojekt an einem Münsteraner Gymnasium durchgeführt wurde, sowie die Konzeption und Beschreibung der zugehörigen Erhebungsinstrumente. Außerdem werden die angewandten statistischen Auswertungsmethoden erläutert.

Im vierten Teil erfolgt zunächst eine Auswertung des Berliner Intelligenz-Struktur-Tests für Hochbegabung (BIS-HB), der als Intelligenztest in der Stichprobe der Probanden durchgeführt wurde. Auf Grundlage dieses Tests findet dann eine Einteilung in verschiedene Untergruppen statt. Dann erfolgt die Auswertung der weiteren erhobenen Daten in chronologischer Reihenfolge mit dem Schwerpunkt auf dem Vergleich der entstandenen Untergruppen. So fallen bereits Unterschiede und Gemeinsamkeiten ins Auge, die anschließend in Gruppenprofilen für jede Gruppe noch einmal herausgearbeitet werden. Alle Unterschiede werden mit dem t-Test auf Signifikanz geprüft. Anhand von Korrelationsanalysen werden weitere Zusammenhänge gefunden und herausgestellt.

Zur Auswertung und Veranschaulichung der Ergebnisse gehört werden Einzelprofile ausgewählter Probanden beschrieben, die unterschiedliche Erscheinungsformen darstellen und verdeutlichen sollen.

In abschließenden Überlegungen wird das „*differenzierte Modell der Sprachbegabung*“ vor dem Hintergrund der Ergebnisse reflektiert. Außerdem werden deutlich unterschiedliche Erscheinungsformen von Sprachbegabung anhand einiger wichtiger Merkmale beschrieben. Diese Beschreibung unterschiedlicher Erscheinungsformen führt dann zu Konsequenzen in Hinblick auf adäquate individuelle Fördermaßnahmen und auf die Pädagogische Diagnostik.

Kapitel 2

Begabung und Sprachbegabung aus Sicht der Psychologen

2.1. Begabungstheorien

„Begabung ist alles andere als ein präziser Begriff“ (Rost, 1991, S. 197).

Eine schon relativ alte, aber in der aktuellen Literatur viel zitierte Definition von Begabung⁴ stammt von William Stern, deutscher Entwicklungspsychologe, der schon 1919 den sozialen Aspekt von Begabung nennt, indem er sie als die „Fähigkeit zu wertvollen Handlungen“ (Stern, 1919, S. 292) beschreibt. Seine Vorstellung enthält die Idee, dass Begabung nur die Leistungsdisposition darstellt und erst wirklich wertvoll wird, wenn man sie im Sinne positiver Ziele einsetzt. Der Ausdruck „wertvolle Handlungen“ enthält einen sozialen Aspekt, denn „wertvoll“ impliziert, dass die Handlung eine Bereicherung für die Gesellschaft bedeuten kann. Sternberg definiert Hochbegabung über die Bezugsgruppe: Hochbegabt sind „Personen, die im Vergleich zu einer Bezugsgruppe eine Leistung erbringen, die exzellent, selten, produktiv und wertvoll ist“ (Sternberg, 1993). Dieser Vergleich zur Bezugsgruppe findet sich z.B. auch in der Prozentsatzdefinition, bei der ein bestimmter Prozentsatz – die obersten zwei Prozent in einem Intelligenztest, die zehn Prozent Jahrgangsbesten, ... - als hochbegabt bezeichnet wird (Feger und Prado, 1998, S.31). Diese kurzen, vorangehenden Zitate und Ausführungen machen deutlich, dass die Auseinandersetzung mit dem Begabungsbegriff ein komplexes Gebiet ist, denn es gibt viele und vor allem auch unterschiedliche Vorstellungen von Begabung. Die Verwendung dieses Begriffs ist so vielfältig, dass es heute schon weit über hundert verschiedene Versuche gibt, Hochbegabung durch Definitionen, Modelle und Intelligenzkonzepte einzugrenzen.

⁴ Die Begriffe Begabung und Hochbegabung werden im Folgenden synonym verwendet. Dies ist eine übliche Verwendung im Zusammenhang mit der Begabungsforschung, die sich immer auf besondere Begabung bzw. Hochbegabung bezieht.

Um eine theoretische Grundlage für die vorliegende Forschungsarbeit zu schaffen, werden in den nächsten Kapiteln die Begriffe Begabung, Hochbegabung und Intelligenz näher betrachtet und eingegrenzt. Dabei werden die wichtigsten Stationen und Erkenntnisse skizziert. Aufgrund der Vielfalt der Definitionen kann selbstverständlich nicht der Anspruch auf eine vollständige Wiedergabe aller Ansätze erhoben werden, sondern es sollen nur die Ansätze angeführt werden, denen eine für diese Arbeit wichtige Idee zugrunde liegt.

2.1.1. Von der Einfaktor- zur Mehrfaktorentheorie

Terman, amerikanischer Intelligenzforscher, kommt, entgegen seiner anfänglichen Annahmen, durch die Ergebnisse einer großen Längsschnittstudie zur Hochbegabung, zu dem Schluss, dass soziale Faktoren sowie Persönlichkeitsmerkmale entscheidend zur Realisierung von Begabung beitragen (vgl. Mönks, 1996, S.20). Zuvor ging Terman jedoch davon aus, „dass Hochbegabung biologisch determiniert und dass Intelligenz, die psychometrisch erfasst werden kann, der einzige bestimmende Faktor sei. Er definierte daher auch Hochbegabung oder Genialität mit dem Intelligenzquotienten (IQ), der 135 oder höher sein musste“ (Mönks, 1996, S. 20). Terman musste aufgrund seiner empirischen Daten die „Einfaktorthorie“, in der er davon ausgeht, dass nur der IQ die Hochbegabung ausmacht, zugunsten der „Mehrfaktorentheorie“ aufgeben. Heute geht man also allgemein davon aus, dass Hochbegabung sich aus mehreren Faktoren zusammensetzt.

2.1.2. Multiple Intelligenzen

Gardner festigt diesen Abschied vom IQ, indem er 1985⁵ die Theorie der multiplen Intelligenz vorstellt. Da die autonomen intellektuellen Kompetenzen z.T. auch gesellschaftliche Relevanz berücksichtigen, ist nach Heller (2000, S. 22) in Gardners Verwendung des Begriffs *Intelligenz* in der deutschsprachigen Tradition kein Bedeutungsunterschied zum Begriff *Begabung* festzustellen. Daher wird Gardners Konzept hier im Zusammenhang mit Begabungstheorien und nicht im Rahmen der Intelligenztheorien vorgestellt. Zu Gardners Konzept gehören:

1. Sprachliche Intelligenz (*linguistic intelligence*), die sowohl Sensibilität gegenüber Wortbedeutungen als auch die Effektivität sprachlicher Gedächtnisleistungen beinhaltet.
2. Logisch-mathematische Intelligenz (*logical-mathematical intelligence*), d.h. formallogische und mathematische Denkfähigkeiten.

⁵ Erstmals erschienen in deutscher Sprache im Jahr 1991 unter dem Titel „Abschied vom IQ“.

3. Räumliche Intelligenz (*spatial intelligence*), also Fähigkeiten der Raumwahrnehmung und Raumvorstellung, des räumlichen Denkens usw.
4. Körperlich-kinästhetische Intelligenz (*bodily-kinesthetic intelligence*), d.h. psychomotorische Fähigkeiten, z.B. für sportliche oder tänzerische Leistungen.
5. Musikalische Intelligenz (*musical intelligence*), welche nicht nur musikalische Kompetenzen im engeren Sinne, sondern auch emotionale Aspekte (*mood and emotion*) einschließt.
6. Intrapersonale Intelligenz (*intrapersonal intelligence*), d.h. Sensibilität gegenüber der eigenen Empfindungswelt.
7. Interpersonale Intelligenz (*interpersonal intelligence*), d.h. die Fähigkeit zur differenzierten Wahrnehmung anderer ("soziale" Intelligenz).

Etwas später fügt Gardner seinem Modell zwei weitere Intelligenzkandidaten hinzu, zu denen jedoch die empirische Fundierung fehlt:

8. Naturalistische (*naturalistic*) Intelligenz, d.h. Fähigkeit zur Mustererkennung in der Lebensumwelt (*ability to discern patterns in the living world*) sowie

8½. "Existenzielle" Intelligenz (*in myth, art, science, philosophy*) und "Spirituelle" Intelligenz

Gardners multiple Intelligenzen liefern für diese Untersuchung die wichtige Erkenntnis, dass es domänenspezifische Begabungen gibt, die unterschiedlich stark ausgeprägt sein können. Darunter nennt Gardner explizit die sprachliche Intelligenz bzw. Begabung, die Untersuchungsgegenstand der Erhebung ist, als eigene Domäne.

2.1.3. Begabungsmodelle

Die Mehrfaktorentheorie ist auch in einigen anerkannten Begabungsmodellen wiederzufinden. Beispielhaft sei das Drei-Ringe-Modell von Renzulli (1978) genannt. Dieser definiert Hochbegabung als Schnittmenge von Intelligenz, Kreativität und Aufgabenverpflichtung bzw. Leistungsmotivation. Mönks (1990, S. 248) erweitert dieses Modell um soziale Einflussfaktoren wie Familie, Freunde und Schule und macht somit deutlich, dass Begabung äußeren Einflüssen unterliegt, die sich positiv bzw. negativ auswirken können. Noch ausführlicher bündelt Gagné im differenzierten Begabungs- und Talentmodell (2000, vgl. Abbildung 1) Begabungsbereiche, begabungsbeeinflussende Merkmale (Katalysatoren) und Talentbereiche, wobei er den Begriff Talent für leistungsfeldbezogene Fertigkeiten verwendet. Der Zufall greift in den Prozess der Transformation von Begabung in Leistung an zwei Stellen ein: Zum einen entscheidet er über die genetische Disposition, zum anderen über die begabungsbeeinflussenden Katalysatoren. Damit schließt sich Gagné der heute üblichen Vorstellung des dynamischen Begabungsbegriffs

an. „Begabung ist danach nicht so sehr angeboren als erworben, sie wird gelehrt und gelernt, wird dem einzelnen geschenkt, aber auch vorenthalten“ (Feger, Prado, 1998, S.40). Zu den intellektuellen Fähigkeiten zählen für Gagné *fluid reasoning, cristallized verbal, spatial, memory, sense of observation, judgement, metacognition* (Gagné 2000, S. 68). Größtenteils Gebiete, die auch ihren Einfluss auf sprachliche Fähigkeiten haben können.

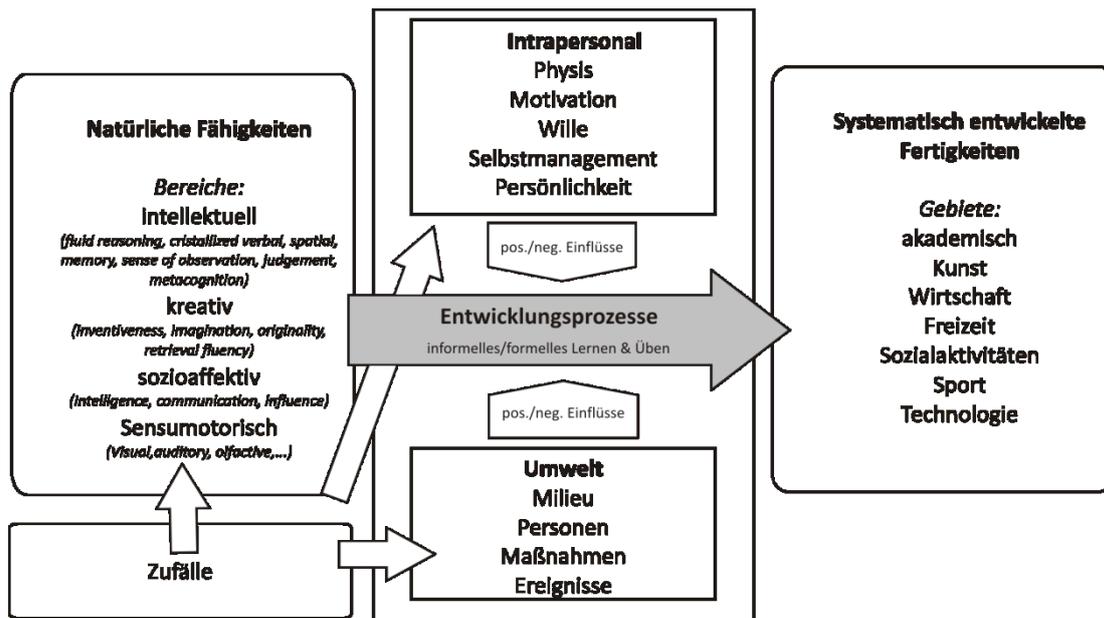


Abbildung 2: Differenziertes Begabungs- und Talentmodell von Gagné (2000)⁶

Besonders ausführlich benennt das Münchner Hochbegabungsmodell (Heller, 2000, S.24) verschiedene Dimensionen der Begabung: Neben den intellektuellen Fähigkeiten kann sich Hochbegabung auch in kreativen, sozialen, musischen Fähigkeiten äußern. Auf Grundlage des Modells definiert Heller Hochbegabung als „mehrdimensionales Fähigkeitskonstrukt in einem Netz von nichtkognitiven (z.B. motivationalen) und sozialen Moderatorvariablen sowie kriterialen Leistungsvariablen (Heller, 2000, S. 24). Wie auch das Modell von Gagné, macht das Münchener Modell zudem deutlich, dass bei der Umsetzung von Begabung in Leistung vielfältige Faktoren diesen Prozess beeinflussen können, Heller nennt diese Faktoren „Moderatoren“ (Heller, 2000, S.25): „Bei der Umsetzung Individueller Fähigkeitspotentiale in manifeste Verhaltensleistungen kommt den Moderatoren [...] eine Schlüsselrolle zu, d.h. die

⁶ Anmerkung: Dieses Modell in Anlehnung an bereits existierende Übersetzungen aus dem Englischen übersetzt. Die für diese Arbeit relevanten in dem Teil der „Natürlichen Fähigkeiten“ wurden so belassen.

Prädiktor-Kriteriumsbeziehung wird durch nicht-kognitive (motivationale) und soziale Bedingungsfaktoren im Sinne vermittelnder (Prozess-) Variablen mehr oder weniger systematisch beeinflusst.“ Es werden personinterne Moderatoren (Stressbewältigung, Leistungsmotivation, Arbeits-/Lernstrategien, (Prüfungs-) Angst und Kontrollüberzeugungen) und personexterne Moderatoren (familiäre Lernumwelt, Familienklima, Instruktionsqualität, Klassenklima, kritische Lebensereignisse) angeführt. Zu den Leistungsbereichen gehören nach Heller Mathematik, Naturwissenschaften, Technik, Informatik, Schach, Kunst (Musik, Malen), Sprachen, Sport und soziale Beziehungen. In Bezug auf die Diagnostik heißt es weiter: „Die individuelle Hochbegabungsentwicklung erweist sich somit statusdiagnostisch – zu jedem Messzeitpunkt – als Interaktionsprodukt von personinternen (kognitiven und motivationalen) Faktoren und personexternen Sozialisationsfaktoren“ (Heller, 2000, S. 25). Sprachbegabung ist in diesem Modell also im Leistungsbereich Sprache zu finden, wird aber wie bei Gagné nicht gesondert im Bereich der Fähigkeiten genannt. Zur Entwicklung von Leistung in Sprache bedarf es demnach einer Kombination von verschiedenen Fähigkeiten aus den angeführten Bereichen.

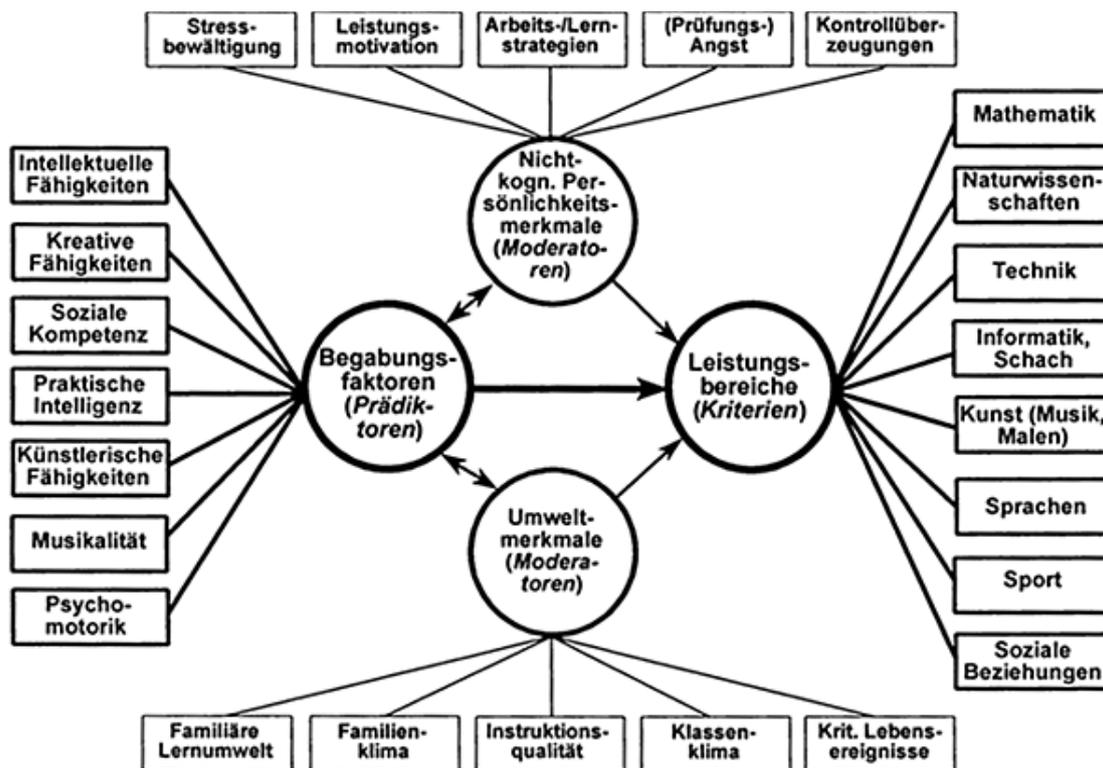


Abbildung 3: Das Münchener Hochbegabungsmodell nach Heller (2000)

Gagnés Modell, sowie auch das Modell von Heller, Perleth und Hany gehören zu den entwicklungsorientierten Ansätzen, in denen die „Aufklärung von Entwicklungsbedingungen und Entwicklungsfaktoren für exzellente Leistungen [...] im Vordergrund steht“ (Wild 1991, zitiert nach Feger, Prado, 1998, S. 30).

Für schulische Zwecke eignet sich das Münchner Hochbegabungsmodell sowohl in Bezug auf Diagnostik als auch in Bezug auf die individuelle Förderung besonders gut. Hier werden relevante begabungsbeeinflussende Faktoren genannt, die in direkter Verbindung zum schulischen Alltag stehen. Für das Lernen in der Schule sind außerdem Kompetenzen wie Stressbewältigung, Leistungsmotivation, Arbeits- und Lernstrategien und die Kontrollüberzeugung Schlüsselkompetenzen, die maßgeblich zum Leistungserfolg beitragen.

Zusammenfassend lässt sich aus den Überlegungen zu den Begabungstheorien festhalten:

- Hochbegabung bzw. Begabung ist ein Fähigkeitskonstrukt, das im Kontext von personinternen und personexternen Faktoren zu betrachten und zu diagnostizieren ist. Hochbegabung ist demnach nicht auf den bloßen IQ zu reduzieren. Intellektuelle Fähigkeiten sind aber eine notwendige Bedingung für das Vorliegen einer Hochbegabung.
- Hochbegabung ist als Entwicklung zu verstehen, als Interaktionsprodukt von oben genannten Fähigkeiten und Moderatoren. Die Entwicklung ist demnach beeinflussbar, sei es positiv oder auch negativ.
- Hochbegabung ist individuell. Es existieren verschiedene Begabungsformen in verschiedenen Ausprägungen und in verschiedenen Entwicklungsstadien.
- Möchte man Schülerinnen und Schüler in Bezug auf ihre Begabungen untersuchen und effektiv fördern, müssen sowohl kognitive und nicht-kognitive Persönlichkeitsmerkmale als auch Umweltmerkmale berücksichtigt werden.

2.1.4. Intelligenztheorien und Modelle

Intelligenz und Begabung sind Begriffe, deren Abgrenzung für diese Arbeit besonders wichtig ist. Stern formuliert 1912:

„Intelligenz ist die allgemeine Fähigkeit eines Individuums, sein Denken bewusst auf neue Forderungen einzustellen; sie ist allgemeine geistige Anpassung an neue Aufgaben und Bedingungen des Lebens.“ (Stern, 1912, S.3)

Wechsler definiert Intelligenz wie folgt:

„Intelligenz ist die zusammengesetzte oder globale Fähigkeit des Individuums, zweckvoll zu handeln, vernünftig zu denken und sich mit seiner Umgebung wirkungsvoll auseinanderzusetzen.“ (Wechsler, 1961, S. 13)

Beide Definitionen von Intelligenz sind der Definition von Begabung als „Fähigkeit zu wertvollen Handlungen“ (Stern, 1919, S. 292) inhaltlich sehr nahe. Auch Gardner verwendet, wie im vorangehenden Kapitel schon erwähnt, den Begriff Intelligenz synonym zum Begriff Begabung. Für Forschungszwecke ist es allerdings sinnvoll die Begriffe voneinander abzugrenzen. Intelligenz wird im Rahmen dieser Arbeit demnach als ein Konstrukt verstanden, das durch Intelligenztests, die auf speziellen Intelligenzmodellen aufbauen genauer definiert und gemessen werden kann. Intelligenzdiagnostik ist demnach als ein Teilbereich der Begabungsdagnostik zu verstehen. Im Folgenden werden historische und aktuelle Intelligenzmodelle vorgestellt, die das Fundament der heutigen Intelligenzmessung bilden.

2.1.5. Die g-Faktor-Theorie

Im Jahre 1904 formulierte der britische Forscher Spearman seine *Generalfaktoren-Theorie*. Er stellte bei Forschungen fest, dass alle Probanden, die er in kognitiven Tests auf ihre Fähigkeiten getestet hatte, in ihren Leistungen in einem gemeinsamen Faktor übereinstimmten. Er nannte diesen Faktor den *general Factor*, oder abgekürzt *g-Faktor*. Die Faktoren, in denen die Testergebnisse nicht übereinstimmten, nannte er *spezifische Faktoren*, kurz *s-Faktor*. Die Generalfaktoren-Theorie wird daher auch Zwei-Faktoren-Theorie genannt. Wichtig für die heutige Forschung ist die Feststellung, dass es eine gemeinsame Quelle für kognitive Leistungen gibt, den g-Faktor. Schon 1938 setzt Thurstone dem Modell von Spearman die Annahme entgegen, dass sich der g-Faktor aus mehreren primären Faktoren – *Primary Mental Abilities (PMA)* - zusammensetzt. Er veröffentlichte sein Modell mit sieben unabhängigen Fähigkeiten:

1. verbales Verständnis (*v: verbal comprehension*)
2. Wortflüssigkeit (*w: word fluency*)
3. schlussfolgerndes Denken, Erkennen von Regelmäßigkeiten (*r: reasoning, induction*)
4. räumliches Vorstellungsvermögen (*s: space*)
5. Merkfähigkeit, Kurzzeitgedächtnis (*m: memory*)

6. Rechenfähigkeit (*n: number*)

7. Wahrnehmungsgeschwindigkeit (*p: perceptuel speed*)

Bei näherer Betrachtung stellt sich heraus, dass sich beide Theorien ergänzen. Spearman's *g-Faktor* ist als konstante Bezeichnung für die allgemeine Intelligenz erkennbar, die in verschiedensten aktuellen Intelligenzmodellen zu finden ist. Folgende weitere wichtige Komponente vervollständigt die Vorstellung von Intelligenz: Cattell (1957, 1963, 1965), Schüler von Spearman, unterscheidet zwischen fluider und kristalliner Intelligenz und teilt den *g-Faktor* von Spearman auf in g_f (*General Fluid Ability Factor*) und g_c (*General Crystallized Ability Factor*). Mit dieser Unterscheidung ist die „richtige“ *Zwei-Faktoren-Theorie geboren*, die auf Spearman's Vorstellungen aufbaut. Die beiden Faktoren g_f und g_c lassen sich wie folgt beschreiben:

„Die fluide Intelligenz ist die Fähigkeit, sich neuen Situationen anzupassen und neuartige Probleme zu lösen, ohne dass gelerntes Wissen eine Rolle spielt. Es wird angenommen, dass die fluide Intelligenz weitgehend von Geburt an angelegt und von kulturellen und gesellschaftlichen Einflüssen unabhängig ist.“ (Holling, Preckel, Vock, 2004, S. 21)

„Die kristalline Intelligenz ist gewissermaßen das Endprodukt dessen, was flüssige Intelligenz und Schulbesuch gemeinsam hervorgebracht haben.“ (Cattell, 1973, S. 268)

Neben den oben beschriebenen Faktorenmodellen, existieren in der Intelligenzforschung die so genannten Strukturmodelle. Diese betrachten die Intelligenz noch komplexer und beziehen die obigen Vorstellungen von den Faktorenmodellen mit ein. Nicht unerwähnt bleiben soll das Intelligenzstrukturmodell von Guilford (1965, S. 388), das zwischen Denkopoperationen, Denkprodukten und Denkinhalten unterscheidet. Diese drei Hauptdimensionen des Intellekts werden weiter untergliedert und miteinander in Bezug gesetzt. Diesen Bezug stellt Guilford in Form eines Quaders her. Insgesamt resultieren aus dieser Struktur 120 Intelligenzfaktoren. Nach Heller (2000, S. 26) ist die Bedeutung des Modells von Guilford für die Kreativitätsforschung ungleich höher als für die Intelligenzdiagnostik. Für die vorliegende Untersuchung ist aber das Berliner Intelligenzstrukturmodell wichtiger, da es die Grundlage für das eingesetzte Diagnoseinstrument bildet.

2.1.6. Berliner Intelligenzstrukturmodell (BIS) nach Jäger

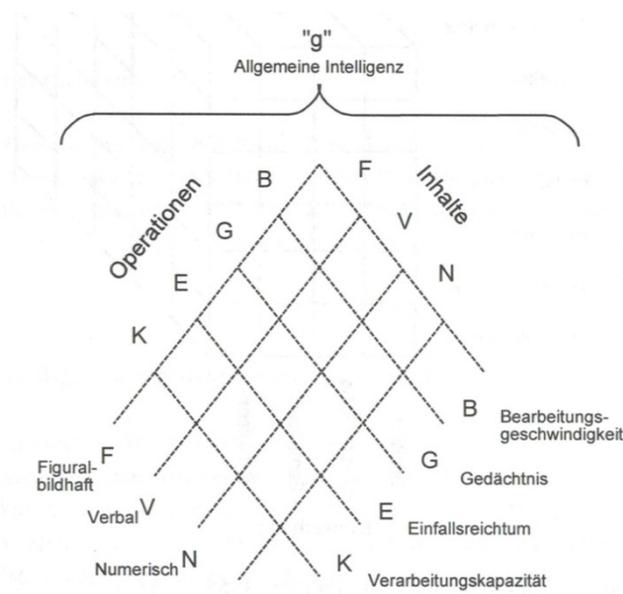


Abbildung 4: Das Berliner Intelligenzstrukturmodell von Jäger (1984)

Jäger (1984, S.26) nutzt für die Darstellung seines Modells eine Raute, ein zweidimensionales Modell. Er nimmt an, dass die übergeordnete allgemeine Intelligenz AI sich aus insgesamt sieben Fähigkeiten zusammensetzt. Dabei entspricht die AI der übergeordneten Abbildung der Intelligenz. Die sieben Fähigkeiten darunter bilden die Intelligenz mit feinerem Auflösungsgrad ab, so dass eine Hierarchie der Fähigkeiten angenommen wird. Auf der Modalebene unterscheidet Jäger zwischen drei inhaltlichen Fähigkeiten und vier operativen Fähigkeiten und bildet über die Darstellung in Form der Raute jeweils Kombinationen aus einer inhaltlichen und einer operativen Fähigkeit. So definiert er 12 Leistungsbereiche. Zu den operativen Fähigkeiten gehören bei Jäger die Denkopoperationen (Holling, Preckel, Vock, 2004, S. 24):

B Bearbeitungsgeschwindigkeit: Arbeitstempo, Auffassungsleichtigkeit und Konzentrationskraft beim Lösen einfach strukturierter Aufgaben von geringem Schwierigkeitsniveau.

M Merkfähigkeit⁷: Aktives Einprägen und kurzfristiges Wiedererkennen oder Reproduzieren von Informationen.

⁷ Merkfähigkeit und Gedächtnis werden von Jäger synonym verwendet.

E Einfallsreichtum: Flexible Produktion von vielfältigen Ideen und Lösungen für eine vorgegebene Problemstellung, erforderlich hierfür ist die Verfügbarkeit vielfältiger Informationen, ein Reichtum an Vorstellungen und das Sehen vieler verschiedener Seiten, Varianten, Gründe und Möglichkeiten von Gegenständen und Problemen.

K Verarbeitungskapazität: Verarbeitung komplexer Informationen bei Aufgaben, die nicht auf Anhieb zu lösen sind, sondern Heranziehen, vielfältiges Beziehungsstiften, formallogisch exaktes Denken und sachgerechtes Beurteilen von Informationen erfordern.

Zu den inhaltlichen Fähigkeiten gehören:

F Figural-bildhaft: Fähigkeit zum Umgang mit Aufgabenmaterial, dessen Bearbeitung figural-bildhaftes und räumliches Vorstellen erfordert.

V Sprachgebundenes Denken: Grad der Aneignung und der Verfügbarkeit des Symbolsystems Sprache.

N Zahlengebundenes Denken: Grad der Aneignung und der Verfügbarkeit des Symbolsystems Zahlen.

Es wird angenommen, dass „jede intelligente Leistung durch alle diese Fähigkeiten bestimmt wird, jedoch zu deutlich unterschiedlichen Anteilen. Bei vielen Leistungen dominiert je eine operative und inhaltliche Fähigkeit“ (Holling, Preckel, Vock, 2004, S. 25). Es gilt also die Mehrfaktorentheorie.

Zusammenfassend lassen sich folgende Erkenntnisse aus der Forschung für die Untersuchungen festhalten.

- Intelligenz ist ein Konstrukt, das mit Hilfe von Faktorenmodellen näher bestimmt und auch gemessen werden kann. Je nach Modell und Vorgehensweise können die Ergebnisse jedoch variieren. Es gibt eine gemeinsame Quelle für kognitive Leistungen, den g-Faktor, jedoch auch unterschiedliche domänenspezifische Faktoren.
- Mit dem Berliner Intelligenzmodell ist der Einsatz des Berliner Intelligenzstrukturtests für Hochbegabung gerechtfertigt, der ein relativ objektives Messinstrument darstellt und als Referenz- und Vergleichswert für die darüber hinaus erfassten Daten dienen wird.
- Wichtig ist auch, insbesondere im Zusammenhang mit Sprache, die kristalline Intelligenz zu berücksichtigen, die durch Erfahrungen, wie z.B. Austauschmaßnahmen, und Lernprozesse, wie z.B. Sprachkurse oder schulische Zusatzangebote, genährt wird. Diese Faktoren müssen im Rahmen einer ganzheitlichen Diagnostik ebenfalls berücksichtigt werden.

2.1.7. Begabung - Intelligenz

Die Ausführungen zu den Themen Begabung und Intelligenz haben gezeigt, dass eine klare Abgrenzung beider Begriffe notwendig ist. Begabung und Intelligenz werden in dieser Arbeit als zwei sich einander bedingende Bereiche verstanden, wobei die Intelligenz eine Teilmenge der Begabung ist. Die folgende Grafik soll das Verhältnis von Begabung und Intelligenz, wie es im Rahmen dieser Arbeit verstanden werden soll, verdeutlichen:



Abbildung 5: Beziehung zwischen Begabung und Intelligenz

In diesem Kapitel wurden die allgemeinen Begriffe „Begabung“ und „Intelligenz“ diskutiert. Für diese Untersuchung ist die genaue Auseinandersetzung mit den Begriffen „Sprachbegabung“ und „verbale Intelligenz“ besonders wichtig.

2.2. Sprachbegabung

Dieses Kapitel zur Sprachbegabung ist eine Fortführung und Präzisierung der theoretischen Erkenntnisse aus dem Kapitel 2.1, nun mit Fokus auf die Domäne „Sprache“. Es wird ergänzt durch Ergebnisse aktueller Studien zu Sprachbegabung.

2.2.1. Sprachbegabung in Begabungs- und Intelligenzkonzepten

Zunächst werden Aussagen, Definitionen und Modelle aus der Begabungsforschung auf ihren Bezug zum Thema Sprachbegabung geprüft. Gardner (1993) hat im Rahmen seiner Theorie zur multiplen Intelligenz den Begriff „*linguistic intelligence*“ am deutlichsten definiert.⁸ Nach Gardner gehören zur sprachlichen Intelligenz die Sensibilität für die gesprochene und die geschriebene Sprache, die Fähigkeit, Sprachen zu lernen, und die Fähigkeit, Sprache zu bestimmten Zwecken zu gebrauchen. Rechtsanwälte, Redner, Schriftsteller und Dichter zählen zum Kreis der Personen mit hoher sprachlicher Intelligenz. Berühmte Persönlichkeiten, welche ein hohes Potenzial in der sprachlich-linguistischen Intelligenz besaßen, waren beispielsweise Homer, William Shakespeare, und Johann Wolfgang von Goethe. Gardners Definition von sprachlicher Intelligenz ist sehr viel umfassender als sie auf den ersten Blick wirkt. Die einzelnen Bereiche, die er anspricht, könnten wie folgt interpretiert werden: Die Sensibilität für gesprochene und geschriebene Sprache beinhaltet sämtliche Bereiche, die im Umgang mit Sprache eine Rolle spielen. So können darunter z.B. literarische Fähigkeiten wie auch Stärken im Bereich der Semantik, Grammatik und Phonetik fallen. Die Fähigkeit Sprachen zu lernen setzt bestimmte kognitive Denk- und Lernleistungen voraus. Die Fähigkeit Sprache zu bestimmten Zwecken zu gebrauchen, verlangt vor allem ein Gespür für kommunikative Situationen.

Im Münchener Hochbegabungsmodell ist die Sprache nur als Leistungsbereich explizit genannt, nicht als Fähigkeitsbereich. Dennoch setzt die Leistung im Bereich Sprache bestimmte Fähigkeiten voraus, die auch im Münchener Begabungsmodell zu finden sind. So ist anzunehmen, dass sprachliche Leistungen gewisse intellektuelle, soziale, kreative und unter Umständen auch künstlerische Fähigkeiten zur Entfaltung von sprachlichen Leistungen in unterschiedlichen Ausprägungen vorhanden sein müssen.

Gagné verwendet den Begriff *verbal*, genauer *crystallized verbal*, in seinem differenzierten Begabungs- und Talentmodell im Zusammenhang mit den Fähigkeitsbereichen, genauer ordnet er die Fähigkeit *verbal* den intellektuellen Fähigkeiten zu. Der Begriff *crystallized* verdeutlicht, dass die verbale Intelligenz viel mit Erfahrung zu tun hat, also als kristalline Intelligenz zu verstehen ist. Im Talentbereich nennt er *language* als akademischen Leistungsbereich. Am Modell von Gagné wird nochmals deutlich, dass klar zwischen verbaler Intelligenz und

⁸ Ganz bewusst ist in diesem Zusammenhang der englische Ausdruck „*linguistic intelligence*“, im deutschen oft übersetzt als „sprachliche Intelligenz“ gewählt. Wie schon erwähnt, verwendet Gardner die Begriffe Intelligenz und Begabung synonym. Demnach ist seine Bezeichnung „*linguistic intelligence*“ im Deutschen als „Sprachbegabung“ zu verstehen. Der ebenfalls gebräuchliche Begriff „*verbal intelligence*“, der hingegen häufig im Zusammenhang mit der Intelligenzmessung, z.B. in Jägers Intelligenzstrukturmodell (1984, S. 26) auftaucht, ist vom Begriff „*linguistic intelligence*“ scharf abzugrenzen.

Sprachbegabung unterschieden werden muss. Wie schon im Zusammenhang mit dem Münchener Hochbegabungsmodell diskutiert, ist anzunehmen, dass verbale Intelligenz nicht ausreicht, um erfolgreiche Leistungen im sprachlichen Bereich zu erbringen. Dazu sind weitere Kompetenzen aus Gagnés Bereichen *creative* und *socioeffective* notwendig.

Jäger (1984, S.26) definiert die Fähigkeit *verbal* im Berliner Intelligenzstrukturmodell wie folgt:

V Sprachgebundenes Denken: Grad der Aneignung und der Verfügbarkeit des Symbolsystems Sprache.

Verbale Fähigkeiten werden hier nah am Symbolsystem Sprache definiert. Darüber hinausgehende Fähigkeiten, die mit Sprache in Verbindung gebracht werden, wie z.B. literarische oder kommunikative Fähigkeiten, wie Gardner sie berücksichtigt, werden nicht thematisiert. Des Weiteren koppelt Jäger die Fähigkeit *verbal* mit den vier operativen Fähigkeiten *Bearbeitungsgeschwindigkeit*, *Merkfähigkeit*, *Einfallreichtum* und *Verarbeitungskapazität* und definiert somit vier verbale Denkopoperationen.

In den sieben *Primary Mental Ability's (PMA)* von Thurstone (1931, 1938) sind zwei Fähigkeiten zu finden, die den sprachlichen Bereich betreffen. Er definiert allerdings nicht ausdrücklich die verbale Intelligenz. Sprachliche Fähigkeiten sind vor allem in den zwei Gebieten *verbal Comprehension* und *Word Fluency* anzusiedeln. Die Fähigkeiten *Memory*, *Reasoning* und *Perceptual Speed* sind domänenunspezifische, übergeordnete Fähigkeiten, die bei der Lösung von sprachlichen Problemen sicher ebenfalls eine Rolle spielen. Thurstone (zitiert nach Heller, 2000, S. 34) definiert die zwei sprachlichen Fähigkeiten wie folgt:

Verbal Comprehension (V): Damit ist die Fähigkeit sprachlicher Bedeutungs- und Beziehungserfassungen sowie der Umgang mit sprachlichen Begriffen gemeint. Heller ergänzt, dass dieser Faktor nach allen Untersuchungsergebnissen eine der wichtigsten Funktionseinheiten im menschlichen Intelligenzbereich repräsentiert.

Word Fluency (W): Hiermit ist die Leichtigkeit zu - relativ inhaltsunabhängigen - Wortverknüpfungen, also die mehr assoziative Wortproduktion angesprochen.

Heller hebt hervor, dass die beiden Bereiche unabhängig voneinander sind, da es Personen gibt, die diskrepante Leistungen in V (wo Wortbedeutungen eine Rolle spielen) und W (wo es auf die Mengenleistung der Wortproduktion ankommt) zeigen. Zur Verdeutlichung stellt er dem „beherrschenden Denker“ den „Schwätzer“ gegenüber.

2.2.2. Begabung - Sprachbegabung - Intelligenz - verbale Intelligenz

Die theoretischen Überlegungen zu Begabung und Intelligenz bzw. Sprachbegabung und verbaler Intelligenz machen deutlich, dass eine klare Abgrenzung notwendig und auch möglich ist. Begabung und Intelligenz sind im vorangehenden Kapitel schon klarer definiert und abgegrenzt worden und das Verhältnis beider wurde mit einer Grafik verdeutlicht. Nun sollen die Begriffe Sprachbegabung und verbale Intelligenz für diese Arbeit geklärt werden. Die Begriffe Sprachbegabung, sprachliche Begabung und sprachliche Intelligenz (Gardner) werden synonym verwendet. Die Definition zur sprachlichen Intelligenz von Gardner ist diejenige, die dem Verständnis von Sprachbegabung im Rahmen dieser Arbeit am nächsten kommt, da sie am umfassendsten ist. Die verbale Intelligenz ist eine ausschließlich intellektuelle Fähigkeit, die mit Hilfe von Intelligenztests gemessen werden kann und in den Intelligenzmodellen unter dem Begriff *verbal* zu finden ist. Die Vorstellung von Jäger, der vier verbale Denkopoperationen definiert soll Grundlage der Definition verbale Intelligenz für die vorliegende Untersuchung sein.

Um das Verhältnis von Begabung, Sprachbegabung, Intelligenz und verbaler Intelligenz genauer zu definieren, wird die Grafik aus dem Kapitel 2.1.7. erweitert:



Abbildung 6: Beziehung zwischen Sprachbegabung, Begabung, Intelligenz und verbaler Intelligenz

Begabung als Grundmenge beinhaltet in dieser Grafik alle weiteren Begriffe: Intelligenz, Sprachbegabung und verbale Intelligenz. Die verbale Intelligenz ist Teilmenge der allgemeinen

Intelligenz und auch Teilmenge der Sprachbegabung. Zwischen der allgemeinen Intelligenz und der Sprachbegabung gibt es eine Schnittmenge. Fähigkeiten, die der allgemeinen Intelligenz, über die verbale Intelligenz hinaus, zugrunde liegen, sind demnach auch ein Bestandteil von Sprachbegabung.

Kapitel 3

Sprachkompetenz aus Sicht der Linguisten

Für die Sprachwissenschaft ist für die Klärung des Begriffs *Sprachkompetenz* die Unterscheidung von *Kompetenz* und *Performanz* von Bedeutung. Der amerikanische Sprachwissenschaftler Noam Chomsky unterscheidet schon 1955 in seiner Theorie zur *generativen Grammatik* die Begriffe Kompetenz und Performanz. Die Kompetenz ist nach Chomsky das unbewusste Wissen des Sprechers über seine Sprache und die Performanz die bewusste Sprachverwendung. Diese Kompetenz-Performanz-Dichotomie ist auch in der Begabungsforschung zu finden, wo die Kompetenz als Fähigkeit, als Leistungsdisposition zu finden ist und die Performanz umgesetzte Leistung ist.

Chomsky definiert Sprachkompetenz wie folgt:

„Die Sprachkompetenz ist ein Modul des Gehirns, dessen angeborene Prinzipien durch die Erfahrung einzelsprachig⁹ spezifiziert werden.“ (Weber in Coseriu, 1988, Vorwort von Weber)

Diese Definition impliziert die Vorstellung, dass gewisse Fähigkeiten genetisch veranlagt sind und durch Lernen und Erfahrung zum Vorschein kommen.

Coseriu, ein rumänischer Sprachwissenschaftler, der lange Zeit an der Universität Tübingen tätig war, beschreibt Sprachkompetenz wie folgt:

„Sprachkompetenz ist kulturbedingtes intuitives oder technisches Wissen auf den drei voneinander unabhängigen Ebenen des Sprechens im Allgemeinen, der Einzelsprache und des Diskurses oder Textes. Allgemein sprachliche Kompetenz, einzelsprachliche Kompetenz und Textkompetenz wirken im Sprechen zusammen (oder geraten gelegentlich in Konflikt miteinander), um einen jeweils neuen Diskurs in einer besonderen Situation zu gestalten. So erklärt Coseriu das Sprechen nicht primär aus der Biologie des Menschen, sondern aus seiner kreativen geistigen Tätigkeit, seiner Kultur und seiner Geschichte.“ (in Coseriu, 1988, Vorwort).

⁹ Unter einzelsprachigen Fähigkeiten versteht man Fähigkeiten, die in Bezug auf eine spezifische Sprache, wie z.B. Deutsch, Englisch, etc. erworben wurden. Im Gegensatz dazu stehen allgemeinsprachliche Fähigkeiten, die sich auf übergeordnete Strukturen, unabhängig von einer Einzelsprache beziehen.

Aus dieser Vorstellung geht hervor, dass Sprachkompetenz als Wissen verstanden wird, das beim Sprechen seine Anwendung findet. Die Umsetzung dieses Wissens ist die Sprachperformanz. Im Gegensatz zu Chomsky geht Coseriu nicht unbedingt davon aus, dass diese Kompetenz genetisch prädisponiert ist. Er spricht vielmehr vom kulturbedingten, intuitiven oder technischen Wissen, das beim Sprechen selbst und seiner Gestaltung benutzt wird.

Ferdinand de Saussure (De Saussure, 1967), Sprachwissenschaftler an der Universität Genf in der Schweiz, unterscheidet die Begriffe *Langue* (Sprache) und *Parole* (Sprechen). Unter *Langue* versteht er das sprachliche Wissen, das Sprechenkönnen und zwar ein bestimmtes, historisch gegebenes Sprechenkönnen, z.B. das Deutsche. Unter *Parole* die Realisierung dieses Wissens im Sprechen. Die *Langage* (menschliche Rede) ist nach Saussure die Sprache im Allgemeinen, unabhängig von einer bestimmten Einzelsprache.

Eines haben die drei Vorstellungen von Sprachkompetenz bzw. Sprache gemeinsam: Die Unterscheidung zwischen dem intuitivem, kulturell oder historisch gegebenem Wissen, der Sprachkompetenz und deren Anwendung, der Sprachperformanz. Außerdem sind alle drei Sprachwissenschaftler sich einig, dass Sprache zumindest zu einem Teil genetisch prädisponiert ist. Lediglich über die Größe des Einflusses, den Kultur und Erfahrung haben, besteht Uneinigkeit.

Ebenen der Sprachkompetenz nach Coseriu

Zum näheren Verständnis der Komplexität der Sprachkompetenz lohnt sich ein genauerer Blick auf die Unterteilung von Eugenio Coseriu. Dieser hat ein allgemeines Schema von Schichten und Ebenen erstellt, um seine Vorstellung von Sprachkompetenz zu verdeutlichen. Coseriu unterteilt in hierarchischer Anordnung in die allgemeine Ausdrucksfähigkeit, die Sprachkompetenz in ihrer Gesamtheit und die kulturelle Sprachkompetenz. Zu der *Allgemeinen Ausdrucksfähigkeit* gehört auch die nicht sprachliche Ausdrucksfähigkeit. Diese beschreibt Coseriu (1988, S. 66) als

„außersprachliche Handlungsmittel, die das Sprechen begleiten. Nach Hjelmslev (1974) spricht man nicht nur mit der Einzelsprache, sondern mit dem ganzen Körper, d.h. mit der Modulation der Stimme, mit Gebärden, mit Mimik usw. Auch beim Schreiben gibt es außersprachliche Ausdrucksmittel (Bilder, Zeichnungen).“

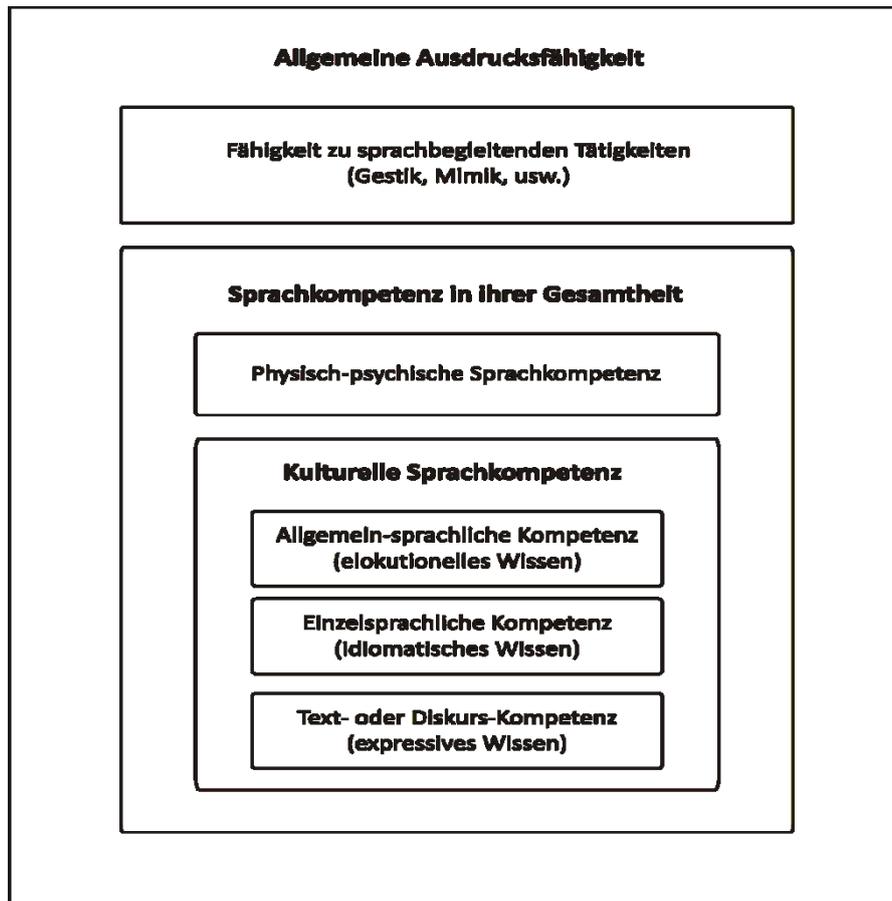


Abbildung 7: Allgemeines Schema der Schichten und Ebenen (Coseriu, 1988).

Als *biologische Schicht des Sprechens*, auch physisch-psychische Sprachkompetenz genannt, bezeichnet Coseriu die biologischen Voraussetzungen, die gegeben sein müssen, damit ein Mensch überhaupt sprechen kann. Genauer definiert er:

„Das Sprechen ist zuerst eine psychophysische Tätigkeit, d.h. eine Tätigkeit, die neurophysiologisch bedingt ist. Wir wollen diese Schicht, die im Sprechen, d.h. bei der Erzeugung und Verwendung sprachlicher Zeichen feststellbar ist, die „biologische Schicht“ nennen.“ (S. 68)

Integriert in die biologische Schicht ist die nächste Ebene der *Kulturellen Sprachkompetenz*, die Coseriu wiederum unterteilt in die allgemeinsprachliche Kompetenz (elokutionelles Wissen), die Einzelsprachliche Kompetenz (idiomatisches Wissen) und die Text- oder Diskurs-Kompetenz. Im Folgenden sollen diese Ebenen mit Hilfe Coserius noch weiter erläutert werden:

„Das Wissen, das dem Sprechen im allgemeinen, d.h. dem Sprechen in jeder Sprache entspricht, bezeichnen wir als „elokutionelles Wissen“ oder als „allgemeinsprachliche Kompetenz“.“ (S.70)

Beispielhaft nennt Coseriu (S.71) in Bezug auf die *allgemeinsprachliche Kompetenz* folgende Fähigkeiten, die sich wie folgt zusammenfassen lassen: Wir können einfache oder auch komplexe Eigenschaften unseres Kommunikationspartners feststellen, z.B. ob es sich um einen Mann oder eine Frau handelt oder in welcher Verfassung unser Gegenüber ist. Auch über dessen Verhalten und Charakter können wir in der allgemeinsprachlichen Ebene Schlüsse ziehen.

„Das Wissen, das dem Sprechen in einer bestimmten Sprache entspricht und das in dieser Hinsicht ein historisches Wissen ist, bezeichnen wir als „idiomatisches Wissen“ oder als „Einzelsprachliche Kompetenz“.“ (S.70)

Beim idiomatischen Wissen spielen demnach auch kulturelle und geschichtliche Hintergründe jeder Einzelsprache eine Rolle. Außerdem weist Coseriu darauf hin, dass es auch in jeder Einzelsprache Unterschiede gibt, und nennt drei Haupttypen der inneren Verschiedenheit:

1. Diatopische Verschiedenheit (Verschiedenheit im Raum)
2. Diastratische Verschiedenheit (Verschiedenheit in den sozial-kulturellen Schichten)
3. Diaphasische Verschiedenheit (stilistische Verschiedenheit nach den Typen der Situation des Sprechens)

Bezüglich der letzten Ebene des Modells heißt es:

„Das Wissen, das dem individuellen Sprechen entspricht und das sich darauf bezieht, wie man Texte in bestimmten Situationen konstruiert, bezeichnen wir als „expressives Wissen“ oder als „Textkompetenz“.“ (Coseriu, 1988, S.70)

Dieser Definition ist zur Erläuterung noch hinzuzufügen, dass unter das Konstruieren von Texten auch das Konstruieren und Gestalten des Diskurses, d.h. das Sprechen fällt. Das individuelle Sprechen oder die expressive Ebene wird nach Coseriu immer durch vier Faktoren determiniert:

1. Der Sprecher: Es ist immer ein Sprecher da, der den Normen des Diskurses folgt und in dessen Sprechen diese Normen festzustellen sind.
2. Der Adressat: Es gibt immer einen Adressaten des Sprechens. Auch ein geschriebener Text ist an eine Person oder Kategorie von Personen gerichtet, und auch er bietet Möglichkeiten, sich an den Adressaten zu wenden. Es gibt Normen darüber, wie man mit bestimmten Kategorien von Personen spricht, z.B. mit Kindern, mit Frauen oder mit älteren Menschen.
3. Der Gegenstand: Das Sprechen hat einen Gegenstand, nämlich das, worüber man spricht. Es gibt Normen, wie man über bestimmte Sachen spricht, z.B. über Gegenstände der Wissenschaft, Gegenstände des alltäglichen Lebens oder erfundene Gegenstände.

4. Die Situation: Man spricht jeweils in einer besonderen Situation bzw. unter bestimmten Umständen, d.h. in einer besonderen Relation zum Adressaten und zum Gegenstand. (Coseriu, 1988, S. 160).

Zusammenfassend lässt sich nach Coserius Ausführungen festhalten, dass das Sprechen eine allgemeinmenschliche Tätigkeit ist, das bedeutet, dass jeder Mensch spricht, auch wenn sich die Art und Weise teilweise unterscheidet. Damit meint Coseriu die gemeinschaftliche Tradition. Jeder Mensch spricht eine Einzelsprache (z.B. Deutsch oder Französisch). Diese Einzelsprache ist mit bestimmten Traditionen und kulturellen Einflüssen eng verknüpft. Innerhalb dieser Sprachgemeinschaft ist Sprechen aber trotzdem individuell. Jeder spricht für sich, auf eine ganz eigene und individuelle Art und Weise.

Alle drei Schichten, die Coseriu vorstellt, sind für die vorliegende Untersuchung von Bedeutung:

1. Die allgemeinsprachliche Ebene impliziert die Fähigkeit, non verbale Zeichen und andere außersprachliche Ausdrucksmittel zu nutzen und zu interpretieren.
2. Voraussetzung für Sprachkompetenz sind auch bestimmte biologische bzw. neurophysiologische Fähigkeiten, die vorhanden sein müssen, um Sprache überhaupt zu erlernen.
3. Des Weiteren gehört zur Sprachkompetenz auch eine kulturelle Kompetenz, d.h. heißt, dass beim Sprechen Traditionen und Kultur eine Rolle spielen. Außerdem enthält Sprachkompetenz die Fähigkeit, Informationen über das Gegenüber anhand seines Verhaltens und seines Ausdrucks zu erfassen und zu nutzen. Aber nicht nur das bewusste Wahrnehmen unseres Gegenübers, sondern auch der bewussten Einsatz der eigenen Persönlichkeit und das Wissen über diese gehören in den Bereich der kulturellen Kompetenz. Das expressive Wissen, die Text- und Diskurs-Kompetenz vervollständigt die kulturelle Kompetenz.

Warum ist die Betrachtung der Auseinandersetzung Coserius mit dem Thema Sprache so wichtig für die vorliegende Untersuchung? Coserius Modell zeigt deutlich, dass es wichtige sprachliche Fähigkeiten gibt, die auf der allgemeinsprachlichen Ebene liegen und nicht auf die Einzelsprache begrenzt sind. Das bedeutet, dass Sprachbegabung sich sowohl in Muttersprache, als auch in Fremdsprachen zeigen kann, da ihnen die allgemeinsprachlichen Fähigkeiten gemein sind. Diese Fähigkeiten können von einer Einzelsprache auf eine andere übertragen werden. Das bedeutet auch, dass sich bestimmte Fähigkeiten früher oder später in jeder Sprache zeigen, die der Sprecher beherrscht. Für diese Untersuchung kann die Konsequenz gezogen werden, dass grundsätzliche Merkmale und Eigenschaften nicht von der

Einzelnsprache abhängen und somit auch in unterschiedlichen Sprachen, d.h. Muttersprache oder Fremdsprache erhoben werden können.

Kapitel 4

Sprachkompetenz aus didaktischer Sicht

Die theoretischen Überlegungen zur Sprachkompetenz aus didaktischer Sicht stützen sich vor allem auf die Erkenntnisse der Didaktiker Nodari und Leupold, die eine recht differenzierte Vorstellung von Sprachkompetenz beschreiben. Leupold bezieht sich dabei vor allem auf die Vorgaben des Europäischen Referenzrahmens. Nodari ist als Professor Mitbegründer des Institutes für interkulturelle Kompetenz. Diese Tätigkeit macht schon deutlich, dass seine Vorstellung von Sprachkompetenz viel umfassender ist, da er interkulturelle Aspekte berücksichtigt.

„Sprachkompetenz umfasst mehrere Teilkompetenzen, die alle eng mit Sprache zu tun haben. Zu denken, dass für eine erfolgreiche Ausbildung die sprachliche Kompetenz allein ausreicht, ist ebenso irreführend wie der Glaube, dass nur mit einer perfekten sprachlichen Kompetenz eine Ausbildung möglich ist.“
(Nodari, 2002, S. 3)

Die vier Teilkomponenten, in die Nodari Sprachkompetenz unterteilt, sind die soziolinguistische Kompetenz, die sprachlogische Kompetenz, die strategische Kompetenz und die sprachliche Kompetenz.

4.1. Sprachkompetenz nach Nodari

4.1.1. Sprachliche Kompetenz

Der Begriff sprachliche Kompetenz von Nodari ist zu unterscheiden vom Begriff Sprachkompetenz, da es sich bei ersterem nur um ein Teilgebiet der Sprachkompetenz handelt. Dieses Teilgebiet bezieht sich vor allem auf die Kompetenzen, die in der Schule fast ausschließlich als Kompetenzen des Spracherwerbs verstanden werden. Grob umschrieben: das Erlernen von Vokabular, Grammatik, Schreiben, Sprechen und Verstehen. Nodari definiert sprachliche Kompetenz mit folgender, in der Sprachendidaktik allgemein verbreiteter Tabelle:

Hörverstehen	Leseverstehen	REZEPTIV
Sprechen	Schreiben	PRODUKTIV
Wortschatz	Grammatik	KOGNITIV

Tabelle 1: Kompetenzen des Spracherwerbs

Die Tabelle ordnet, von links nach rechts gelesen, den Fertigkeiten jeweils die Art der Informationsverarbeitung zu. Nodari weist darauf hin, dass rezeptive Tätigkeiten nicht mit passiven Tätigkeiten zu verwechseln sind, sondern vielmehr sehr aktiv sind. „Ein Mensch versteht vier bis fünf Mal mehr, als er selbst produzieren kann.“ (Nodari, 2002, S.3)

Für den Spracherwerb ist das Wissen, das in diesen sechs Bereichen zu finden ist, unerlässlich. Gute sprachliche Kompetenz hängt aber nicht nur von dem in der Schule erworbenen Wissen ab, sondern auch von Talent und Sprachgefühl. Die sprachliche Kompetenz bezieht sich auf eine Einzelsprache. Mehrsprachige Schülerinnen und Schüler verfügen über mehrere Systeme von sprachlicher Kompetenz.

Auch im Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER), der auf europäischer Ebene erarbeitet wurde, um Rahmenvorgaben für den Fremdsprachenunterricht zu geben, sind Informationen über die sprachlichen Kompetenzen zu finden. Unter anderem werden in diesem Referenzrahmen Kompetenzstufen der sprachlichen Fähigkeiten in den Bereichen Hörverstehen, Leseverstehen, mündlicher Sprachgebrauch, schriftlicher Sprachgebrauch, schriftliche Textproduktion, Korrektheit und Ausdrucksvermögen definiert. Diese Kompetenzstufen (A1, A2, B1, B2, C1, C2) reichen von geringen Anfangskenntnissen (A1) bis zum perfekten Beherrschen der Sprache (C2).

In jeder Einzelsprache sind unterschiedliche Niveaus der sprachlichen Kompetenz möglich. Will man die obigen Ausführungen in das Modell der Sprachkompetenz des Linguisten Coseriu einordnen, so ist die sprachliche Kompetenz auf der Ebene der einzelsprachlichen Kompetenz anzusiedeln, während die soziolinguistische Kompetenz sowohl in die allgemeinsprachliche als auch in die einzelsprachliche Ebene einzuordnen ist.

4.1.2. Soziolinguistische und interkulturelle Kompetenz

Die soziolinguistische Kompetenz lässt sich nach Nodari mit folgenden Fragen beschreiben:

- „Wie geht man mit verschiedenen Leuten in verschiedenen Situationen um?
- Wie spricht man mit einem Vorgesetzten?

- Wie und wann entschuldigt man sich?“ (Nodari, 2002, S. 4)

Obwohl die Fragen in jeder Einzelsprache anders zu beantworten sind ist die soziolinguistische Kompetenz eine allgemeinsprachliche Fähigkeit. Während die soziolinguistische Kompetenz sich vor allem auf intuitives Wissen bezieht, ist die Bewusstmachung dieses Wissens Voraussetzung für die interkulturelle Kompetenz, die Nodari wie folgt definiert:

„Zweisprachige Menschen müssen eine doppelte soziolinguistische Kompetenz aufbauen und wenn sie sich dessen bewusst sind, verfügen sie auch über eine ausgesprochene interkulturelle Kompetenz.“
(Nodari, 2002, S. 4)

Bei der soziolinguistischen und interkulturellen Kompetenz geht es kurz gefasst um adäquates Verhalten in kommunikativen Situationen. Die soziolinguistische Kompetenz berücksichtigt dabei als intuitives Wissen vor allem gesellschaftliche Normen, während die interkulturelle Kompetenz kulturelle Unterschiede mit einbezieht und bewusstes Wissen ist.

4.1.3. Strategische Kompetenz

Strategische Kompetenz umfasst nach Nodari die Fähigkeit, Probleme der sprachlichen Verständigung und des Sprachenlernens anzugehen und zu lösen. Sie ist somit weitgehend sprachunabhängig, d.h., dass in einer Einzelsprache erworbene Kompetenzen auf jede weitere zu erlernende Fremdsprache übertragen werden können. Zur strategischen Kompetenz gehören auch Lernstrategien wie der angemessene Einsatz von Lernmedien, Arbeitsstrategien, usw.

4.1.4. Sprachlogische Kompetenz

Nach Nodari handelt es sich hierbei um die anspruchsvollste der vier Kompetenzen. Die sprachlogische Kompetenz beinhaltet die „Fähigkeit, u.a. kohärent und nachvollziehbar über komplexe Sachverhalte zu sprechen, komplexe Texte zu lesen und zu verstehen, Texte kohärent und nachvollziehbar zu schreiben, komplexe Sachverhalte zu verstehen usw.“ (Nodari, S. 4). Die sprachlogische Kompetenz betrifft demnach alle vier Fähigkeitsbereiche der sprachlichen Kompetenz. Nach Nodari können sprachlogische Kenntnisse aus einer Einzelsprache auf weitere Einzelsprachen übertragen werden. Konkret bedeutet dies z.B., dass das Verfassen eines Briefes in deutscher Sprache die Fähigkeit begünstigt, auch in einer anderen Sprache Briefe zu schreiben. Die sprachlogische Kompetenz ist nach Coserius Modell in der allgemeinsprachlichen und einzelsprachlichen Ebene anzuordnen. Am ehesten ist die

sprachlogische Kompetenz ebenfalls der Kompetenz „*savoir faire*“ von Leupold zuzuordnen, da sie ebenfalls prozedurales Wissen beinhaltet (vgl. Kapitel 4.2).

4.2. Sprachkompetenz nach Leupold

Leupold (Leupold, 2004, S. 80) im Vergleich verweist ebenfalls auf die Kompetenzen „*savoir*“, „*savoir faire*“, „*savoir apprendre*“ und „*savoir être*“. „*Savoir*“ bezeichnet die Wissenskompetenz, die sich auf das deklarative Wissen bzgl. der innersprachlichen und außersprachlichen Strukturen bezieht. Dazu gehört Wissen über die jeweilige Einzelsprache, aber auch Wissen über Kultur. „*Savoir faire*“ bezeichnet die Handlungskompetenz und meint prozedurales Wissen, d.h. Verhalten, das aufgrund der Kenntnis von kulturellen Gegebenheiten angemessen ist. Zum Beispiel das sprachlich angemessene Verhalten in einem Restaurant. „*Savoir apprendre*“ bezeichnet die „Lernkompetenz“. Nach Leupold (S.81) beinhaltet diese Kompetenz die Fähigkeit, Lernprozesse selbst zu initiieren, zu steuern und zu evaluieren. Dazu ist es notwendig, über ein Inventar von Techniken und Strategien für den Spracherwerb zu verfügen.

Als letzte Kompetenz zitiert Leupold die Kompetenz „*savoir être*“ und übersetzt diese als „Persönlichkeitskompetenz“. Die Persönlichkeitskompetenz soll nun erklärt werden.

4.2.1. Persönlichkeitskompetenz

Unter dem Begriff „Persönlichkeitskompetenz“, auch „*savoir être*“ genannt, versteht Leupold das Verstehen und das kritische Hinterfragen der eigenen Persönlichkeit und der unserer Mitmenschen. Dazu gehört auch ein bewusster Einsatz dieser erworbenen Sensibilität in der Kommunikation mit anderen. Leupold ordnet diesem Kompetenzbereich Persönlichkeits- und Verhaltensmerkmale wie z.B. „Offenheit, Interesse, Selbstbewusstsein und andere Einstellungen“ (Leupold, 2004, S.81) zu. Diese Persönlichkeitsmerkmale entsprechen zum Teil denen, die im Persönlichkeitsmodell FFM¹⁰ von Allport und Odbert genannt sind. Die Tatsache, dass diese Kompetenz als Teilkompetenz der Sprachkompetenz verstanden wird, zeigt auch seine Bedeutung für die Analyse von Sprachbegabung. Eine Analyse dieses Kompetenzbereichs

¹⁰ FFM: Fünf-Faktoren-Modell oder BIG-FIVE. Vgl. Kapitel 6.1.

würde demnach auch eine Untersuchung von Schülerinnen und Schülern in Bezug auf die oben genannten Persönlichkeitsmerkmale fordern.

Als Anstoß zum bewussten Kennenlernen und Hinterfragen der Persönlichkeit nutzt die Kommunikationswissenschaft den Ansatz der Analyse von Selbst- und Fremdwahrnehmung in Bezug auf eben diese oben genannten Dispositionen und Persönlichkeitsmerkmale z.B. durch Fragebögen (vgl. Knechel, 2003, 21-23). Auch in Fritzsche (1988, vgl. auch Kapitel 8.2) wird der Begriff Persönlichkeitskompetenz verwendet, denn Fritzsche verweist darauf, dass seiner Meinung nach hinter dem Begriff der Sprachbegabung auch eine gewisse Persönlichkeitskompetenz steckt. Diese verbirgt sich wiederum hinter den Begriffen intra- und interpersonale Intelligenz.

Alle oben beschriebenen Fähigkeiten, die aus Sicht der Sprachdidaktiker Nodari und Leupold für die Definition von Sprachkompetenz eine Rolle spielen, sind auch für diese Untersuchung von Bedeutung und werden bei der Begriffsbildung von „Sprachbegabung“ berücksichtigt.

4.3. Zusammenfassung Sprachkompetenz – Sprachbegabung

Die Kapitel zur Sprachkompetenz und Sprachbegabung beschäftigen sich mit Darstellungen von Teilkompetenzen, die bei der Ausübung des Sprechens eine Rolle spielen. Die Linguisten analysieren genau, was Sprache ist, d.h. in welchen Bereichen Sprachkompetenz überhaupt stattfindet. Ausgangspunkt dafür ist eine Aufteilung der Sprache in verschiedene Ebenen (vgl. Modell von Coseriu, Kapitel 3). Wichtig für diese Arbeit sind die Ebene der allgemeinen Ausdrucksfähigkeit, der non verbalen Kommunikation, und die Ebene der kulturellen Sprachkompetenz, bei der die allgemeinsprachliche und die einzelsprachliche Ebene unterschieden werden. Sprache findet nach Coseriu nicht nur in einer Einzelsprache statt, sondern lässt sich von einer Sprache in eine andere übertragen und beinhaltet kommunikative Aspekte auf non verbaler Ebene.

Die Sprachdidaktiker definieren Sprachkompetenz in Bezug auf Fähigkeiten, die ein Individuum im Laufe der Zeit erlangt. Didaktiker beschreiben Fähigkeiten, die Sprachkompetenz ausmachen. Für diese Arbeit werden die Merkmale Persönlichkeitskompetenz, sprachliche Kompetenz, sprachlogische Kompetenz, soziolinguistische Kompetenz und interkulturelle Kompetenz für das Modell von Sprachbegabung übernommen.

Psychologen benutzen nicht den Begriff Sprachkompetenz, sondern den Begriff Sprachbegabung und stellen in ihren Überlegungen das Individuum in den Mittelpunkt. Sie sprechen von Kompetenzen und Begabungen in verschiedenen Bereichen, die unter bestimmten Voraussetzungen in Leistung umgewandelt werden können. Diese Begabungen können vielfältig sein und müssen zunächst nicht unbedingt mit Sprache zu tun haben. Voraussetzung für sprachliche Leistungen können z.B. auch ganz unspezifische allgemeine intellektuelle oder soziale Fähigkeiten sein.

Ein entscheidender Unterschied zwischen Linguisten und Didaktikern einerseits und den Psychologen andererseits besteht darin, dass Erstere theoriegeleitet, deduktiv argumentieren und Letztere induktiv arbeiten.

Die drei verschiedenen Sichtweisen sind gleichermaßen wichtig für die Modellbildung in dieser Arbeit, denn sie ergänzen sich. Von allen Wissenschaftlergruppen werden zudem Faktoren angesprochen, die die Begabung bzw. den Erwerb von Sprachkompetenz maßgeblich beeinflussen: Dazu gehören die Faktoren Kreativität, Persönlichkeit und Motivation. Zu diesen Begriffen soll nun eine theoriegeleitete Auseinandersetzung erfolgen.

Kapitel 5

Kreativität

Kreativität wird als das Potenzial einer Person verstanden, Ideen und Werke hervorzubringen, die von ihr selbst und von anderen als neu, ungewöhnlich und problemrelevant angesehen werden. Besonders kreativ sind Personen, die durch ihre Ideen ganze Kultur- oder Wissenschaftszweige verändern.

nach Ernst A. Hany

Es gibt viele verschiedene Ansätze, den Begriff Kreativität, abstammend vom Lateinischen „creare“ in der Bedeutung „erzeugen, herstellen, neu schöpfen“ zu definieren. Viele Begabungsmodelle sehen Kreativität als einen Teil von Begabung. So sind z.B. im Münchener Begabungsmodell (vgl. Kapitel 2.2.1) die kreativen Fähigkeiten genannt. Im Drei-Ringe-Modell von Renzulli (1978) ist die Kreativität gleichwertiger Bestandteil von Begabung bzw. Hochbegabung.

Bei der Diskussion um Kreativität stehen kreative Persönlichkeiten, die durch ihr kreatives Tun und Schaffen bekannt wurden, im Vordergrund. Die in diesem Zusammenhang immer wieder genannten Persönlichkeiten sind z.B. Einstein, Goethe oder Leonardo da Vinci.

Diesen Aspekten von Kreativität fügt der amerikanische Wissenschaftler Mel Rhodes (1961) noch zwei hinzu, so dass die bis heute gültige Unterteilung in die vier P's der Kreativität entsteht:

(1) Die kreative Persönlichkeit, (2) der kreative Prozess, (3) das kreative Produkt und (4) das kreative Umfeld (von engl. press). Zu diesen vier P's liegen umfangreiche Studien von namhaften Wissenschaftlern wie z.B. Terman (1925) Csikszentmihalyi (1997) oder Sternberg vor.

Eine weitere wichtige Fragestellung der Kreativitätsforschung behandelt den Zusammenhang zwischen Kreativität und Intelligenz. Muss eine überdurchschnittliche Intelligenz gegeben sein, um kreative Leistungen zu erbringen? Diese Frage bejaht Sternberg, er schränkt aber

gleichzeitig ein: „*bright but not brilliant*“ (1995, S. 366), womit deutlich wird, dass ab einer gewissen Intelligenzschwelle die Intelligenz keine Auswirkungen mehr auf die kreative Leistung hat. Auch Getzels und Jackson (1962) stellen eine Korrelation zwischen Kreativität und Intelligenz fest. Guilford (1967) folgert aus seinen Untersuchungen: Hohe Intelligenz ist zwar nicht gleichbedeutend mit Kreativität, hohe Kreativität setzt aber eine überdurchschnittliche Intelligenz unabdingbar voraus. Damit ist ein gewisser Zusammenhang zwischen Intelligenz und Kreativität nachgewiesen. Diesen Zusammenhang arbeitet Guilford in sein schon erwähntes Strukturmodell ein, indem er in die Kategorie „Denkoperationen“ die *konvergente und divergente Produktion* einbindet. Dabei versteht er die divergente Produktion als Kreativität. Durch Guilfords Intelligenzstrukturmodell wird Kreativität testpsychologisch in den einzelnen DP-Faktoren (Faktoren der divergenten Produktion) messbar gemacht. Seit den 70er Jahren bis heute bestimmen die Ansichten Guilfords maßgeblich die Kreativitätsforschung in der Psychometrie.

Nach Heller (2000, S. 26, vgl. auch Guilford und Hoepfner, 1976, S. 170) konnten bei der Untersuchung von kreativen Menschen, die sich durch besondere Leistungskriterien (Auszeichnungen, Gewinn von Wettbewerben,...) acht DP-Faktoren auszeichnen, identifiziert werden.

- DSU (Wortflüssigkeit)
- DMC (semantische spontane Flexibilität)
- DMU (Gedankenflüssigkeit)
- DMR (assoziative Flüssigkeit)
- DSS (divergente Produktion symbolischer Systeme)
- DFT (figuraladaptive Flexibilität)
- DMT (Originalität)
- DMI (Elaboration)

Martindale (1989) und Simonton (1999), die sich in ihren Studien mit Persönlichkeitseigenschaften von kreativen Personen beschäftigen, nennen einige der folgenden Merkmale und Eigenschaften, durch die sich die „kreative Persönlichkeit“ auszeichnet: Unabhängigkeit, Nonkonformismus, unkonventionelles Verhalten, weit gespannte

Interessen, Offenheit für neue Erfahrungen, Risikobereitschaft sowie kognitive und verhaltensmäßige Flexibilität.

Die acht DP Faktoren können in Anlehnung an Heller (2000, S. 26) auf den verbalen Bereich im Sinne des vorliegenden Forschungsanliegens wie folgt übertragen werden:

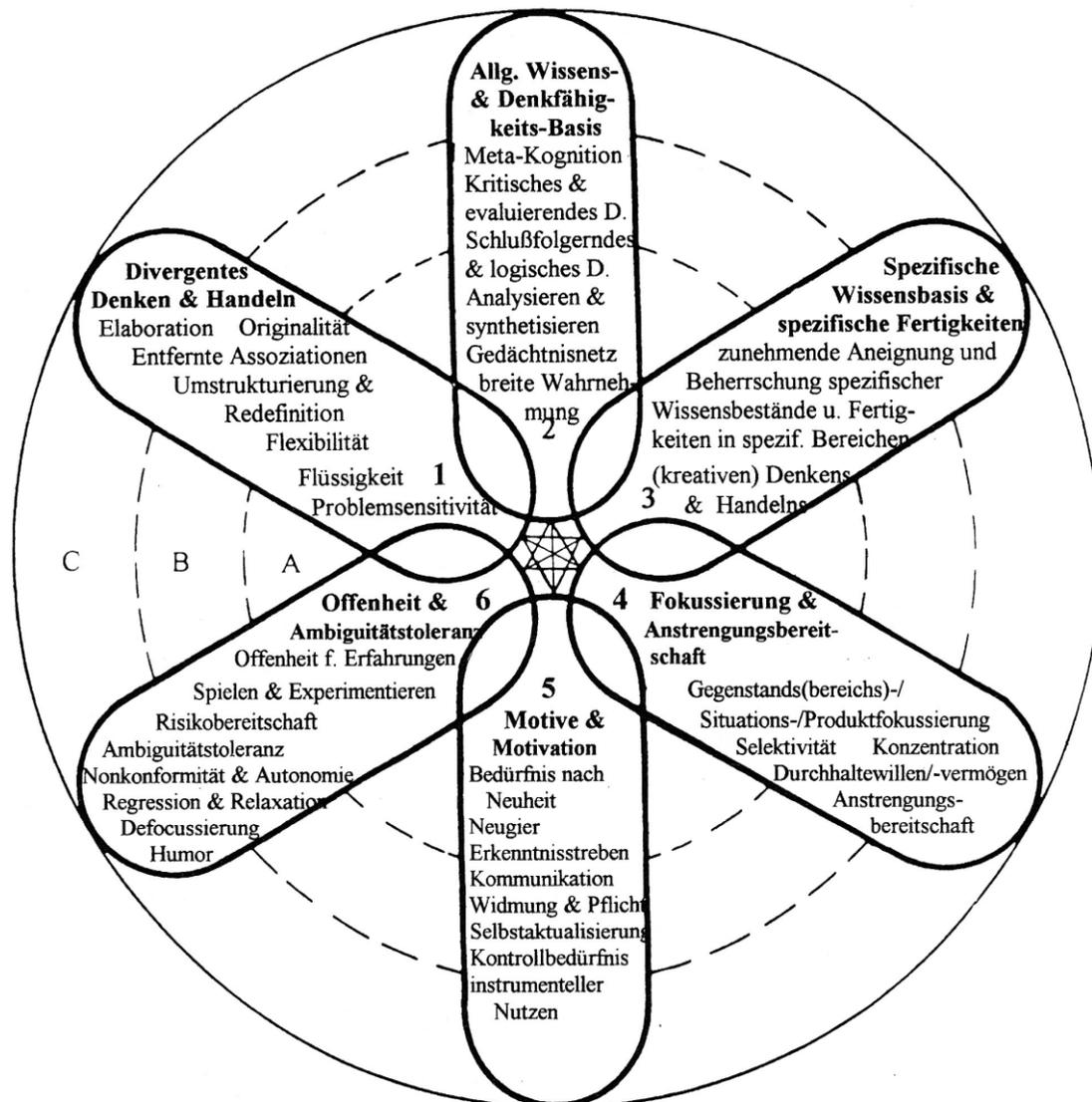
- Außergewöhnliche Problemsensitivität in Bezug auf Sprachliches
- Besondere Fähigkeiten zum Erkennen von kommunikativen oder sprachlichen Problemen und entsprechende Formulierung von Fragestellungen
- Ideenreichtum und Flüssigkeit des verbalen Ausdrucks
- Assoziations- und Gedankenflüssigkeit in Bezug auf sprachliche oder kommunikative Problemstellungen
- Flexibilität des Denkens
- Fähigkeit zur Improvisation oder Umdefinition bekannter sprachlicher Gegenstände oder Verhaltensweisen
- Elaborationsfähigkeit und Originalität im Umgang mit der Sprache
- Spontaner Umgang mit Bedeutungsfeinheiten von Wörtern und Sätzen

Sowohl kognitive als auch personale Aspekte der Kreativität greift der deutsche Kreativitätsforscher Urban (2004, S.48) auf und integriert sie in das Komponentenmodell der Kreativität (vgl. Abbildung 8). In den Bereich der kognitiven Elemente fallen:

1. Divergentes Denken und Handeln
2. Allgemeine Wissens- und Denkfähigkeit
3. Spezifische Wissensbasis und spezifische Fertigkeiten.

Für den personalen Bereich schlägt er folgende Komponenten vor:

4. Fokussierung & Anstrengungsbereitschaft
5. Motive und Motivation
6. Offenheit & Ambiguitätstoleranz



- A: Individuelle Dimension
- B: Gruppen oder nah-umwelt-bezogene Dimension
- C: Gesellschaftliche oder historische oder globale Dimension

Abbildung 8: Komponentenmodell der Kreativität nach Urban (2004)

Laut Urban kann keine der Komponenten alleine für die Entstehung eines kreativen Prozesses „verantwortlich“ sein (Urban, 2004, S.47). Als weitere Komponente bezieht Urban das soziokulturelle Umfeldes der Kreativität mit ein, das er durch drei Dimensionen ausdrückt:

- A. Individuelle Dimension
- B. Gruppen oder nah-umwelt-bezogene Dimension
- C. Gesellschaftliche oder historische oder globale Dimension

Nur das Zusammenspiel einzelner Komponenten als funktionales System lässt den kreativen Prozess zu und führt zu Kreativität.

Aus den vorangehenden Ausführungen zur Kreativität lassen sich für das vorliegende Forschungsanliegen wichtige Ergebnisse ableiten:

- Es gibt einen Zusammenhang zwischen Intelligenz und Kreativität, wobei hohe Kreativität eine überdurchschnittliche Intelligenz voraussetzt.
- Testpsychologisch lässt sich Kreativität anhand der divergenten Produktion, d.h. einzelner DP's messen und ist auch in verschiedenen Fähigkeitstests vertreten.
- Kreativität ist als Resultat des Zusammenspiels verschiedener Komponenten zu verstehen, darunter kognitive, personale und soziokulturelle Komponenten.
- Aufgrund der Forschungsergebnisse ist es möglich, Merkmale von kreativen Personen zusammenzustellen und diese als Grundlage zur Ermittlung einer Tendenz bezüglich der Ausprägung der Kreativität einer Person zu verwenden.

Die nun folgenden Ausführungen zur Persönlichkeit und Motivation weisen einige Schnittstellen auf. So kann die Motivationspsychologie als Teilbereich der Persönlichkeitspsychologie gesehen werden. Die Erkenntnisse zum „Selbstkonzept“, die hier der Thematik „Persönlichkeit“ zugeordnet werden, gehören ebenso in den Bereich der „Motivationspsychologie“. Im Zusammenhang mit der Persönlichkeitsforschung werden nun folgende Themen angesprochen: Das Fünf-Faktoren-Modell der Persönlichkeit, Selbstkonzept und Lernstiltypen nach Gregorc.

Kapitel 6

Persönlichkeit

„Persönlichkeitseigenschaften und Fähigkeiten stehen in enger Verbindung und bilden typische Muster.“

„Persönlichkeit weist einen ganzheitlichen Charakter auf, lässt sich aber auch in Einzelmerkmalen untersuchen.“

Vortrag Hany und Gemeinhardt am 28.09.09 beim Kongress in Münster

6.1. Das Fünf-Faktoren-Modell (FFM)

Das Fünf-Faktoren-Modell ist das Ergebnis von Faktorenanalysen, die sich damit beschäftigen, bereits existierende Listen von Persönlichkeitseigenschaften zu reduzieren. Allport und Odbert (1936) konnten fünf Faktoren, die inzwischen die Big Five genannt werden, extrahieren. Die fünf Begriffe „Neurotizismus“, „Extraversion“, „Verträglichkeit“, „Gewissenhaftigkeit“ und „Offenheit für Erfahrungen“ beschreiben voneinander unabhängige Dimensionen, die beim Beurteilen von Persönlichkeiten helfen. Sie eignen sich sowohl für die Beschreibung von Erwachsenen als auch von Kindern und Jugendlichen.

Das Merkmal *Neurotizismus* erfasst „individuelle Unterschiede in der emotionalen Stabilität und der Labilität (Neurotizismus) von Personen. [...] Personen mit einer hohen Ausprägung in Neurotizismus geben häufiger an, sie seien leicht aus dem seelischen Gleichgewicht zu bringen. [...] Sie berichten über viele Sorgen und geben häufig an, z.B. erschüttert, betroffen, beschämt, unsicher, verlegen, nervös, ängstlich und traurig zu reagieren.“ (Borkenau, Ostendorf, 1993, S.27)

Personen mit hoher *Extraversion* zeichnen sich aus durch Geselligkeit. Borkenau und Ostendorf charakterisieren extravertierte Menschen als selbstsicher, aktiv, gesprächig, energisch, heiter und optimistisch. „Extravertierte mögen Menschen, sie fühlen sich in Gruppen und auf

gesellschaftlichen Versammlungen besonders wohl, sie lieben Aufregungen und neigen zu heiterem Naturell.“ (1993, S. 28)

Die Dimension *Verträglichkeit* beschreibt nach Borkenau und Ostendorf eher interpersonelles Verhalten. Ein zentrales Merkmal ist der Altruismus. Des Weiteren haben Personen mit hohen Werten auch hohes zwischenmenschliches Vertrauen, sie zeigen Verständnis, Wohlwollen und Mitgefühl. Sie sind kooperativ und zeigen starkes Mitgefühl.

Personen mit hohen Werten beim Merkmal *Gewissenhaftigkeit* lassen sich durch die Adjektive „zielstrebig, ehrgeizig, fleißig, ausdauernd, systematisch, willensstark, diszipliniert, zuverlässig, pünktlich, ordentlich, genau und penibel“ beschreiben. Sie zeichnen sich durch die „Fähigkeit zur Selbstkontrolle, die sich auf einen aktiven Prozess der Planung, Organisation und Durchführung bezieht.“ (1993, S. 28)

Personen mit hohen Punktwerten im Merkmal *Offenheit für Erfahrungen* beschreiben sich selbst als „wissbegierig, intellektuell, phantasievoll, experimentierfreudig und künstlerisch interessiert“ (1993, S.28). Weiter heißt es, dass diese Personen sich unkonventionell verhalten und bestehende Normen kritisch hinterfragen.

Auf Grundlage der Theorie der Big Five sind Persönlichkeitstests entwickelt worden, z.B. der NEO-FFI von Costa und McCrae (1980). Die Tests, die auf dem Fünf-Faktoren-Modell beruhen „reichen zur Beschreibung alltagspsychologischer repräsentativer Persönlichkeitsunterschiede. Dieses sparsame System reicht für die Beschreibung feinerer Unterschiede nicht aus“ (Asendorpf, 2004, S. 148). Aus den fünf Dimensionen lassen sich auch Schlüsse auf weitere Persönlichkeitsmerkmale ziehen. Asendorpf (2004, S. 149) nennt als Beispiel „Schüchternheit“, die sich auch der Gleichung „Schüchternheit = Neurotizismus – Extraversion“ herleiten lässt. Im Zusammenhang mit solchen Persönlichkeitsmerkmalen stellt sich die Frage, wie die Ergebnisse solcher Tests bzw. Klassifizierungen darzustellen sind. Asendorpf stellt zwei Möglichkeiten vor: Durch eine Auflistung kritischer Merkmale oder durch Prototypen.

„Im ersten Fall wird ein Persönlichkeitstyp durch ein oder mehrere Eigenschaften definiert; eine Person wird dann dem Persönlichkeitstyp zugewiesen, wenn sie alle Eigenschaften ausweist. [...] Alternativ können Persönlichkeitstypen durch Prototypen beschrieben werden. Ein Persönlichkeitsprototyp ist die Persönlichkeit einer fiktiven Person, die den Persönlichkeitstyp repräsentiert. [...] Personen werden dem Prototyp zugeordnet, dem sie am ähnlichsten sind“ (S. 152).

Als Methode, verschiedene Persönlichkeitstypen zu finden, schlägt Asendorpf die Clusteranalyse vor. Im Rahmen dieser Untersuchung, sollen die Persönlichkeitsmerkmale „Big Five“ helfen, Persönlichkeitsmerkmale im Zusammenhang mit verschiedenen Ausprägungen von Sprachbegabung zu untersuchen.

6.2. Selbstkonzept

Im Folgenden werden kurz wichtige Forschungsergebnisse zum Selbstkonzept von Schülerinnen und Schülern vorgestellt. Um den Begriff „Selbstkonzept“, die Nähe zum Begriff das „Selbst“ liegt auf der Hand, näher einzugrenzen, hilft eine recht einfache und anschauliche Definition von Zeinz (2006, S. 13):

„Ein „Selbstkonzept“ ist nicht identisch mit dem Selbst. Es ist lediglich ein bestimmter Teil des eigentlichen Selbst: ein Bild, welches das Selbst von sich entwirft, und zwar in Bezug auf verschiedene Erfahrungen, die es macht. Je nach Erfahrungsbereich lassen sich verschiedene Arten von Selbstkonzepten unterscheiden.“

Später heißt es zum Entstehen des Selbstkonzeptes:

„Der Ansatz, dass weder die Leistung an sich, noch allein die Beurteilungen von außen, sondern vielmehr die eigene Bewertung der Leistung den Selbstwert einer Person in erster Linie generiert, findet sich auch in vielen modernen Selbstwerttheorien wieder.“ (Zein, 2006, S. 14)

Nach Hauser (1995, zitiert nach Zeinz, S. 14) ist das Selbstkonzept die kognitive Komponente des Identitätsbegriffs, das durch Generalisierungen von situativen Selbstdarstellungen entsteht. Daneben existieren zwei weitere Identitätskomponenten: das Selbstwertgefühl, das durch Generalisierungsprozesse affektiver Selbstbewertungen generiert wird und die Kontrollüberzeugung, die von der handlungsbezogenen personalen Kontrolle abhängt.

Die Auseinandersetzung mit dem Selbstkonzept ist im Rahmen dieser Arbeit insofern von Bedeutung, als dass das Selbstkonzept Gegenstand der Motivations- und Persönlichkeitsforschung ist. Motivation und Persönlichkeit sollen in dieser Arbeit als begabungsbeflussende Faktoren untersucht werden. Zudem ist interessant zu erfahren, inwieweit es Zusammenhänge zwischen sprachlicher Begabung und dem Selbstkonzept gibt. Von besonderem Interesse ist in diesem Kontext das schulische Selbstkonzept¹¹. Um dieses schulische Selbstkonzept genauer einzugrenzen sollen nun das Selbstkonzeptmodell von Shavelson, Hubner und Stanton (1976) und dessen Weiterentwicklung von Marsh et al. 1988 betrachtet werden. Das Selbstkonzeptmodell von Shavelson et al. ist hierarchisch aufgebaut. An der Spitze steht das allgemeine Selbstkonzept, dann folgen das akademische und das nicht-akademische Selbstkonzept. Beide sind wiederum in verschiedene Bereiche unterteilt.

¹¹ Die Begriffe schulisches Selbstkonzept, akademisches Selbstkonzept und Selbstkonzept der eigenen Begabung (SKB) werden in der aktuellen Literatur synonym verwendet.

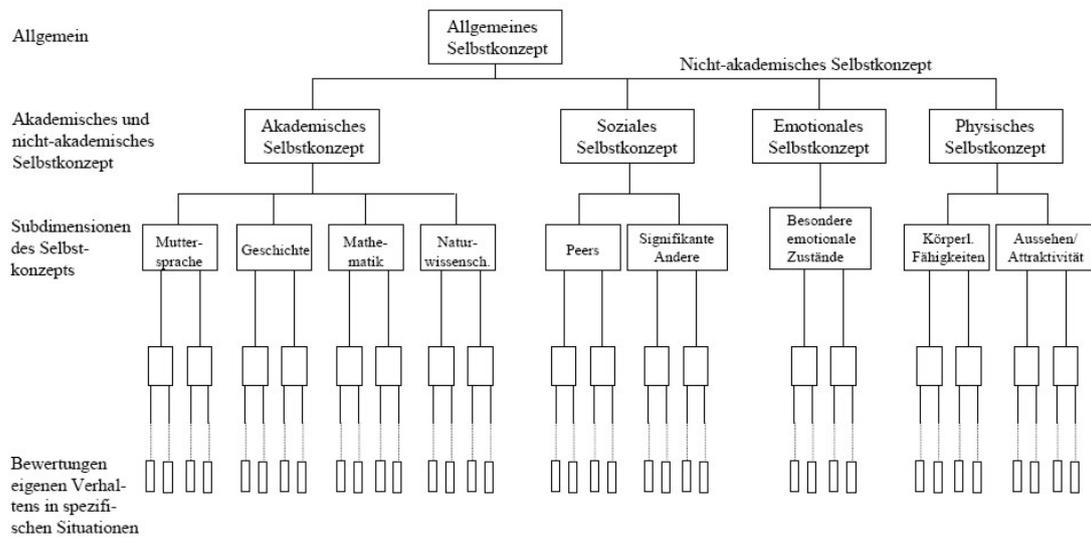


Abbildung 9: Das hierarchische Selbstkonzeptmodell nach Shavelson et al. (1976)

Die Hierarchisierung ist bewusst vorgenommen, da nach Shavelsons Annahme das allgemeine Selbstkonzept in der obersten Ebene sehr stabil ist. D.h. es müssten sehr selbstkonzeptdiskrepante Situationen auftreten, um in diesem Bereich eine Änderung hervorzurufen. Je weiter man in der Hierarchie nach unten geht, desto einfacher sind Änderungen in den verschiedenen Bereichen herbeizuführen. Konkret bedeutet dies, dass Ergebnisse in Klassenarbeiten oder bestimmte Erlebnisse in der Peer-Group relativ schnell zu einer Änderung des akademischen bzw. sozialen Selbstkonzeptes führen können, nicht jedoch des allgemeinen Selbstkonzeptes. Shavelson konnte auch nachweisen, dass z.B. Schulleistungen im Zusammenhang mit dem akademischen Selbstkonzept stehen. Es ist ebenfalls wichtig zu erwähnen, dass deutlich zwischen dem Selbstkonzept und dem Selbstwertgefühl unterschieden werden muss. Das Selbstkonzept entsteht aus der kognitiven Bewertung von Verhalten in spezifischen Situationen, während das Selbstwertgefühl aus der affektiven Bewertung entsteht. Für die Zwecke dieser Untersuchung ist vor allem die kognitive Bewertung von Bedeutung. Die Annahme von Shavelson et al., dass das akademische Selbstkonzept sich aus verschiedenen Bereichen, wie Muttersprache, Mathematik, Geschichte etc. zusammensetzt, konnte durch Forschungen nicht bestätigt werden. Vielmehr schafften es Marsh et al., das akademische Selbstkonzept als eine Zusammensetzung von mathematischem und verbalem Selbstkonzept nachzuweisen. Daher ist das Modell von Shavelson in diesem Bereich angepasst worden:

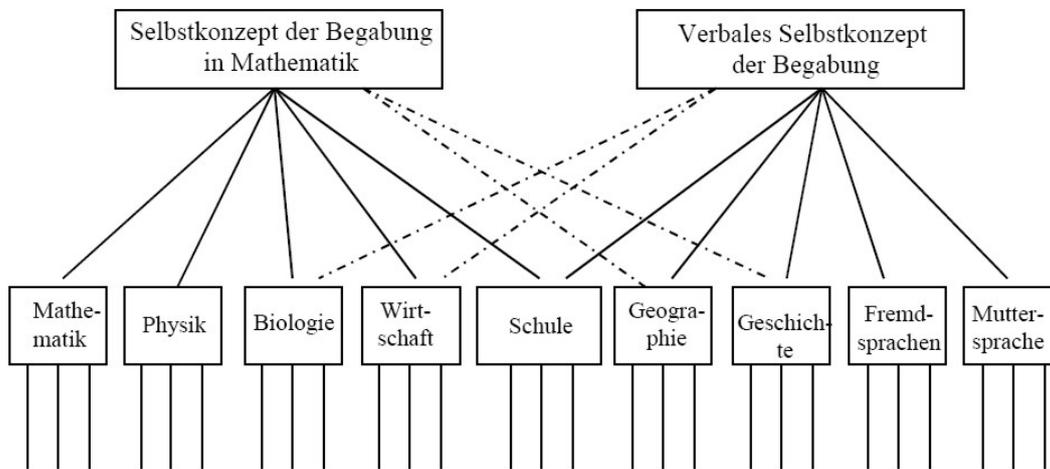


Abbildung 10: Das angepasste Modell des akademischen Selbstkonzeptes von Marsh et al. (1988).

Die Entstehung des akademischen Selbstkonzeptes beruht vor allen Dingen auf sozialen Vergleichen: „Im schulischen Kontext gelten soziale Vergleiche als die zentralen Prozesse, die die Genese akademischer Selbstkonzepte determinieren (vgl. Köller, 2004, zitiert nach Zeinz, S.21). Die Überlegungen zum Selbstkonzept sind insofern auch in den Bereich der Motivationsforschung einzuordnen, da nach Festinger (1965) und anderen aktuelleren motivationspsychologischen Forschungen auch die Annahme besteht, dass ein grundsätzliches Bedürfnis nach Steigerung eigener Fähigkeiten (*self-improvement*) besteht.

Konkret bedeuten diese Forschungsergebnisse für die vorliegende Arbeit, dass mit Hilfe dieser Modelle eine tendenzielle Einschätzung des akademischen Selbstkonzeptes der Schülerinnen und Schüler vorgenommen werden kann und somit Fragen zur Motivation und Persönlichkeit des Schülers bzw. der Schülerin beantwortet und in einen größeren Zusammenhang gebracht werden können.

6.3. Lernstil

Die Erforschung des Bereiches Sprachbegabung fordert, wie den vorangehenden Ausführungen zu entnehmen ist, nicht nur kommunikative, sondern auch strategische

Elemente (vgl. die strategische Kompetenz von Nodari und Leupold in Kapitel 4.1.3.). Zu individuellen strategischen Vorgehensweisen gehören verschiedene Lern- und Denkstile, die im Folgenden kurz angesprochen werden sollen.

Anthony F. Gregorc (1997, Modell entnommen aus Oppendorf 2007) unterscheidet vier Lern- und Denkstiltypen, die er über die Informationsaufnahme und über die Informationsverarbeitung definiert. Aus der Kombination der im Modell abgebildeten Denkweisen werden der konkret-systematische, der abstrakt-systematische, der konkret-assoziative und der abstrakt-assoziative Typ konstruiert.

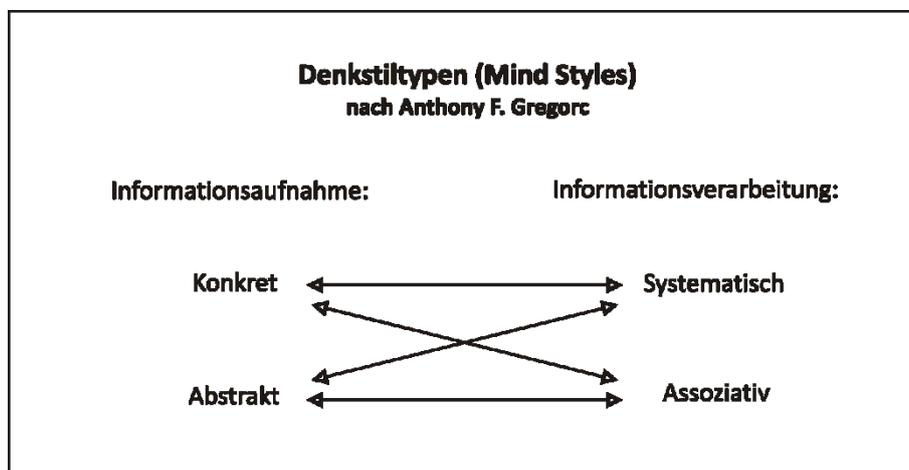


Abbildung 11: Denkstiltypen nach Gregorc

Aus Joelle Husers (Huser, 1999) Beschreibungen der Lernstiltypen lassen sich Adjektive extrahieren, die auf den jeweiligen Typen zutreffen und ihn genau beschreiben. Die folgende Tabelle verdeutlicht die Charakterisierung der Typen.

KONKRET-SYSTEMATISCH	ABSTRAKT-SYSTEMATISCH	ABSTRAKT-ASSOZIATIV	KONKRET-ASSOZIATIV
produktiv	gründlich	analytisch	energievoll
aktiv	analytisch	tiefgehend	experimentierfreudig
praktisch	theoretisch	intellektuell	kreativ
systematisch	systematisch	intuitiv	intuitiv
faktenorientiert	abstrakt	impulsiv	spontan
logisch	exakt	spontan	innovativ

KONKRET-SYSTEMATISCH	ABSTRAKT-SYSTEMATISCH	ABSTRAKT-ASSOZIATIV	KONKRET-ASSOZIATIV
planend	ruhig	planlos	risikofreudig
zuverlässig	zurückgezogen	gefühlbetont	kompetent
konservativ	tiefgehend	unordentlich	unstrukturiert
unflexibel	logisch	sozial	ideenreich
perfektionistisch	faktenorientiert	bestätigungsorientiert	willensstark
ordentlich	objektiv	kommunikativ	eigensinnig
gewissenhaft	weltfremd	optimistisch	sozial
organisiert	hochgestochen	kreativ	initiativ
zuverlässig	selbständig	fantasievoll	zwanglos
direkt	zurückhaltend	anpassungsfähig	kämpferisch
detailliert	intellektuell	lebenstauglich	unordentlich
konkret	verkopft	kritikfähig	planlos
zielorientiert	intuitiv	individuell	konkret

Tabelle 2: Modifizierte tabellarische Auflistung der vier Lernstiltypen nach Gregorc

Interessant sind auch Leupolds (2004, S. 124) Ausführungen zum Thema Lernstile im Sprachunterricht. Er unterscheidet sechs Lernstilkategorien:

1. Detaillierter Ansatz / Oberflächlicher Ansatz / Strategischer Ansatz
2. Ganzheitlicher Stil / Serieller Stil (Schritt-für-Schritt-Vorgehen)
3. Logischer Stil / Kreativer Stil
4. Konkretes Denken / Abstraktes Denken
5. Reflexion / Handeln
6. Allein / Kooperation

Im Vergleich mit Gregorcs Modell der Denkstiltypen ist eine direkte Überschneidung im Bereich des konkreten und abstrakten Denkens festzustellen. Außerdem ist dem ganzheitlichen Stil der assoziative Ansatz von Gregorcs und dem seriellen Stil der konkrete Ansatz zuzuordnen. Aus der Unterrichtspraxis skizziert Leupold als Beispiel zwei gegensätzliche Lernstiltypen, die eine Anregung zur Klassifizierung von sprachbegabten Schülerinnen und Schülern liefern und die Begriffe konkret und assoziativ (bzw. seriell und ganzheitlich) verdeutlichen:

„Unterrichtende kennen einerseits die Lerner, die bei Konfrontation mit dem Text versuchen, diesen Wort für Wort zu verstehen [...]. Diese Lerner praktizieren den analytischen Stil. [...] Sie bremsen den zügigen Unterrichtsverlauf, im Gegensatz zu den Lernern, die den Text schnell überfliegen und sich erst einmal einen inhaltlichen Gesamteindruck verschaffen.“ (Leupold, 2004, S. 125)

Indirekt können aber auch verschiedene Adjektive aus Husers (1999) Typenbeschreibungen den oben genannten sechs verschiedenen Denkstiltypen zugeordnet werden. So findet sich z.B. eine weitere Überschneidung im logischen bzw. kreativen Stil, denn bei den Typenbeschreibungen von Huser finden sich die Adjektive „logisch“ aus Gregorcs Bereich „systematisch“ und „kreativ“ aus dem Bereich „assoziativ“. Demnach können das Modell von Gregorcs und die daraus hervorgehende Tabelle von Adjektiven für eine weitere Einteilung in die von Leupold genannten sechs Kategorien dienlich sein.

Kapitel 7

Motivation

Zum Thema Motivation gibt es eine große Anzahl von psychologischen Studien und die Motivationsforschung blickt auf eine lange Geschichte zurück. Sie profitiert z.B. schon von den Forschungen von Darwin, Freud oder Pawlow. Es gibt verschiedene Forschungsstränge wie z.B. die Willenspsychologie, die Persönlichkeitspsychologie oder die Lernpsychologie. In der deutschen Literatur finden sich zu diesem Thema einige umfassende Werke, z.B. von Weiner (1994), Heckhausen (2006) oder Kuhl (2001).¹²

Im Folgenden werden die Bedürfnishierarchie nach Maslow, eine Theorie zur Erfolgs- und Misserfolgsorientierung von Atkinson vorgestellt und die Begriffe extrinsisch und intrinsisch, Flow und Kausalattribution geklärt.

7.1. Bedürfnishierarchie nach Maslow

Maslow, ein Vertreter der Persönlichkeitspsychologie, postuliert in seiner „Bedürfnistheorie“, dass es fünf verschiedene Grundbedürfnisklassen gibt. Diese Bedürfnisse gilt es zu befriedigen, um Defizitstände auszugleichen und in den Zustand der Erfüllung zu gelangen. Maslow ordnet diese fünf Bedürfnisse hierarchisch an. Niedrigere Bedürfnisse müssen zuerst befriedigt werden, bevor höhere Bedürfnisse zum Zuge kommen.

An unterster Stelle der Bedürfnisleiter stehen physiologische Bedürfnisse wie Hunger, Krankheit (Defizitstände) oder Entspannung und Zufriedenheit (Zustände der Erfüllung). Als illustrierendes Beispiel nennt DiCaprio (1974, vgl. Abbildung) das „Gefühl der Zufriedenheit nach einem guten Essen“.

¹² Aufgrund der hohen Anzahl von Dokumentationen und Studien, seien nur diese Vertreter der Motivationspsychologie genannt, da sich die folgenden Ausführungen auf ihre zusammenfassenden Erkenntnisse stützen.

Danach folgen die Sicherheitsbedürfnisse, Liebesbedürfnisse, Selbstachtungsbedürfnisse und Selbstverwirklichungsbedürfnisse. Die Tabelle illustriert die Bedürfnisleiter und verdeutlicht durch die Nennung von Defizitzuständen und Zuständen der Erfüllung die einzelnen Grundbedürfnisse.

BEDÜRFNISHIERARCHIE	DEFIZITZUSTÄNDE	ZUSTÄNDE DER ERFÜLLUNG
Physiologische Bedürfnisse	Hunger, Durst, Anspannung, Erschöpfung	Lustvolle sinnliche Erfahrungen, Entspannung, körperliches Wohlbefinden
Sicherheitsbedürfnis	Unsicherheit, Sehnsucht, Angst, Zwangsdanken	Sicherheit, Erfüllung, Gelassenheit, Frieden
Liebesbedürfnisse	Befangenheit, Gefühl der Leere, Einsamkeit	Gefühl der Wärme, der Zusammengehörigkeit, freie Gefühlsäußerung
Selbstachtungsbedürfnisse	Gefühl der Inkompetenz, der Minderwertigkeit, Negativismus	Selbstvertrauen, Gefühl der Bewältigung, Gefühl, über sich hinauszuwachsen
Selbstverwirklichungsbedürfnisse	Entfremdung, Fehlender Sinn des Lebens, Langeweile, Lebensroutine	Gesunde Neugier, Grenzerfahrungen, Selbstverwirklichung, kreatives Leben

Tabelle 3: Ausgewählte Teile der Maslowschen Bedürfnispyramide

Die Bedürfnisse, die ganz oben in der Hierarchie stehen, bezeichnet Maslow als Wachstumsbedürfnisse. „Sie würden dauerhafter das Verhalten bestimmen, da sie sozusagen unersättlich seien: Sie ließen sich nie ganz befriedigen. Das gelte insbesondere für die oberste Gruppe der Selbstverwirklichungsbedürfnisse: Selbstverwirklichung sei ein Ziel, das nie ganz erreicht werden könne“ (Asendorf, 2004, S.212).

Die Bedürfnistheorie von Maslow enthält für die vorliegende Untersuchung zur Sprachbegabung interessante Aspekte. Sprache und kommunikative bzw. soziale Situationen können Bedürfnisse befriedigen. Sprache ist Mittel, positive Emotionen auszudrücken, soziale Bekanntschaften zu schließen, aber auch Mittel für den Ausdruck von Kreativität. Die Funktionen, die Sprache erfüllen kann, sind vielfältig und lassen sich den Grundbedürfnissen zuordnen. Sprache ist ein Mittel, bei der Befriedigung dieser Grundbedürfnisse zu helfen.

7.2. Atkinsons Theorie von der Erfolgs- bzw. Misserfolgsorientierung

Atkinson geht von der Annahme aus, dass Leistungsmotivation das Ergebnis eines Konfliktes zwischen Annäherungs- und Vermeidungstendenzen ist. „Mit jeder leistungsbezogenen Handlung ist die Möglichkeit von Erfolg und die Möglichkeit von Misserfolg verbunden“ (nach Weiner, 1994, S. 152). Dieser emotionale Konflikt beeinflusst dann maßgeblich die tatsächlich resultierende Leistungsmotivation. Trotz eines sehr hohen Leistungsmotivs kann die Angst vor Misserfolg die tatsächliche Leistungsmotivation mindern. Weiners Position wird durch die folgende Tabelle veranschaulicht:

MOTIV, ERFOLG ANZUSTREBEN (Leistungsmotiv)	MOTIV, MISSERFOLG ZU VERMEIDEN (Testangst)	RESULTIERENDE LEISTUNGSMOTIVATION
hoch	niedrig	hoch
hoch	hoch	mittel
niedrig	niedrig	mittel
niedrig	hoch	niedrig

Abbildung 12: Resultierende Leistungsmotivation als Funktion der Stärke des Erfolgsmotivs und der Stärke des Misserfolgsmotivs

Konkret lässt sich folgern, dass Personen mit einem hohen Leistungsmotiv und niedriger Testangst die höchste tatsächliche Leistungsmotivation haben. Erkenntnisse über die Erfolgsorientierung komplettieren demnach die Erforschung der Persönlichkeitsstruktur und der individuellen Motivation von Personen.

Die Theorie von Atkinson hat Auswirkungen auf die Auswahl von Aufgaben in Bezug auf ihren Schwierigkeitsgrad. Eine Person wählt dementsprechend Aufgaben aus, die dem Leistungsmotiv, aber auch der Angst vor Misserfolg am meisten gerecht werden. Forschungen haben gezeigt, dass (wie oben schon erwähnt) hochleistungsmotivierte Personen Aufgaben mittleren Schwierigkeitsgrades bevorzugen, während Personen mit niedriger Leistungsmotivation Aufgaben mit hohem oder niedrigem Schwierigkeitsgrad vorziehen. Bei einer mittleren Erfolgswahrscheinlichkeit werden demnach sowohl starke Annäherungs- als

auch Vermeidungstendenzen auftreten. Weitere Merkmale und Präferenzen lassen sich wie folgt zusammenfassen (nach Weiner, 1994, S. 151):

- hoch erfolgsorientierte Personen haben realistische Ziele, die ihren Fähigkeiten entsprechen.
- hoch Leistungsmotivierte sind besser in der Lage, Befriedigungen aufzuschieben und erzielen in der Schule bessere Noten, wenn diese von einem langfristigen Nutzen sind.
- Personen mit hoher Leistungsmotivation sind stärker „hoffnungsorientiert“ als „furchtorientiert“. Sie schätzen sich im Allgemeinen als befähigt ein und übernehmen freiwillig leistungsorientierte Aufgaben. Dies führt dann zu einem hohen Selbstkonzept.

7.3. Intrinsisch vs. extrinsisch

Obwohl die Begriffe intrinsisch und extrinsische Motivation in der Literatur oft unterschiedlich verwendet werden (vgl. Heckhausen, 2006, S.312 ff.), übernimmt Weiner die Definition von Deci (1975), die auch für die Zwecke dieser Untersuchung angemessen scheint. Nach Weiner (1994, S. 202) dokumentiert eine

„wachsende Literatur, dass Kinder, die sich ursprünglich für eine Aufgabe interessieren (intrinsisch motiviert sind), einen Teil dieses Interesses verlieren, wenn ihnen eine externe Belohnung (extrinsische Motivation) für die Ausführung dieser Aufgabe versprochen wird.“

Weiner stellt eine inhaltliche Verbindung zwischen intrinsischer Motivation mit internaler Lokation der Kontrolle und extrinsischer Motivation mit externaler Lokation der Kontrolle her. Heckhausen bezieht sich auf Deci und Ryan (1985), die „intrinsisch motiviert“ wie folgt definieren:

„Intrinsisch motiviert“ sei eine Lernaktivität dann, wenn sie als selbstbestimmt erlebt wird, weil man sich mit dem Lerngegenstand identifiziert. Ist letzteres der Fall, kann die Beschäftigung mit der Aufgabe durchaus auch von außen an die Person herangetragen worden sein und die Person kann auch ganz zweckzentriert auf einen späteren Lerngewinn hinarbeiten. Entscheidend ist, dass die Person das Erlebnis hat, selbstbestimmt (selbstintentional) zu handeln und dass sie glaubt, an einem als wertvoll erachteten Gegenstand zu arbeiten.“ (Heckhausen, 2006, S. 335)

Der obigen Definition lassen sich die Merkmale „selbstbestimmt“, „selbstintentional“ und „Identifikation mit dem Lerngegenstand“ in Verbindung mit intrinsischer Motivation entnehmen. Der vorangehenden Definition, auf die sich Weiner bezieht, entnimmt man eine Verbindung von intrinsischer Motivation mit dem „Interesse“. Ein weiterer interessanter Ansatz liegt darin, statt von „intrinsischer vs. extrinsischer Motivation“ von „tätigkeits- vs. zweckzentrierter“ Motivation zu sprechen (vgl. Heckhausen, 2006, S. 339):

„Intrinsisch betrifft den Vollzug der Tätigkeit, extrinsisch das, was der Tätigkeit als beabsichtigter Effekt folgt.“

Dabei kann die Tätigkeit selbst als Anreiz dienen, so z.B. Lesen, Schreiben, Diskutieren, aber auch Laufen, Radfahren etc. (S. 340). Die erstgenannten Tätigkeiten sind sprachliche Tätigkeiten. Um tätigkeitsspezifische Anreize zu erfassen, soll unter anderem das Flow-Erleben untersucht werden.

7.4. Flow-Erleben

Beim Flow-Erleben liegt der Anreiz im Vollzug der Tätigkeit. In einer großen Studie versuchte Csikszentmihalyi (1975) „die Merkmale des Erlebens herauszufinden, die den Vollzug der Tätigkeit so attraktiv machen, dass sie immer wieder ausgeführt wird“ (Heckhausen, 2006, S. 345). Zur Erforschung des Flow-Erlebens hat Csikszentmihalyi die Komponenten des Flow-Erlebens zusammengefasst. Diese Komponenten (vgl. Heckhausen, S. 346) sollen auch in dieser Arbeit Grundlage für die Beschreibung und Erforschung des Flow-Effektes sein:

1. Man fühlt sich optimal beansprucht und hat trotz hoher Anforderung das sichere Gefühl, das Geschehen noch gut unter Kontrolle zu haben (Balance zwischen Anforderung und Fähigkeit auf hohem Niveau).
2. Handlungsanforderungen und Rückmeldungen werden als klar und interpretationsfrei erlebt, so dass man jederzeit und ohne nachzudenken weiß, was jetzt als richtig zu tun ist.
3. Der Handlungsablauf wird als glatt erlebt. Ein Schritt geht flüssig in den nächsten über, als liefe das Geschehen gleitend wie aus einer inneren Logik. (Aus dieser Komponente rührt wohl die Bezeichnung „Flow“.)

4. Man muss sich nicht willentlich konzentrieren, vielmehr kommt die Konzentration wie von selbst, ganz so wie die Atmung. Es kommt zur Ausblendung aller Kognitionen, die nicht unmittelbar auf die jetzige Ausführungsregulation gerichtet sind.
5. Das Zeiterleben ist stark beeinträchtigt; man vergisst die Zeit und weiß nicht, wie lange man schon dabei ist. Stunden vergehen wie Minuten.
6. Man erlebt sich selbst nicht mehr abgehoben von der Tätigkeit, man geht vielmehr gänzlich in der eigenen Aktivität auf (so genanntes „Verschmelzen“ von Selbst und Tätigkeit). Es kommt zum Verlust von Reflexivität und Selbstbewusstheit.

7.5. Kausalattribution

Ausgangspunkt für die Attributionstheorien sind die Analysen von Rotter (1966) und Heider (1958). Rotter schlug ein zunächst eindimensionales Schema vor, mit Hilfe dessen wahrgenommene Ursachen für Erfolg und Misserfolg beschrieben werden. Ursachen werden entweder mit Ursachen innerhalb der Person (internal) oder außerhalb der Person (external) beschrieben. Beispiele für personinterne Ursachen sind Fähigkeit, Anstrengung, Müdigkeit. Aufgabenschwierigkeit, Zufall, Einfluss von anderen Personen sind in der Umwelt external lokalisierte Ursachen. Später kamen noch zwei weitere Dimensionen dazu, so dass Rosenbaum die Erkenntnisse schließlich in einem dreidimensionalen Schema der Kausalattribution zusammenfassen kann. Neben der Lokationsdimension (internal-external) gibt es noch die Stabilität. Heider unterscheidet dispositionale relativ dauerhafte Ursachen, z.B. Fähigkeit von instabilen Faktoren wie Anstrengung und Zufall. Hinter dem Begriff „Intentionalität“ bzw. „Kontrollierbarkeit“ versteckt sich die dritte Dimension der Ursachenbeschreibung für Erfolg und Misserfolg. Damit wird zwischen kontrollierbaren Ursachen, z.B. Anstrengung und unkontrollierbaren Ursachen, z.B. Aufgabenschwierigkeit, unterschieden. Rosenbaum (1972, S. 21) fasst diese Erkenntnisse in einer Tabelle (vgl. Tabelle 4) zusammen.

Während Rosenbaum in seinem Modell noch die Variablen kontrollierbar und unkontrollierbar hinzufügt, beschränkt sich Weiner (1976) auf die beiden Dimensionen „Stabilität“ und „Ort der Kontrolle“. Das Modell von Rosenbaum ist zwar noch differenzierter durch die dritte Dimension „Art der Kontrolle“ und wird aufgrund der Vollständigkeit der Attributionstheorien hier auch vorgestellt.

	KONTROLLIERBAR		UNKONTROLLIERBAR	
	STABIL	VARIABLEL	STABIL	VARIABLEL
internal	konstante eigene Anstrengung	variable eigene Anstrengung	eigene Fähigkeit	eigene Müdigkeit u. Stimmung; Fluktuationen der eigenen Fähigkeit
external	konstante Anstrengung anderer Personen	variable Anstrengung Anderer	Fähigkeit anderer, Aufgabenschwierigkeit	Müdigkeit, Stimmung und Fluktuation der Fähigkeit anderer, Zufall

Tabelle 4: Attributionstheorie von Rosenbaum (1972, S.21)

Dennoch genügt für die vorliegende Untersuchung und die Erhebung von verschiedenen Attributionstilen Weiners Modell, da ansonsten zu viele Aspekte in die Untersuchung eingehen, die unter Umständen dann keine gültigen Aussagen mehr zulassen.

	ERFOLG		MISSERFOLG	
	INTERNAL	EXTERNAL	INTERNAL	EXTERNAL
stabil	gute Fähigkeit	Aufgabe leicht	mangelnde Fähigkeit	Aufgabe zu schwer
variabel	Anstrengung, Fleiß	Zufall, Glück	mangelnde Anstrengung	Zufall, Pech

Tabelle 5: Attributionstheorie der Leistungsmotivation von Weiner (1976)

Für die vorliegende Arbeit ist dieses Modell unter anderem von Interesse, da eine Reihe von Studien¹³ nachweisen konnten, dass es einen Zusammenhang zwischen Kausalattribution und Fähigkeitsselbstkonzept gibt. Es zeigte sich, „dass Personen mit niedrigem Begabungskonzept Misserfolg bevorzugt auf mangelnde eigene Fähigkeiten zurückführen, nicht aber Personen mit hohem Begabungskonzept. Letztere bevorzugen nach Misserfolg Attributionen auf externe Faktoren, z.B. Zufall“ (Heckhausen, 2006, S. 378).

Die attributionalen Theorien (nicht zu verwechseln mit den Attributionstheorien) beschäftigen sich mit den Auswirkungen, die identifizierte Ursachen von Erfolg bzw. Misserfolg auf

¹³ Z.B. Stiensmeier - Pelster (1988) und Schwarzer, Jerusalem (1982)

nachfolgendes Verhalten und Erleben haben. So kann ein gewisser Attributionsstil z.B. zu Depressionen oder Selbstwertdefiziten führen. Er kann aber auch Auswirkungen auf zukünftiges Arbeitsverhalten, d.h. Intensität des Leistungsverhaltens, Ausdauer, Aufgabenwahl haben. Insofern ist eine Untersuchung des Attributionsstils im Sinne einer Erforschung von verschiedenen Persönlichkeits- und Motivationsmerkmalen durchaus gerechtfertigt.

Alle bisherigen theoretischen Überlegungen, sei es zu den Begriffen Sprachbegabung oder Sprachkompetenz, aber auch zur Persönlichkeit, Kreativität und Motivation, lassen sich durch konkret im Zusammenhang mit Sprachbegabung durchgeführte Studien untermauern. Im folgenden Kapitel werden ausgewählte Studien zur Sprachbegabung vorgestellt. Anhand der Ergebnisse dieser Studien lassen sich konkrete Merkmale sprachlich Begabter zusammenfassen. Diese lassen sich in die bereits besprochenen Bereiche einordnen und stellen so einen konkreten Zusammenhang zwischen Theorie und Praxis her. Es sei jedoch auch angemerkt, dass die nun vorgestellten Studien sich zwar mit Sprachbegabung, aber mit anderen Schwerpunkten und unter anderen Fragestellungen als in dieser Arbeit beschäftigen. Die Studien, die im Folgenden vorgestellt werden, dienen vor allem dazu Merkmale sprachlich Begabter zu benennen, die dann eine weitere Informationen und Grundlagen für diese Arbeit liefern.

Kapitel 8

Ergebnisse bereits durchgeführter Studien zu Merkmalen von Sprachbegabten

8.1. Forschungsergebnisse amerikanischer Studien zu sprachlich und mathematisch Begabten

Es gibt nur wenige Untersuchungen, die sich damit beschäftigen besondere Fähigkeiten und Merkmale sprachlich Begabter zu erfassen und von anderen Begabungen, z.B. der mathematischen abzugrenzen. Camilla Benbow (zitiert nach Winner 1998, S. 52), ist es z.B. gelungen, sprachliche und mathematische Begabung klar voneinander abzugrenzen, indem sie unter anderem Unterschiede in der Informationsverarbeitung nachweisen konnte. Sie zeigte, dass unter der Oberfläche der sprachlichen Begabung die Fähigkeit liegt, verbale Informationen zu speichern und im Gegensatz dazu unter der Oberfläche der mathematischen Begabung die Fähigkeit liegt, numerische und räumliche Informationen zu speichern.

In einer auf die Erforschung von Unterschieden in kognitiven Profilen von mathematisch und sprachlich Begabten 13-jährigen ausgelegten Studie stellen Benbow und Minor (1990) fest, dass offensichtlich zwei Formen von Begabungen – non verbal und verbal – existieren. Entweder besitzen Schüler verbale oder mathematische Fähigkeiten – oder, wie eine kleine Gruppe der getesteten Schüler, mathematische und sprachliche Fähigkeiten. Diese letzte Gruppe erreichte bei den Tests die höchsten Werte in beiden Gebieten.

„Es fand sich ein Verhältnis von 2:1 von bereichsspezifisch, entweder im verbalen *oder* mathematischen Bereich Hochbegabten zu allgemein Hochbegabten mit hohen Fähigkeiten im verbalen *und* mathematischen Bereich.“ (Morelock & Benbow, 2001, zitiert nach Preckel, 2006, S.71)

Getestet wurden die Bereiche *spatial ability, nonverbal reasoning, mechanical comprehension, vocabulary* und *general information knowledge, memory, speed* und *mechanics of English*. Mit

Hilfe der Studie weisen Benbow und Minor nach, dass die mathematisch Begabten in kognitiven Fähigkeitstests in den Bereichen der räumlichen Intelligenz (*spatial*), der Verarbeitungsgeschwindigkeit (*speed*), Gedächtnis (*memory*) und non verbaler Logik (*nonverbal reasoning*) besser abschneiden, während Schüler mit sprachlicher Begabung in den sprachlichen Fähigkeitsbereichen wie *mechanical comprehension, vocabulary and general knowledge* besser abschneiden. Eine weitere interessante Tendenz, die sich bei ihrer Studie herauskristallisiert, ist, dass sehr hohe sprachliche Begabung die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass auch eine hohe mathematische Begabung vorliegt. Während das Gegenteil scheinbar nicht zutrifft.

Die Ergebnisse ihrer Studie ordnen Benbow und Minor in die Zweifaktorentheorie von Cattell ein. Der *General Crystallized Ability Factor*, die kristallisierte Intelligenz ist „gewissermaßen das Endprodukt dessen, was flüssige Intelligenz und Schulbesuch gemeinsam hervorgebracht haben“ (Cattell, 1973, zitiert nach Heller, 2000, S.31). Die kristallisierte Form der Intelligenz ist in hohem Maße abhängig von soziokulturellen Einflüssen und von fakten-orientiertem Lernen. Die Testformen, die Benbow und Minor dieser Intelligenz zuordnen sind *vocabulary and general information*. In diesen Gebieten haben die sprachlich Begabten besonders gut abgeschnitten. Im Gegensatz dazu ist die flüssige Intelligenz nicht in besonderem Maße abhängig von spezifischen Kenntnissen.

In weiteren Studien weist Benbow nach, dass gemäß dem Begabungsmodell von Gagné (1985 / 2000) Begabungen mit Persönlichkeitsfaktoren und Umweltmerkmalen interagieren, bevor es zur Ausbildung von spezifischen Fertigkeiten, Talenten kommt. Benbow und Dauber (1990) kommen zu dem Ergebnis, dass Unterschiede in verschiedenen Persönlichkeitsmerkmalen und Umweltmerkmalen zwischen mathematisch und sprachlich Begabten existieren. Benbow und Dauber vergleichen in ihrer Studie zu Persönlichkeits- und Sozialmerkmalen nicht nur mathematisch und sprachlich Begabte, sondern auch die extrem Begabten und die „mäßig“ Begabten (*modestly gifted*). Zu den extrem Begabten zählen sie nur einen von 10000 Schülern, während zu den „mäßig“ Begabten einer von 20 Schülern zählt. Die Untersuchung wurde mit Hilfe eines Fragebogens durchgeführt, der Items zu Persönlichkeitsmerkmalen, sozialen Aktivitäten und sozialem Status enthielt. Unter anderem kommen sie zu dem erstaunlichen Ergebnis, dass extrem mathematisch Begabte im Gegensatz zu den extrem sprachlich Begabten höheres soziales Ansehen genießen und sich selbst auch so einschätzen, also auch eine positivere Selbstwahrnehmung in Bezug auf ihre Talente haben. Das ließe sich unter anderem durch das höhere Ansehen von mathematischen Leistungen in der Gesellschaft erklären oder auch dadurch, dass mathematische Begabungen offensichtlicher sind und leichter zu diagnostizieren. Im Vergleich der extrem Begabten mit den „mäßig“ Begabten gab es signifikante Unterschiede in der Einschätzung der eigenen Persönlichkeit. In den Bereichen

socially adapt (soziale Anpassung), *uninhibited* (hemmungslos), *extraverted* (extravertiert), *popularity* (Beliebtheit), *socially active* (soziale Aktivität) schätzten sich die „mäßig“ Begabten anders ein, als die extrem Begabten, die sich eher als introvertierter, weniger beliebt, gehemmter und wenig sozial aktiv einschätzen. Insbesondere die Gruppe der sprachlich extrem Begabten schätzte sich in diesen Bereichen eher schwach ein und unterschied sich damit signifikant von der Vergleichsgruppe der „mäßig“ sprachlich Begabten. Für Benbow und Dauber ergibt sich somit die Vermutung, dass insbesondere in der Entwicklung extremer sprachlicher Begabungsformen Probleme im sozialen Bereich, z.B. in der Peer-Group auftauchen können. Schon früh entdeckten Brody und Benbow (1986) in einer weiteren Studie die Tendenz, dass sprachlich Begabte mehr als mathematisch Begabte zu sozial emotionalen Problemen neigen:

„Within both the gifted and comparison groups, there were also slight indications that higher verbal ability may be related to some social and emotional problems.“ (Brody und Benbow, 1986, S. 1)

Für die Diagnose von sprachlich begabten Schülern ergeben sich aus den vorliegenden Studien verschiedene wichtige Konsequenzen für diese Arbeit:

- Erstens ist durch die Studien deutlich geworden, dass es zwei verschiedene Begabungsformen im kognitiven Bereich gibt, die mathematische und die verbale. Diese beiden Begabungsformen können in selteneren Fällen auch gemeinsam auftreten, dann sind beide jedoch extrem stark ausgeprägt. Die Wahrscheinlichkeit, dass sprachlich sehr Begabte auch eine mathematische Begabung haben scheint höher zu sein, als dass extrem mathematisch Begabte auch hohe sprachliche Begabungen besitzen.
- Zweitens ist zu unterscheiden zwischen verschieden starken Ausprägungen von sprachlicher Begabung. Während extrem sprachlich Begabte eher zu introvertiertem, gehemmtem und sozial wenig engagiertem Verhalten neigen, scheinen Schüler mit sprachlicher Begabung, die nicht in einen Extrembereich hineinreicht, eher extravertiert, ungehemmter und sozial aktiver zu sein. Die extrem sprachlich Begabten bedürften in ihrer Entwicklung nach dieser Studie also eine stärkere Begleitung und Förderung im sozialen Bereich.
- Drittens scheint für die Diagnose sprachlicher Begabung eine Untersuchung der kristallisierten Intelligenz und damit die Untersuchung von Beeinflussung durch Umwelteinflüssen sinnvoll zu sein.
- Viertens scheinen sprachlich Begabte im Bereich der kristallisierten Intelligenz besser abzuschneiden als mathematisch Begabte.

- Fünftens ergibt sich aus den Studien die Notwendigkeit der Diagnose und Förderung und die damit zusammenhängende Wertschätzung der sprachlichen Begabungsformen, da diese in der Gesellschaft nicht den gleichen Stellenwert wie mathematische Begabung einzunehmen scheinen und damit zu geringerem Selbstwertgefühl sprachlich Begabter hinsichtlich ihrer Talente führt.

8.2. Studie zur „Identifikation und Förderung sprachlich besonders befähigter Schüler“

In Deutschland führte Fritzsche (1988) in Zusammenarbeit mit Wieczerkowski von 1986-1989 eine Studie zum Thema „Identifikation und Förderung sprachlich besonders befähigter Schüler“ durch. Als Ergebnis dieser Studie definiert er Sprachbegabung oder besondere sprachliche Befähigung wie folgt:

- „Unter sprachlich besonders befähigten Schülern verstehe ich solche, die sich auszeichnen durch
- ein besonderes Interesse an Literatur,
 - freiwilliges, spontanes Schreiben literarischer Texte,
 - Aufmerksamkeit für sprachlich-literarische Gestaltung,
 - Kreativität.“

Weiter präzisiert er:

"Sprachbegabung" definiere ich also primär im Sinne einer literarischen Begabung bzw. eines Interesses am kreativen Schreiben. Denkbar wäre natürlich auch, rhetorische Begabung darunter zu verstehen oder eine besondere Fähigkeit zum Erlernen von Fremdsprachen. Meine Einschränkung des Begriffs legt demgegenüber den Akzent auf den schriftlichen Sprachgebrauch und darüber hinaus auf den literarischen. "Literarische Fähigkeiten" beschränken sich allerdings nicht auf sprachliche, sondern umfassen vor allem auch ästhetisch-künstlerische.“ (Fritzsche, 1988)

Fritzsche verweist in seiner Definition darauf, dass es möglich ist, Sprachbegabung noch viel umfassender zu verstehen. Zum einen könnte z.B. die besondere Fähigkeit zum Erlernen einer Fremdsprache berücksichtigt werden, zum anderen ist er durch seine Studien zu dem Ergebnis gekommen, dass Sprachbegabung auch besondere ästhetisch-künstlerische, im weiteren Sinne auch als kreative Fähigkeiten zu verstehen, umfassen kann. Im weiteren Verlauf verwendet Fritzsche die Begriffe Sprachbegabung und literarische Begabung synonym. Er kann die Frage, ob es Zusammenhänge zwischen literarischen Fähigkeiten und mündlicher Kommunikationsfähigkeit gibt, nicht beantworten. Gleichwohl hat er auf Grundlage seiner Studien eine Liste mit Indikatoren zusammengestellt mit deren Hilfe er versucht, die Diagnostik

von Sprachbegabten zu operationalisieren. Diese seien jedoch noch nicht empirisch belegt. Nach Fritzsche gehören zu den Sprachbegabten diejenigen, die folgende Merkmale erfüllen:

- „gutes Sprachgedächtnis und hohe sprachliche Lernfähigkeit,
- Spaß an Sprachspielen,
- Spaß an Doppeldeutigkeiten, am Hintersinn der Worte, am Wörtlichnehmen von Redewendungen
- bewusster Gebrauch bildlicher Rede und
- absichtliche Formgebung der Texte, z.B. durch Wiederaufnahme des Textbeginns am Schluss (Kyklos) oder durch andere von der Rhetorik und Poetik her bekannte Bauprinzipien (etwa die anaphorische Wiederaufnahme).“

Die von ihm untersuchten 187 begabten Schüler unterscheiden sich nach Fritzsches Studien von weniger begabten oft dadurch, dass sie „schneller lernen und zum selben Zeitpunkt in ihrer Entwicklung weiter sind als ihre Altersgenossen.“ (Fritzsche, 2000, S. 185)

Für die vorliegende Arbeit ergibt sich aus den Studien von Fritzsche und Wiczerkowski, dass Sprachbegabung auch eine literarische Begabung umfasst. Zudem zeigt sich Sprachbegabung in der Freude am Umgang mit Sprache, am hohen Interesse für Sprache, an einem gewandten und spielerischen Umgang mit der Einzelsprache, an einem guten Sprachgedächtnis und an hoher Kreativität.

8.3. Weitere Studien und Überlegungen in Bezug auf Merkmale sprachlich Begabter

Aus den vorangehenden theoretischen Konzepten von sprachlicher bzw. verbaler Intelligenz und den vorgestellten Studien zu Sprachbegabung lassen sich folgende Merkmale sprachlich Begabter extrahieren:

Aus Gardners Definition können diese Merkmale entnommen werden:

- Sensibilität für gesprochene und geschriebene Sprache,
- Fähigkeit, Sprachen zu lernen
- Fähigkeit, Sprache zu bestimmen Zwecken zu gebrauchen

Er verweist des Weiteren auf bekannte Persönlichkeiten, die über ihre Werke der Personengruppe der Sprachbegabten zugeordnet werden.

William Stern unterscheidet schon 1916 Spezialbegabungen und führt die Beispiele „sprachliche Talente, musikalische Talente, zeichnerische Talente, mathematische Talente“ an. Er differenziert das sprachliche Talent indem er folgende Aspekte anführt (zitiert nach Schöpfel, 1992, S. 30):

- Fähigkeit für das Logisch-Grammatische
- Rezeptivität und Nachahmungsfähigkeit für Sprachliches
- Ästhetische Einfühlungs- und Erlebnisfähigkeit für Gefühls- und Ausdruckswerte der Sprache

In einem Beobachtungsbogen zur Auslese befähigter Volksschüler in Hamburg sind von insgesamt 11 Aspekten folgende Merkmale zum sprachlichen Ausdruck zu finden (Stern, 1918, zitiert nach Böttcher, I., S. 46):

- Die Sprache ist reich an Wörtern und Ausdrücken
- Fähigkeit eigene, neue Ausdrücke und Wendungen zu schaffen
- Schriftliche und mündliche Darstellung sind fließend und zusammenhängend

Eine recht ausführliche Zusammenfassung von Merkmalen hochbegabter Kinder mit Schwerpunkt auf deren sprachliche Fähigkeiten hat Böttcher (1994, S. 46-48) zusammengestellt. An dieser Stelle sei ihre Merkmalsliste zusammengefasst d.h. doppelte Aufführungen werden weggelassen und eine Auswahl der prägnantesten Merkmale getroffen:

Frühes Sprechen, ungewöhnlicher Wortschatz (Miles, 1965), großer Wortschatz, müheloses Aneignen von Wortschatz, adäquate Anwendung altersunüblicher Wörter, komplexe Satzbildung, leichtes Lernen, teilweise frühes Lesen oder um Jahre vorausgreifendes Lernen (Bartenwerfer, 1978), frühes Artikulieren, frühe und sichere Sprachkompetenz (Verfügbarkeit von Begriffen und Beherrschung von Transformationsregeln), sprachliche Aktivität – sprachliche Qualität (Logik, Phantasie, sprachliche Differenziertheit, Prägnanz, Verfügbarkeit), lesen und erzählen gerne, gute Beobachter, erfindet als Kleinkind Wörter selbst, hat schnelle Auffassungsgabe bei mündlichen Erklärungen (Mehlhorn und Mehlhorn, 1985), Interesse an Reimen und Sprüchen, Gewinnung von Handlungsspielraum durch frühes Verständnis von Sprachnuancen und das eigenständige Entdecken sprachlicher Mehrdeutigkeiten, höhere mittlere Satzlänge, gute visuelle Fähigkeiten als wesentliche Voraussetzung des Spracherwerbs (Mehlhorn, 1989)

Betrachtet man die Merkmale dieser Auflistung, so zeigt sich ein Schwerpunkt beim besonderen Wortschatz sprachlich Begabter, im besonders frühen Aneignen sprachlicher Fähigkeiten und einer damit verbundenen Komplexität im Ausdruck und im kreativen Umgang mit Sprache.

8.4. Zusammenfassung der Merkmale sprachlich Begabter

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der vorgestellten Studien von Benbow, Minor und Fritzsche, Wiczerkowski (Kapitel 8.1 bis 8.3) lassen sich die oben aufgeführten Merkmale in der folgenden Tabelle zusammenfassen und in Persönlichkeitsmerkmale und sprachspezifische Merkmale unterteilen:

PERSÖNLICHKEITSMERKMALE	SPRACHSPEZIFISCHE MERKMALE
<ul style="list-style-type: none"> ▫ eher extravertiert, sozial und ungehemmter (nicht bei extremer sprachlicher Begabung) ▫ kreativ ▫ gute Beobachter ▫ gute visuelle Fähigkeiten ▫ besondere intra- und interpersonale Fähigkeiten ▫ Stärken im Bereich der kristallisierten Intelligenz (z.B. gute Allgemeinbildung) 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ besondere Fähigkeit Sprachen zu lernen, die sich z.B. in schnellem und mühelosem Aneignen von Vokabular äußert ▫ gutes Gedächtnis und Sensibilität für Sprache (z.B. für Mehrdeutigkeiten, Reime, Literatur,...) ▫ Nachahmungsfähigkeit für Sprachliches ▫ Sprache ist fließend und zusammenhängend ▫ Gefühl für künstlerisch-ästhetische Aspekte der Sprache ▫ Fähigkeit für logisch-grammatische Aspekte der Sprache ▫ ungewöhnlicher und großer Wortschatz im Vergleich zur Altersgruppe ▫ spontanes Reagieren in sprachlichen Situationen ▫ Spaß an Sprache ▫ besonderes Interesse an Sprache (erzählen und lesen gerne, Interesse an Literatur, Reimen, Wortspielen etc.) ▫ Deutsch (oder eine andere Sprache) ist Lieblingsfach

Die Merkmale aus der obigen Liste lassen sich zu folgenden Bereichen zusammenfassen, in denen sprachlich Begabte besondere Auffälligkeiten und Unterschiede zu normal Begabten zeigen:

1. Persönlichkeitsmerkmale (Persönlichkeitskompetenz, Sozialkompetenz)
2. Allgemeine Fähigkeiten (Intelligenz, Auffassungsfähigkeit, Lerntempo)
3. Kreativität (insbesondere auch im sprachlichen Bereich)
4. Interesse und Motivation

5. Sprachliche Kompetenz (Gefühl für Sprache, für grammatische Strukturen, für künstlerisch ästhetische Aspekte, Nachahmungsfähigkeit)
6. Erfahrung

Die Merkmale sprachlich Begabter können in einem Gedankenspiel, bei dem es um die fiktive Schülerin Lea geht, wie folgt beschrieben werden:

Lea geht in die neunte Klasse des Gymnasiums und ist sehr beliebt, im letzten Jahr war sie sogar Klassensprecherin, weil sie sich gut und sensibel für die Belange ihrer Klassenkameraden einsetzen kann. Sie diskutiert gerne, auch wenn es unangenehm wird, denn sie hat ein ausgeprägtes Gerechtigkeitsempfinden. In Diskussionen ist sie oft sehr erfolgreich, denn neben einer guten Allgemeinbildung verfügt sie über die Fähigkeit, sich in ihren Diskussionspartner hinein zu versetzen – man könnte es auch Durchschauen nennen. Außerdem hat sie immer sehr spontane und unschlagbare Argumente parat, die sie meistens sprachlich sehr ausgefeilt darbieten kann.

In ihrer Freizeit liest Lea alles, was ihr in die Finger kommt. Außerdem trifft sie sich gerne mit Freundinnen, quatscht ganze Nachmittage oder geht ins Kino. Die Palette der Filme, die sie bereits gesehen hat, ist breit gefächert. Für die Schule muss sie auch manchmal richtig lernen – besonders, wenn tatsächlich gepaukt werden muss, wie für Mathematik oder Latein. Sie lernt mittlerweile die dritte Fremdsprache (Englisch, Französisch und Latein). Das Sprachenlernen hat sie gut durchschaut – denn alle Sprachen sind sich ja ein wenig ähnlich. Vokabeln lernt sie zwar nicht gerne, kann sich dafür aber schnell alles merken (viel schneller als ihre Klassenkameraden, das hat sie schon festgestellt). Besonders gerne nimmt sie am Deutschunterricht teil, aber nur wenn es eine interessante und kreative Aufgabe gibt. Sie verfasst gerne Gedichte, beschäftigt sich mit Literatur und spielt Theater. Wenn sie dabei den Text vergisst kann sie auch gut improvisieren. Würde man Lea fragen, ob sie sprachbegabt ist, würde sie wahrscheinlich antworten: Sprachbegabt, das weiß ich nicht – ich kann mir eigentlich nicht vorstellen Dichter wie Goethe zu werden, aber der Journalismus interessiert mich. Vielleicht studiere ich aber auch Medizin. Eines ist für Lea allerdings schon ganz klar. Wenn sie das Abitur macht, möchte sie gerne bei der Abizeitung mitmachen – oder vielleicht doch lieber den Abigag moderieren?

Bei Lea handelt es sich um eine fiktive Beschreibung einer Schülerin, so wie sie auf Grundlage der zusammengestellten Merkmale aus den Studien beschrieben werden könnte. Die Beschreibung beinhaltet konkrete sprachliche Kompetenzen, aber auch Aspekte aus den Bereichen Persönlichkeit, Motivation, Interessen, Erfahrungen usw. Um festzustellen, ob es tatsächlich Schülerinnen und Schüler mit ähnlichen Erscheinungsformen ihrer Begabung gibt, soll nun als Grundlage für die Untersuchung ein Modell entwickelt werden, das sich auf die theoretischen Beiträge des ersten Teils der Arbeit stützt. Dieses Modell soll dann zu einer genauen Definition des Begriffs Sprachbegabung führen und dabei helfen, das zentrale Forschungsanliegen festzulegen und zu formulieren.

Zweiter Teil

Modellbildung und
zentrales Forschungsanliegen

Kapitel 9

Modellbildung: Das differenzierte Modell der Sprachbegabung

Begabung im Allgemeinen und Sprachbegabung im Besonderen setzt sich aus Sicht der Psychologen nicht nur aus kognitiven Aspekten, d.h. einer allgemeinen Intelligenz bzw. einer verbalen Intelligenz zusammen, sondern umfasst darüber hinaus gehende Eigenschaften und Kompetenzen wie Kreativität, soziale Kompetenzen und Motivation. Des Weiteren spielen bei dem Prozess der Transformation von Begabung in Leistung ebenfalls bestimmte Ereignisse, Erfahrungen und das soziale Umfeld eine Rolle.

Die Linguisten definieren Sprachkompetenz auf verschiedenen Ebenen, der allgemeinsprachlichen und der einzelsprachlichen Ebene. Die meisten Teilkompetenzen, aus denen sich Sprachkompetenz ihrer Meinung nach zusammensetzt, spielen in der allgemeinsprachlichen Ebene eine Rolle. Dazu gehören eine allgemeine Ausdrucksfähigkeit, wie z.B. die Fähigkeit zu sprachbegleitenden Tätigkeiten wie Gestik und Mimik, aber auch das Wissen über Traditionen und Kultur einer Sprache und dessen korrekte und angemessene Anwendung. Auf der einzelsprachlichen Ebene werden Kompetenzen im Zusammenhang mit dem idiomatischen und expressiven Wissen über eine Einzelsprache definiert. Die Sprachdidaktiker unterscheiden im Zusammenhang mit dem Begriff Sprachkompetenz die Teilkompetenzen sprachliche Kompetenz, soziolinguistische Kompetenz, interkulturelle Kompetenz, strategische Kompetenz, sprachlogische Kompetenz und Persönlichkeitskompetenz.

Durch die Auseinandersetzung mit den komplexen Begriffen Sprachbegabung und Sprachkompetenz sollen nun die Erkenntnisse aus drei unterschiedlichen Forschungsgebieten in einem Modell vereint werden, dem „differenzierten Modell der Sprachbegabung“. Das differenzierte Modell der Sprachbegabung vereint alle genannten Teilkompetenzen und Fähigkeiten sowie begabungsbeeinflussende Faktoren, um möglichst differenzierte Aussagen über die Sprachbegabung von einzelnen Personen und Personengruppen machen zu können. Anhand des Modells wird dann eine Definition von Sprachbegabung (vgl. Kapitel 9.5) formuliert. Außerdem ist das Modell von Sprachbegabung Grundlage für die genaue Formulierung des zentralen Forschungsanliegens (vgl. Kapitel 10). Im Folgenden werden

zunächst die Grafik des Modells und alle Teilkompetenzen genau beschrieben (vgl. Kapitel 9.1. und 9.2). Zu der Teilkomponente Motivation wird in Kapitel 9.3 ergänzend das sprachspezifische Motivationsmodell vorgestellt.

9.1. Das differenzierte Modell der Sprachbegabung: Begabungsbereiche und begabungsbeeinflussende Merkmale

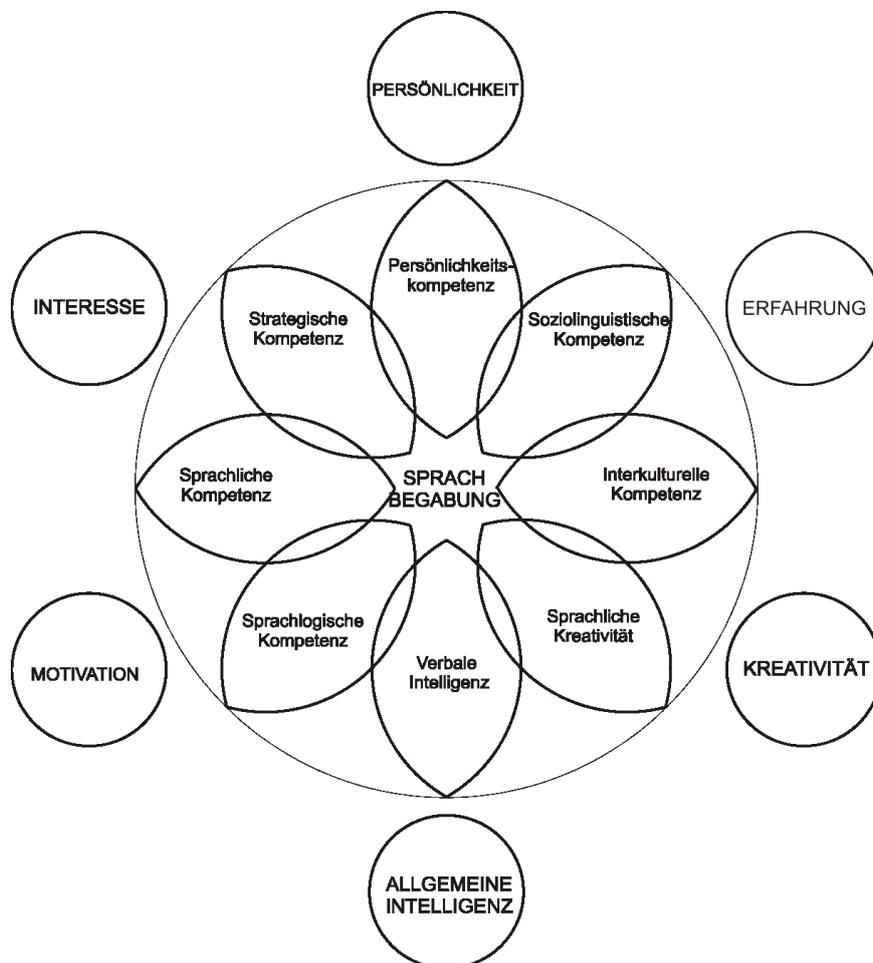


Abbildung 13: Das differenzierte Modell der Sprachbegabung

Sprachbegabung lässt sich unterteilen in sprachspezifische Begabungsmerkmale, die im inneren Bereich des Modells zu finden sind, und in begabungsbeeinflussende Merkmale, die im äußeren Ring beschrieben werden. Durch die unterschiedlichen Ausprägungen der einzelnen Merkmale entstehen verschiedene Erscheinungsformen von Sprachbegabung, angedeutet in der Grafik dadurch, dass „Sprachbegabung“ (in ihren Erscheinungsformen) im Zentrum der Grafik steht.

Nun werden die einzelnen Begabungsmerkmale und die beeinflussenden Faktoren erläutert. Die Beschreibung der einzelnen Komponenten erfolgt von innen nach außen, d.h. zunächst werden sprachspezifische Merkmale und anschließend begabungsbeeinflussende Faktoren erklärt.

9.2. Beschreibung der Teilkompetenzen

9.2.1. Sprachspezifische Begabungsmerkmale

Persönlichkeitskompetenz

Unter der Persönlichkeitskompetenz wird „das Verstehen und das kritische Hinterfragen der eigenen Persönlichkeit und der unserer Mitmenschen“ begriffen. Sie besteht in der Fähigkeit einer bewussten Selbst- und Fremdwahrnehmung.

Soziolinguistische Kompetenz

Soziolinguistische Kompetenz ist unabhängig von der Einzelsprache und ist durch das „angemessene und kooperative Verhalten in kommunikativen Situationen“ zu definieren. Soziolinguistische Kompetenz gilt dabei eher als intuitives Wissen, während die interkulturelle Kompetenz erlernt werden kann. Zur soziolinguistischen Kompetenz gehört auch die Ebene der non verbalen Kommunikation. Die soziolinguistische Kompetenz fällt in den Bereich Sozialkompetenz.

Interkulturelle Kompetenz

Die interkulturelle Kompetenz lässt sich als das Wissen über Sprache, Kultur und deren jeweilige Unterschiede beschreiben. Die Kompetenz liegt auch darin, dieses Wissen in kommunikativen Situationen anzuwenden, d.h. es besteht in der Fähigkeit die Perspektive anderer Kulturen anzunehmen und zu verstehen.

Sprachliche Kreativität

Hierbei handelt es sich um kreativen Umgang mit Sprachlichem. Dieser Begriff umfasst nicht nur Einzelsprachen, sondern bezieht sich auf die allgemeinsprachliche Ebene.

Verbale Intelligenz

Die verbale Intelligenz wird als Teil der allgemeinen Intelligenz verstanden und bezieht sich auf die vorgestellten Intelligenzmodelle, insbesondere auf das Berliner Intelligenzstrukturmodell. Somit ist verbale Intelligenz durch die differenzierten Intelligenztests messbar.

Sprachlogische Kompetenz

Sprachlogische Kompetenz umfasst die Fähigkeit, logisch und stringent zu argumentieren, z.B. bei der Textanalyse oder in Diskussionen. Diese Fähigkeit lässt sich von einer Sprache auf eine andere übertragen und stellt somit eine allgemeinsprachliche Fähigkeit dar. Anzumerken ist dennoch, dass sich diese Fähigkeit mehr oder weniger ausgeprägt in einer Einzelsprache zeigen kann, da sie auch vom Niveau des Beherrschens der jeweiligen Sprache abhängt. Daher ist diese Fähigkeit hierarchisch vor der sprachlichen Kompetenz anzusiedeln.

Sprachliche Kompetenz

Sprachliche Kompetenz umfasst das Wissen und die Fähigkeiten in der jeweiligen Einzelsprache, also in der Muttersprache und / oder in erlernten Fremdsprachen. Sie bezieht sich auf die Bereiche des Erlernens von Vokabular und Grammatik und auf das Schreiben, das Sprechen und das Lese- und Hörverstehen.

Strategische Kompetenz

Die strategische Kompetenz besteht in der Fähigkeit, Probleme der sprachlichen Verständigung und des Sprachenlernens anzugehen und zu lösen. Dazu gehören Lern- und Arbeitsstrategien für den Spracherwerb aber auch das Erkennen und Nutzen von übergeordneten sprachlichen Strukturen. Diese Kompetenz lässt sich von einer Einzelsprache auf eine andere übertragen.

9.2.2. Begabungsbeeinflussende Faktoren

Persönlichkeit

Die Persönlichkeit als begabungsbeeinflussender Faktor ist nahe liegend und lässt sich dennoch schwer eingrenzen. Grundsätzlich wird hier von der Annahme ausgegangen, dass unsere Persönlichkeit unser Tun und Handeln maßgeblich bestimmt und somit ist auch unser Verhalten in kommunikativen Situationen und beim Spracherwerb bestimmt. Um den Begriff einzugrenzen, stützt sich diese Arbeit auf messbare Erkenntnisse aus der Persönlichkeitspsychologie. Dazu gehören für die Beschreibung der Persönlichkeit die bekannten Big Five: „Neurotizismus“, „Extraversion“, „Verträglichkeit“, „Gewissenhaftigkeit“ und „Offenheit für Erfahrungen“. Darüber spielt das Selbstkonzept für das Verhalten in kommunikativen Situationen, aber auch für den Erwerb von Sprache und der damit verbundenen Leistung eine bedeutende Rolle. Der Spracherwerb wird beeinflusst durch einen persönlichen Lernstil.

Erfahrung

In den Bereich Erfahrung fallen die aus Begabungsmodellen bekannten Faktoren wie familiäres Umfeld, soziales Umfeld und schulisches Umfeld aber auch (kritische) Lebensereignisse. In allen diesen genannten Bereichen können Erfahrungen gemacht werden, die für eine sprachliche Entwicklung bzw. deren Ausprägung von Bedeutung sein können. Selbstverständlich spielt für die Sprachentwicklung die Förderung durch Eltern, Schule und Auslandsaufenthalte eine ganz besondere Rolle.

Kreativität

Hier sind allgemeine kreative Fähigkeiten gemeint, die sich nicht nur auf Sprache beschränken. Die Kreativität zeigt sich durch besondere kreative Leistungen, aber auch durch besondere Persönlichkeitsmerkmale, wie eine große Offenheit für Erfahrungen, und durch besondere kognitive kreative Leistungen. Die allgemeine Kreativität, nicht nur die sprachliche Kreativität, ist Teil der Begabung und somit auch der Sprachbegabung.

Allgemeine Intelligenz

Die allgemeine Intelligenz ist die Fähigkeit, die auch testpsychologisch in Intelligenztests gemessen werden kann und durch die Intelligenzmodelle, wie das Berliner Intelligenzstrukturmodell, definiert ist.

Motivation

Aus der Motivationspsychologie bekannte Aspekte wie Leistungsmotivation, intrinsische und extrinsische Motive, Kausalattribution, Erfolgs- bzw. Misserfolgsorientierung und Flow-Erleben gehören in den Bereich der Motivation. Außerdem spielt die Frage nach besonderen Motiven in Bezug auf das Erlernen von Sprachen eine große Rolle. Um diese Komponente der sprachspezifischen Motive genauer zu erklären, wurde als Ergänzung zum differenzierten Modell der Sprachbegabung das sprachspezifische Motivationsmodell (vgl. Kapitel 9.3) erstellt. Dieses soll eine Grundlage für die Feststellung von Motiven beim Spracherwerb bzw. beim Sprechen schaffen.

Interesse

Individuelle Interessen beinhalten sowohl sprach- und kommunikationsgebundene Interessen und Hobbys wie z.B. Lesen, Theaterspielen oder Auslandsaufenthalte als auch sprachungebundene, allgemeine Interessensgebiete.

9.3. Sprachspezifisches Motivationsmodell

Um die sprachspezifischen Motive, die unter die Teilkomponente Motivation im differenzierten Modell der Sprachbegabung fallen, genauer erfassen zu können, sollen die für die vorliegende Untersuchung wichtigen Überlegungen zu Motiven zum Erlernen und Verwenden von Sprache, ebenfalls in einem Modell dargestellt werden. Dazu wurden die Motive in drei Felder aufgeteilt, die für die Untersuchung von Sprachbegabung am bedeutendsten sind: Kognitive, intrapersonelle und interpersonelle Motive. Bei den kognitiven Motiven, steht, wie die Bezeichnung es schon vorgibt, die Kognition im Vordergrund. Die Motivation, Sprache zu verwenden, resultiert demnach vor allem aus dem Wunsch, kognitive Herausforderungen anzunehmen, wie z.B. den Ausdruck und Austausch intellektueller Gedanken.

Bei den intrapersonellen Motiven entsteht die Motivation, Sprache zu verwenden, aus inneren Bedürfnissen. Darunter fällt z.B. das Bedürfnis, Gefühle auszudrücken.

Bei den interpersonellen Handlungsmotiven steht das Interesse am Austausch mit anderen im Vordergrund.

Die einzelnen Motive können selbstverständlich nicht getrennt voneinander betrachtet werden, sondern bedingen sich zum Teil gegenseitig. Die Einordnung in eine der drei Kategorien orientiert sich an dem Motiv, das im Vordergrund steht. Das folgende Modell verdeutlicht diese Gedanken.

KLASSIFIZIERUNG DER HANDLUNGSMOTIVE	KOGNITIV	INTRAPERSONAL	INTERPERSONAL
SPRACHSPEZIFISCHE HANDLUNGSMOTIVE	Ausdruck und Austausch intellektueller Gedanken und Ideen, Interesse an Sprache als zu analysierendes und logisches System	Selbstverwirklichung, Selbstdarstellung, Befriedigung / Ausdruck persönlicher Bedürfnisse, Ausdruck für Kreativität	Kommunikationsaspekt, sozialer Austausch und kulturelles Interesse

Abbildung 14: Das sprachspezifische Motivationsmodell

In Anlehnung an die sprachspezifischen Handlungsmotive werden in der folgenden Tabelle jeweils Formulierungen von Items aufgezeigt, mit Hilfe derer eine Einordnung zu den verschiedenen Motiven erleichtert werden soll.

KLASSIFIZIERUNG DER HANDLUNGSMOTIVE	KOGNITIV	INTRAPERSONAL	INTERPERSONAL
ITEMFORMULIERUNG ZUR ERFASSUNG DER SPEZIFISCHEN HANDLUNGSMOTIVE	Sprache ist ... <ul style="list-style-type: none"> ▪ ...Mittel, um Sachverhalte und Ideen darzustellen ▪ ...ein System, das kognitive Herausforderungen schafft ▪ ...Mittel, Informationen auszutauschen und zu bekommen ▪ ...Mittel, Ansichten und Positionen zu vertreten 	Sprache ist... <ul style="list-style-type: none"> ▪ ... Mittel, Anderen zu zeigen, wie man ist ▪ ... Mittel, Emotionen ausdrücken ▪ ... Mittel, Kreativität auszudrücken 	Sprache ist ... <ul style="list-style-type: none"> ▪ ...Mittel zur Kommunikation mit Mitmenschen ▪ ...Mittel, mehr über andere Menschen und Kulturen zu erfahren ▪ ... Mittel, Emotionen anderer wahrzunehmen

Tabelle 6: Beschreibung der sprachspezifischen Handlungsmotive anhand von Itemformulierungen

9.4. Begabung und Leistung im differenzierten Modell der Sprachbegabung

Auch im differenzierten Modell der Sprachbegabung muss zwischen den Begriffen Begabung und Leistung unterschieden werden. Wie in den im Theorieteil vorgestellten Begabungsmodellen (z.B. dem Münchener Hochbegabungsmodell) zum Ausdruck kommt, entscheiden begabungsbeeinflussende Faktoren darüber, ob ein Kind, ein Schüler oder ein Erwachsener seine Begabungen auch für sich nutzt und in Leistung umsetzt. Die Unterscheidung zwischen Begabung und Leistung ist für die Diagnostik wichtig. Durch die Analyse der Faktoren, die Begabung bei ihrem Transformationsprozess zu Leistung beeinflussen, können wertvolle Informationen für die Beurteilung der Begabung gewonnen werden. Aber eine konsequente Unterscheidung von Begabung und Leistung ist nicht einfach. Dieser Aussage liegt die Tatsache zugrunde, dass ein Kind oder ein Schüler uns nicht alles zeigt und zeigen kann. Wir können nur messen, beobachten und analysieren WAS uns gezeigt wird

und das, was uns gezeigt wird, ist Leistung oder auch Minderleistung. Die Begabung lässt sich dahinter nur vermuten. Leistung zeigt sich aber nicht nur in Klassenarbeiten oder Tests, z.B. im IQ-Test. Leistung geht darüber hinaus und ist schon in einem komplexen Satz, in einem verfassten Gedicht oder im Verhalten während eines Gesprächs unter Freunden zu finden. Diese Leistung zeigt sich dann in den verschiedenen Bereichen, die im differenzierten Modell der Sprachbegabung aufgeführt sind. Über die Untersuchungen in den verschiedenen Bereichen und im Bereich der begabungsbeeinflussenden Merkmale gelangt man zu den individuellen Begabungen, in diesem Fall zu der Sprachbegabung. Leistung und begabungsbeeinflussende Faktoren sind sichtbar und eventuell messbar und damit der Ausgangspunkt für die Begabungsdiagnostik in dieser Arbeit.

9.5. Definition des Begriffs Sprachbegabung auf Grundlage des Modells

Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus den vorangehenden theoretischen Überlegungen zum Thema, soll nun eine theoriegeleitete Definition von Sprachbegabung¹⁴ erfolgen:

Sprachbegabung ist die Fähigkeit zu besonderen Leistungen in den sprachspezifischen Teilbereichen des differenzierten Modells der Sprachbegabung und wird durch weitere begabungsstützende (-beeinflussende) Merkmale wie Kreativität, Motivation, Erfahrung, Interesse und Persönlichkeit genährt. Ein gewisses Maß an allgemeiner intellektueller Begabung (die auch die verbale Intelligenz beinhaltet) ist Voraussetzung für sprachliche Begabung. Mit allgemeiner intellektueller Begabung ist die Intelligenz gemeint, wie sie nach dem aktuellen Stand der Forschung in Intelligenztests gemessen werden kann. Bei sprachlich Begabten können einzelne Merkmalsbereiche unterschiedlich stark ausgeprägt sein und sich somit in verschiedenen Erscheinungsformen von Sprachbegabung darstellen. Außerdem ist Sprachbegabung unabhängig von der Einzelsprache, d.h. sie zeigt sich sowohl in der Muttersprache als auch in erlernten Fremdsprachen.

¹⁴ der Ausdruck „sprachliche Begabung“ wird synonym verwendet

Kapitel 10

Zentrales Forschungsanliegen

Wie schon im vorangehenden Kapitel erwähnt, ist ein grundlegender Gedanke des differenzierten Modells der Sprachbegabung, dass nicht alle Komponenten der Sprachbegabung gleich stark ausgeprägt sein müssen. Die Idee, die der vorliegenden Arbeit zugrunde liegt ist, zu untersuchen, ob sich bei Schülerinnen und Schülern verschiedene Sprachtypen bzw. Erscheinungsformen von Sprachbegabung feststellen lassen, bei denen eine unterschiedliche Ausprägung der Begabungsmerkmale vorliegt. Dieses soll mit Hilfe der Untersuchung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden in den einzelnen Komponenten des Modells geschehen. Die Erhebung dieser Merkmale soll auf den vorgestellten theoretischen Grundlagen beruhen. Sie wird mit Hilfe bereits existierender Erhebungsmethoden, aber auch dafür eigens konzipierter Instrumente durchgeführt.

Explizit formuliert lautet die zentrale Fragestellung demnach:

Gibt es verschiedene Erscheinungsformen von Sprachbegabung bei Schülerinnen und Schülern? Wie äußert sich diese in unterschiedlichen Ausprägungen der Persönlichkeit, der Interessen, der Motivation, der Kreativität, der allgemeinen Intelligenz, der Erfahrung in Bezug auf das Erlernen von Sprache und den spezifischen sprachlichen Fertigkeiten und Fähigkeiten, die im Modell der Sprachbegabung definiert sind?

Folgende untergeordnete Fragestellungen, die sich an den Komponenten des differenzierten Modells der Sprachbegabung orientieren, sollen bei der Untersuchung der zentralen Fragestellung helfen. Sie beziehen sich jeweils auf die am Förderprojekt Französisch (vgl. Einleitung und Kapitel 11.4.1.), in dem die Erhebungen durchgeführt wurden, teilnehmenden Schülerinnen und Schüler.

1. Persönlichkeit: Wie ist die Persönlichkeit individuell in den so genannten Big Five, im Selbstkonzept und im Lernstil ausgeprägt?
2. Erfahrung: Welche individuellen Erfahrungen sind in Bezug auf das Erlernen von Sprache bzw. mit Sprache gemacht worden? Wie intensiv war und ist die

Auseinandersetzung mit Sprache? Wie war die Sprachentwicklung im Kindes- und Grundschulalter?

3. Kreativität: Liegt eine besondere allgemeine Kreativität vor?
4. Allgemeine Intelligenz: Wie hoch ist die allgemeine Intelligenz, die mit Hilfe eines Intelligenztests gemessen werden kann?
5. Motivation: Wie sind Leistungsmotivation, intrinsische und extrinsische Motivation, Kausalattribution, Erfolgs- bzw. Misserfolgsorientierung und Flow-Erleben ausgeprägt? Wie ist insbesondere die sprachspezifische Motivation, die durch das Motivationsmodell definiert ist, ausgebildet, d.h. welche Motive stehen für das Erlernen von Sprache im Vordergrund?
6. Interessen: Welche allgemeinen und sprachlichen Interessen liegen vor?
7. Persönlichkeitskompetenz: Wie hoch ist die Persönlichkeitskompetenz?
8. Soziolinguistische Kompetenz: Liegt eine besondere soziolinguistische Kompetenz, d.h. adäquates Verhalten in kommunikativen Situationen vor?
9. Interkulturelle Kompetenz: Liegt ein besonderes Interesse an anderen Kulturen und das damit verbundene Wissen vor? Ist die Fähigkeit, sich in andere Kulturen hineinzusetzen, besonders gut ausgeprägt?
10. Sprachliche Kreativität: Wie ist die Kreativität in Bezug auf Sprache ausgeprägt?
11. Verbale Intelligenz: Wie hoch ist die verbale Intelligenz, die sich mit Hilfe von differenzierenden Intelligenztests messen lässt?
12. Sprachlogische Kompetenz: Wie ist die Sprachlogik ausgeprägt, d.h. wie hoch ist die Sprachlogik als Teil der verbalen Intelligenz und zeigt sich eine besondere Sprachlogik in sprachlichen Situationen?
13. Sprachliche Kompetenz: Wie sind die Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Bereichen Vokabular und Grammatik, Schreiben, Sprechen und Verstehen in der jeweiligen Einzelsprache (z.B. Deutsch, Französisch, Englisch) und wie bewerten die Lehrer sie mit Hilfe von Zensuren?
14. Strategische Kompetenz: Welche strategischen Fähigkeiten und Fertigkeiten für den Spracherwerb werden beherrscht? Wie ist der individuelle Lernstil?

Ausgehend von diesen Fragestellungen ergeben sich folgende Aspekte, die ebenfalls untersucht werden:

15. Gibt es Gruppen in der Gesamtstichprobe, die in einzelnen bzw. mehreren Merkmalen übereinstimmen?
16. Lassen sich aus diesen Gruppen Beschreibungen von Sprachtypen ableiten, so dass allgemeingültigere Aussagen möglich werden?
17. Gibt es signifikante Korrelationen zwischen den in den Fragen 1-14 aufgeführten Merkmalen?

Der nachfolgende dritte Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der Methodik der Untersuchung, der Konzeption und der Durchführung der Untersuchung. Zunächst werden die bereits existierenden Verfahren der Begabungsforschung vorgestellt, an denen sich die Methodik der Untersuchung orientiert.

Dritter Teil

Methodik, Konzeption und
Durchführung der Untersuchung

Kapitel 11

Methodik der Untersuchung

11.1. Verfahren der Begabungsdiagnostik und ihr Einsatz in dieser Arbeit

Da der Begabungsbegriff in seiner Definition und in Begabungsmodellen sehr vielseitig verstanden wird, ist auch die Begabungsdiagnostik ein sehr komplexes Gebiet. Deshalb sind vielseitige Betrachtungsweisen und somit verschiedene Instrumente zur Erhebung möglichst individueller Daten erforderlich. Im Folgenden werden einige Erhebungsmethoden und Verfahren der Begabungsdiagnostik und deren konkreter Einsatz für die Untersuchung vorgestellt.

Einen wichtigen Teil der Begabungsdiagnostik stellen die psychometrischen Instrumente und Verfahren dar: Verschiedene Testverfahren, die den Gütekriterien Validität, Reliabilität und Objektivität genügen.

Die kognitiven Fähigkeiten stehen bei der Begabungsdiagnostik im Vordergrund. Heller (2000, S. 111 ff.) unterteilt die existierenden Testverfahren zu kognitiven Fähigkeiten in vier Gruppen: (1) Tests zur Erfassung der Grund- und allgemeinen Intelligenz, (2) Tests zur Erfassung differentieller kognitiver Fähigkeiten, (3) spezielle Fähigkeitstests und (4) Kreativitätstests.

Die differentiellen kognitiven Fähigkeitstests erfassen neben der allgemeinen Intelligenz auch die anderen verschiedenen Dimensionen der zugrunde gelegten Intelligenzmodelle. Von Bedeutung für diese Arbeit ist der differentielle Fähigkeitstest „Berliner Intelligenzstrukturtest für Hochbegabung (BIS-HB)“, der auf Grundlage des Berliner Intelligenzstrukturmodells von Jäger (vgl. Kapitel 2.1.6.) konzipiert ist.

Neben kognitiven Fähigkeiten lassen sich auch die nicht kognitiven Persönlichkeitsmerkmale und Umweltmerkmale durch psychometrische Verfahren messen. Dazu gehören z.B. Persönlichkeitsfragebögen, Konzentrationstests, Motivationstests oder Interessenstests. Im Rahmen dieser Arbeit wurden Teile des Leistungsmotivationsinventars (LMI) von Schuler und

Prochaska (2001) zur Erfassung verschiedener Dimensionen von Leistungsmotivation eingesetzt und der Persönlichkeitstest NEO-FFI (NEO Fünf-Faktoren-Inventar) von Borkenau und Ostendorf (1993).

Neben den psychometrischen Tests, die weitgehend objektive Ergebnisse liefern, gehören zur Begabungsdiagnostik noch weitere subjektive Verfahren wie Beobachtung, Checklisten, Ergebnisse bei Wettbewerben und Prüfungen, Schulnoten und Nominierung durch Eltern, Lehrer, andere Kinder oder Selbstnominierung (vgl. Feger, Prado, 1998, S. 46).

In dieser Arbeit werden der differentielle Fähigkeitstest BIS-HB, der Persönlichkeitstest NEO-FFI und das Leistungsmotivationsinventar (LMI) eingesetzt. Diese werden nun ausführlicher vorgestellt. Des Weiteren werden Erhebungen mittels Fragebögen, Checklisten und qualitativer Beobachtung durchgeführt.

11.1.1. BIS-HB

Der „Berliner Intelligenzstrukturtest für Jugendliche: Begabungs- und Hochbegabungsdiagnostik“ basiert auf dem Berliner Intelligenzstrukturmodell von Jäger und gehört somit zu den differentiellen Fähigkeitstests. Im Intelligenzstrukturmodell von Jäger sind durch die Rautenform 12 differentielle Fähigkeiten vorgegeben (vgl. Kapitel 2.1.6.). Diese Raute wird auch als Vorgabe der Struktur des Testes verwendet. Zu den 12 differentiellen Fähigkeiten sind jeweils drei bis fünf Items konstruiert. Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung dieser Items und erklärt diese anhand einer typischen Beispielaufgabe aus dem jeweiligen Gebiet (vgl. auch Preckel, 2006, S. 75).

AI	F	V	N
E	4 Aufgabentypen Aus 4 vorgegebenen geometrischen Einzelfiguren sollen möglichst viele verschiedene Figuren zusammengesetzt werden.	4 Aufgabentypen Für vorgegebene Objekte sollen möglichst viele verschiedene Verwendungsmöglichkeiten benannt werden.	4 Aufgabentypen Zahlenmuster sind nach bestimmten Vorgaben zu erfinden.
M	3 Aufgabentypen Ein in einem Stadtplan eingezeichneter Weg ist einzuprägen und unmittelbar danach zu reproduzieren.	3 Aufgabentypen Verbale Detailangaben in einem Text sind einzuprägen und unmittelbar danach zu reproduzieren.	3 Aufgabentypen Eine Reihe zweistelliger Zahlen ist einzuprägen und unmittelbar danach in beliebiger Reihenfolge zu reproduzieren.

AI	F	V	N
B	3 Aufgabentypen In Buchstabenreihen sind alle in einer vorgegebenen Schriftart gedruckten Buchstaben durchzustreichen.	3 Aufgabentypen In vorgegebenen Wörtern fehlen einzelne Buchstaben. Diese sind zu ergänzen.	3 Aufgabentypen In Zahlenreihen sind alle Zahlen durchzustreichen, die um eine Zahl X größer sind als die jeweils unmittelbar vorausgegangene Zahl.
K	5 Aufgabentypen Eine Folge von Strichzeichnungen, die nach einer bestimmten Regel aufgebaut ist, ist um die beiden folgenden Glieder zu ergänzen.	5 Aufgabentypen Bei vorgegebenen Behauptungen ist zu entscheiden, ob es sich um die Feststellung einer Tatsache oder um die Wiedergabe einer Meinung handelt.	5 Aufgabentypen Es sind Rechenaufgaben zu lösen, die nur die Grundrechenarten enthalten.

Tabelle 7: Verteilung der Aufgabentypen des BIS-HB auf die Skalen und Zellen des BIS mit jeweils einer typischen Beispielaufgabe

[AI - allgemeine Intelligenz, F - figural, N - numerisch, V - verbal, E - Einfallsreichtum,
M - Merkfähigkeit, B - Bearbeitungsgeschwindigkeit, K – Verarbeitungskapazität]

Insgesamt besteht der BIS-HB aus 45 Aufgaben, die in drei Testhefte aufgeteilt sind. Mit dem zweiten Testheft lassen sich in Kurzform die allgemeine Intelligenz (AI) und die Verarbeitungskapazität (K) ermitteln. Die Aufgaben können in zwei unterschiedlichen Modi ausgewertet werden, im U-Modus (Ideenflüssigkeit) und im X-Modus (Ideenflexibilität).

Preckel beurteilt den BIS-HB in seiner Gesamtheit wie folgt:

„Insgesamt stellt der BIS-HB somit einen Intelligenzstrukturtest dar, der für die Altersgruppe der 12,5- bis 16,5-Jährigen reliable und valide Intelligenzschätzungen erlaubt. Auch bei der Testung Hochbegabter weist der BIS-HB keine Deckeneffekte auf. Dadurch wird ermöglicht, mit dem BIS-HB auch innerhalb der Gruppe der Hochbegabten zu differenzieren. Da der BIS-HB zudem ein breites Spektrum intellektueller Fähigkeiten erfasst, eignet er sich sowohl für eine allgemeine als auch eine bereichsspezifische (Hoch)Begabungsdiagnostik“ (Preckel, 2006, S.77).

Der Test eignet sich durch seine sehr genauen und differenzierenden Ergebnisse demnach gut für die Diagnostik im hohen Intelligenzbereich und ermöglicht eine Einteilung innerhalb der Gruppe der Hochbegabten in Untergruppen – eine wichtige Voraussetzung für den Einsatz in dieser Untersuchung. Außerdem betont Preckel noch einmal die besondere Stärke des Tests, nämlich bereichsspezifische Fähigkeiten, z.B. verbale Fähigkeiten, festzustellen.

Im Rahmen der Untersuchung werden aus zeitökonomischen und organisatorischen Gründen nicht alle drei Testhefte verwendet, sondern nur das zweite Testheft, um die allgemeine Intelligenz und die Verarbeitungskapazität zu erfassen. Zudem werden zusätzlich alle Aufgaben aus der Spalte V, d.h. alle Aufgaben zum sprachgebundenen Denken, zum Grad der Aneignung und der Verfügbarkeit des Symbolsystems Sprache, verwendet. In der Auswertung lassen sich also ein IQ und ein Wert zur Verarbeitungskapazität ermitteln. Die Ergebnisse der sprachgebundenen Aufgaben lassen sich mit den zum BIS-HB gehörigen Normtabellen einem altersgebundenen Normwert zuordnen. Für das „differenzierte Modell der Sprachbegabung“ soll der BIS-HB objektive Werte zu den Komponenten allgemeine Intelligenz, verbale Intelligenz, sprachlogische Kompetenz und Kreativität liefern.

11.1.2. NEO-FFI

Das NEO-Fünf-Faktoren-Inventar umfasst insgesamt 60 Fragen. Damit werden fünf Dimensionen mit jeweils 12 Items erfasst. Diesen Dimensionen liegen die Persönlichkeitsmerkmale „Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrung, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit“ (vgl. Kapitel 6.1) zugrunde. Für jedes Item stehen auf einer ordinalen Skala fünf Antwortmöglichkeiten zur Verfügung, „starke Ablehnung“, „Ablehnung“, „neutral“, „Zustimmung“ und „starke Zustimmung“. Bei der Auswertung werden diese mit Hilfe einer Auswertungsschablone in Zahlenwerten kodiert. Der Wert „0“ steht für „starke Ablehnung“ und der Wert „4“ für „starke Zustimmung“. In einigen Fällen müssen die Antworten zur Auswertung umgepolt werden. In Addition der jeweils 12 Zahlenwerte pro Dimension wird ein Durchschnittswert für jeden Probanden pro Dimension ermittelt. Für die Interpretation der Werte existieren keine allgemeinverbindlichen, standardisierten Normen. Es ist aber ein Vergleich mit einer Grundpopulation, die dem NEO-FFI zugrunde gelegt wurde ($N=2112$, aufgeteilt in Männer $N=966$ und Frauen $N=1076$) und den in diesen Stichproben ermittelten Mittelwerten pro Dimension möglich.

11.1.3. LMI

Beim Leistungsmotivationsinventar, erstellt von Schuler und Prochaska (2001) handelt es sich um einen Fragebogen, der 170 Items beinhaltet. Es existiert eine Kurzfassung mit 30 Items. Die Items werden auf einer Skala von 1 bis 7 beantwortet. Das Leistungsmotivationsinventar eignet sich für die Berufseignungsdiagnostik, die Personalentwicklung, die Sportpsychologie sowie für die Persönlichkeits- und Motivationsforschung. Der Test erfasst 17 Dimensionen, die

jeweils mit 10 Items gemessen werden: Beharrlichkeit, Dominanz, Engagement, Erfolgszuversicht, Flexibilität, Flow, Furchtlosigkeit, Internalität, Kompensatorische Anstrengung, Leistungsstolz, Lernbereitschaft, Schwierigkeitspräferenz, Selbstständigkeit, Selbstkontrolle, Statusorientierung, Wettbewerbsorientierung und Zielsetzung. Die Auswertung der Items erfolgt dimensionsspezifisch oder als Gesamtwert. Zwischen den Dimensionen des LMI und den Persönlichkeitsmerkmalen, die im NEO-FFI erfasst werden, konnten von den Autoren zum Teil signifikante Korrelationen festgestellt werden. So z.B. zwischen Neurotizismus und Beharrlichkeit, Erfolgszuversicht, Furchtlosigkeit, Flexibilität und Selbstständigkeit sowie zwischen Gewissenhaftigkeit und Beharrlichkeit, Engagement, Erfolgszuversicht, Leistungsstolz und Selbstkontrolle.

In der vorliegenden Arbeit wird der LMI speziell zur Erforschung einiger ausgewählter Dimensionen der Leistungsmotivation im Zusammenhang mit Sprachbegabung eingesetzt. Daher wird auf den Einsatz des vollständigen Tests verzichtet. Es werden einzelne Items der Dimensionen Erfolgszuversicht, Flow, Internalität, Schwierigkeitspräferenz, Selbstständigkeit und kompensatorische Anstrengung in den Schülerfragebogen aufgenommen und die Ergebnisse mit den vorliegenden Normtabellen verglichen. Die Dimensionen wurden mit Schwerpunkt auf die vorliegenden Fragestellungen der Untersuchung ausgewählt. Es folgen die Beschreibungen dieser sechs Merkmale (Schuler, Prochaska, 2001, S. 13 ff.).

Erfolgszuversicht

Erfolgszuversicht beschreibt die Vorwegnahme von Handlungsergebnissen, und zwar hinsichtlich der Möglichkeit des Gelingens. Personen mit hohen Werten rechnen damit, auch bei neuen oder schwierigen Aufgaben ihr Ziel zu erreichen. Sie agieren mit der Erwartung, ihre Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse auch dann erfolgreich zu bringen, wenn Schwierigkeit oder Konkurrenz auftreten.

Flow

Flow bezeichnet die Tendenz, sich intensiv, unter Ausblendung aller Ablenkungen und mit hoher Konzentration (beruflichen) Aufgabenstellungen und Problemen zu widmen. Personen mit hohen Werten beschäftigen sich oft ganz selbstvergessen mit einer Sache und können dabei die Welt und alles Übrige um sich herum vergessen.

Internalität

Internalität ist die generalisierte Überzeugung, dass Handlungsergebnisse tendenziell als eher selbstverursacht und selbstverantwortet erlebt werden, anstatt sie externalen Ursachen zuzuschreiben. Personen mit hohen Werten sind dadurch gekennzeichnet, dass sie Ergebnisse und Konsequenzen ihres Verhaltens auf internale Ursachen zurückführen. Sie sind der Überzeugung, dass das meiste im Leben von ihnen selbst, ihrem eigenen Verhalten und Kräfteinsatz abhängt. Beruflicher Erfolg ist für sie keine Glückssache, für Misserfolge und Minderleistungen fühlen sie sich selbstverantwortlich.

Kompensatorische Anstrengung

Kompensatorische Anstrengung ist die Bezeichnung für jenen Teil persönlicher Anstrengung und Kraftaufwand, der aus Misserfolgsschmerz und Versagensangst resultiert. Personen mit hohen Werten neigen dazu, vergleichsweise viel Aufwand und Mühe zu investieren, um Misserfolge zu vermeiden. In beruflichen Leistungssituationen kommt es häufig vor, dass sie übervorbereitet sind. Im Diagnosefall ist die Verhaltenstendenz "Kompensatorische Anstrengung" besonders dann von Interesse, wenn hohe Furcht vor Misserfolg vorliegt.

Schwierigkeitspräferenz

Mit Schwierigkeitspräferenz ist die Wahl des Anspruchsniveaus und Risikos bei Aufgaben gemeint. Personen mit hohen Werten präferieren schwierige Aufgaben und anspruchsvolle Problemstellungen, die ein hohes Maß an Geschick erfordern. Nach erfolgreicher Bewältigung von Aufgaben erhöhen sie ihr Anspruchsniveau. Eine besondere Herausforderung sind für sie Aufgaben, bei denen die Möglichkeit des Scheiterns besteht; auftretende Probleme sind eher Ansporn als Hemmnis.

Selbstständigkeit

Selbstständigkeit charakterisiert die Neigung zu eigenständigem Handeln. Personen mit hohen Werten sind für ihre Angelegenheiten lieber selbst verantwortlich, als Direktiven anderer zu akzeptieren. Sie wollen ihre Arbeitsweise selbst bestimmen und treffen gern eigenständig Entscheidungen.

11.1.4. Fragebögen

Der Fragebogen als Erhebungsmethode ist ein geeignetes Instrument, um möglichst individuelle Aspekte aus den verschiedensten Gebieten des differenzierten Modells der Sprachbegabung zu erfassen und vergleichbar zu machen. Geschlossene Antwortformate bieten dabei die höchste Vergleichbarkeit, während offene Antworten ein breiteres und individuelleres Spektrum erfassen. Im Rahmen dieser Untersuchung werden drei verschiedene Gruppen befragt: Die Probanden selbst, in einem Schülerfragebogen, die Eltern und die Lehrer.

11.1.5. Beobachtung

Die Beobachtung als Erhebungsinstrument bietet ebenfalls die Möglichkeit, individuelle Daten zu erfassen. Es gibt qualitative und quantitative Ansätze der Beobachtung. Im Rahmen dieser Untersuchung wird die qualitative Beobachtung durchgeführt. Sie berücksichtigt viele individuelle Aspekte und Details und ist eher explorativer Art. Die qualitative Beobachtung richtet sich nach dem Prinzip der Offenheit. Ihr liegen keine streng, im Vorfeld festgelegten, Kategorien zugrunde. Aufgrund der organisatorischen Situation der Beobachtung innerhalb eines von der Autorin selbst durchgeführten Förderprojektes (vgl. Kapitel 11.4.1.) sind die

qualitativen Beobachtungen subjektiv geprägt und haben einen relativ hohen Partizipationsgrad. Daher spielen sie nur eine untergeordnete und ergänzende Rolle.

11.2. Untersuchungsschwerpunkte und die zugehörigen Methoden

11.2.1. Überblick über die Erhebungsschwerpunkte und Untersuchungsmethoden

Im Folgenden sollen mit Hilfe einer Grafik die in Kapitel 11.1 erörterten Erhebungsmethoden zur besseren Übersicht noch einmal dargestellt und klassifiziert werden.

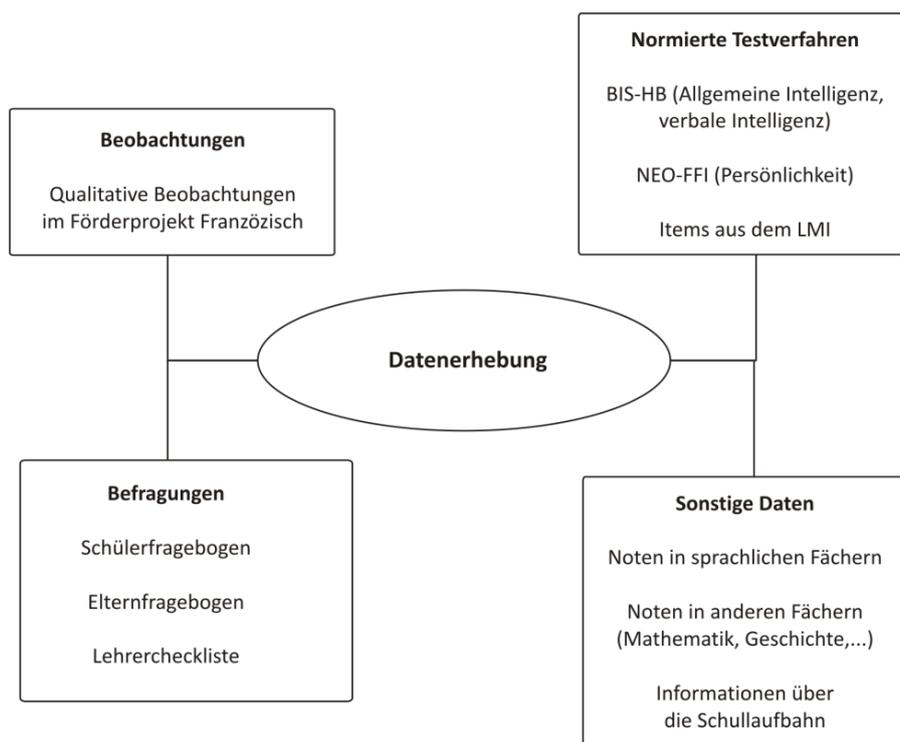


Abbildung 15: Untersuchungsmethoden im Gesamtüberblick

11.2.2. Tabellarische Auflistung der Untersuchungsschwerpunkte und der zugehörigen Methoden

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die zu erhebenden Merkmale, spezifiziert durch konkrete untergeordnete Untersuchungsmerkmale und zugehörige Untersuchungsmethoden. Dabei können sich Überschneidungen ergeben, da einzelne untergeordnete Merkmale jeweils mehreren übergeordneten Merkmalen zugeordnet werden können.

UNTERSUCHUNGSMERKMAL	KONKRETE UNTERGEORDNETE UNTERSUCHUNGSMERKMALE	UNTERSUCHUNGSMETHODE
PERSÖNLICHKEIT	Die fünf Persönlichkeitsmerkmale „Neurotizismus“, „Extraversion“, „Verträglichkeit“, „Gewissenhaftigkeit“ und „Offenheit für Erfahrungen“	NEO-FFI Lehrerfragebogen
	akademisches Selbstkonzept, verbales Selbstkonzept, naturwissenschaftlich-mathematisches Selbstkonzept	Schülerfragebogen
	motivationale Aspekte (vgl. Motivation)	vgl. auch die Zeile „Motivation“
	Lern- und Denkstil (4 Typen)	Schülerfragebogen
ERFAHRUNG	Sprachentwicklung in der Grundschule	Schülerfragebogen Elternfragebogen Lehrerfragebogen
	Auslandskontakte	Schülerfragebogen Lehrerfragebogen
	Bezugspersonen	Schülerfragebogen
	Besondere Förderung (z.B. Sprachdiplome)	Schülerfragebogen Lehrerfragebogen
	Soziales Umfeld (Beruf der Eltern, Anzahl der Geschwister)	Schülerfragebogen
KREATIVITÄT	allgemeine Kreativität	Items aus dem BIS-HB Lehrerfragebogen
	Persönlichkeitseigenschaften und motivationale Aspekte wie Risikobereitschaft, Selbstständigkeit, Flow, Offenheit für Erfahrungen	Items aus dem NEO-FFI Items aus dem LMI Schülerfragebogen
ALLGEMEINE INTELLIGENZ		BIS-HB Lehrerfragebogen

UNTERSUCHUNGSMERKMAL	KONKRETE UNTERGEORDNETE UNTERSUCHUNGSMERKMALE	UNTERSUCHUNGSMETHODE
MOTIVATION	Erfolgs- und Misserfolgsorientierung	Schülerfragebogen Lehrerfragebogen Items aus dem LMI
	extrinsisch vs. intrinsisch	Schülerfragebogen Lehrerfragebogen
	Flow	Schülerfragebogen
	Kausalattribution	Schülerfragebogen
	Leistungsmotivation	Schülerfragebogen (Items aus dem LMI)
	sprachspezifische Motivation nach dem Motivationsmodell	Schülerfragebogen Lehrerfragebogen
INTERESSE	allgemeine Interessen	Elternfragebogen Schülerfragebogen
	sprachspezifische Interessen	Elternfragebogen Schülerfragebogen
PERSÖNLICHKEITSKOMPETENZ		Lehrerfragebogen Beobachtungen
SOZIOLINGUISTISCHE KOMPETENZ	soziolinguistische Kompetenz/ Sozialkompetenz	Lehrerfragebogen Beobachtungen
	Verträglichkeit	NEO-FFI
INTERKULTURELLE KOMPETENZ		Lehrerfragebogen Beobachtungen
	Verträglichkeit	NEO-FFI
	Offenheit für Erfahrungen	NEO-FFI
SPRACHLICHE KREATIVITÄT		Items aus dem BIS-HB Beobachtungen Lehrerfragebogen
	FLOW in sprachlichen Situationen	Schülerfragebogen
VERBALE INTELLIGENZ		Items aus dem BIS-HB Lehrerfragebogen
SPRACHLOGISCHE KOMPETENZ		Items aus dem BIS-HB Lehrerfragebogen
	Lern- und Denkstil	Schülerfragebogen
SPRACHLICHE KOMPETENZ		Lehrerfragebogen Zensuren
STRATEGISCHE KOMPETENZ	Lern- und Denkstil	Schülerfragebogen
	Arbeits- und Lernstrategien zum Spracherwerb	Lehrerfragebogen
	Gewissenhaftigkeit	NEO-FFI

Tabelle 8: Auflistung aller Untersuchungsschwerpunkte und der zugehörigen Methoden

11.3. Konzeption der Fragebögen

11.3.1. Schülerfragebogen

Der Schülerfragebogen¹⁵ orientiert sich eng am differenzierten Modell der Sprachbegabung, d.h. dass zu jedem Merkmal des Modells Items konstruiert wurden. Er besteht aus geschlossenen und offenen Frageformaten und enthält auch Items aus bereits bestehenden Tests bzw. Fragebögen. Durch die Einbeziehung von offenen Antwortmöglichkeiten sollen individuelle Aspekte abgefragt werden. Nach der ersten Befragung im Jahr 2005/2006 wurde der Fragebogen geringfügig geändert und optimiert.

Allgemeine Übersicht der Untersuchungsschwerpunkte des Schülerfragebogens

Die folgende Tabelle liefert einen ersten Überblick über die jeweiligen Untersuchungsschwerpunkte der einzelnen Items. Jedes Item wird zusätzlich dem Merkmal aus dem differenzierten Modell der Sprachbegabung zugeordnet.

ITEM	UNTERSUCHUNGSSCHWERPUNKT	ÜBERGEORDNETE MERKMALE
Persönliche Daten	Name / Klasse / Alter	
Persönliche Daten	Anzahl der Geschwister	Erfahrung (soziales Umfeld)
Persönliche Daten	Beruf der Eltern	Erfahrung (soziales Umfeld)
Persönliche Daten	Fremdsprachen / Sprachdiplome	Erfahrung (Schulentwicklung/Förderung)
Item 1	Verlauf der bisherigen Schullaufbahn	Erfahrung (Schulentwicklung)
Item 2	fächerbezogene Entwicklung	Erfahrung (Schulentwicklung)
Item 3	fachbezogenes Selbstkonzept	Persönlichkeit
Item 4	Kontakt zu fremden Ländern	Erfahrung
Item 5	sprachbezogene Erfahrungen und Lebensereignisse	Erfahrung
Item 6	Beschäftigung mit Sprache	Erfahrung
Item 7	sprachspezifische Motivation	Motivation
Item 8	extrinsische (und intrinsische) Motivation	Motivation
Item 9	sprachspezifisches Interesse	Interesse
Item 10	Kausalattribution für Erfolg	Motivation / Persönlichkeit
Item 11	Kausalattribution für Misserfolg	Motivation / Persönlichkeit

¹⁵ Der gesamte Fragebogen befindet sich im Anhang A.

ITEM	UNTERSUCHUNGSSCHWERPUNKT	ÜBERGEORDNETE MERKMALE
Item 12	Leitungsmotivation	Motivation / Persönlichkeit
Item 13	Flow	Motivation / Persönlichkeit
Item 14	Interessen, Hobbys	Interesse
Item 15	Lern- und Denkstil	strategische Kompetenz / Persönlichkeit
Item 16	Evaluation des Projektes	Interesse
Item 17	Zensuren	sprachliche Kompetenz
Item 18	Berufswunsch	Interesse
Item 19	Evaluation des Projektes / individuelle Interessen im Projekt	Interesse / Motivation

Tabelle 9: Untersuchungsschwerpunkte des Schülerfragebogens

Erläuterungen zur Konstruktion der Items des Schülerfragebogens

In der vorigen Tabelle wird schon recht genau über die Untersuchungsschwerpunkte der Items informiert. Im Folgenden sollen nun Erläuterungen und Ergänzungen zur Konstruktion der Items erfolgen.

Item 1: In Item 1 werden Unregelmäßigkeiten, wie z.B. das Wiederholen einer Jahrgangsstufe, Überspringen oder Parallelversetzung und Ursachen dafür erhoben. Die Frage ist also mit einem halb-offenen Antwortformat konzipiert, in dem Art und Ursachen für eine veränderte Schullaufbahn erfasst werden können.

Item 2: In Item 2 wird überprüft, ob besondere positive oder negative Entwicklungen in einem oder mehreren Fächern stattgefunden haben. Obwohl diese Entwicklung auch an den Zeugnisnoten ausgemacht wird, ist diese Frage von Bedeutung, da sie die subjektive Einschätzung der Schüler berücksichtigt. Deshalb wird auch hier das halb-offene Antwortformat, mit Raum für Begründungen, gewählt.

Item 3: In Item 3 wird die Selbsteinschätzung und damit auch das fachbezogene Selbstkonzept der Schüler überprüft. Es wird bewusst darauf hingewiesen, dass diese Einschätzung möglichst unabhängig von den Schulnoten vorgenommen werden soll. Daher ist ein geschlossenes Antwortformat mit einer Skalierung von 1 bis 5 vorgesehen. Die Ziffer 5 bedeutet eine besonders gute Einschätzung und die Ziffer 1 eine schlechte Einschätzung.

Item 4: Mit Item 4 sollen die Auslandserfahrungen und Kontakte erhoben werden. Dabei liegt ein Schwerpunkt auf der Erfassung der Art des Kontaktes, z.B. ob ein Elternteil Muttersprachler/in ist oder der Proband bereits an Austauschmaßnahmen teilgenommen hat.

Außerdem wird die Dauer des Kontaktes erfragt, so dass eine bessere Einschätzung der Qualität des Auslandskontaktes vorgenommen werden kann.

Item 5: In Item 5 werden Informationen bezüglich jeder einzelnen erworbenen Fremdsprache erfragt. Diese Frage dient ebenfalls der Einschätzung der Erfahrung, die bereits im Fremdspracherwerb besteht. Dazu werden

- die Art und Weise des Spracherwerbs
- das Alter, in dem der Spracherwerb begann
- die Gelegenheiten, die zum Sprachkontakt geführt haben
- die Intensität des Sprachkontakts
- Bezugspersonen, die diesen Kontakt besonders geprägt haben
- Motivation, sich für diese Einzelsprache zu interessieren bzw. sie zu sprechen
- besonders prägende Ereignisse und Erfahrungen mit einer Sprache

überprüft. Auch bei diesem offenen Antwortformat handelt es sich um eine Abfrage qualitativer Daten.

Item 6: Item 6 soll die individuelle Beschäftigung mit Sprache erfassen. Es werden Aktivitäten vorgegeben, bei denen Sprache eine Rolle spielt. Der Proband soll entscheiden, ob er diese ausübt. Dazu gehören unter anderem auch der Theaterbesuch oder das Musikhören. Erfasst werden alle Sprachen, sowohl die Muttersprache als auch die Fremdsprachen. Zusätzlich wird die Dauer erhoben, mit der sich der Proband mit diesen Aktivitäten beschäftigt.

Item 7: Grundlage für die Konstruktion dieses Items ist das im Rahmen dieser Untersuchung erstellte sprachspezifische Motivationsmodell (vgl. Kapitel 9.3), das mögliche Handlungsmotive aufzeigt. Diese Handlungsmotive berücksichtigen zunächst nicht die Motivation schulischen Sprachenlernens, sondern vielmehr die allgemeine Zielsetzung und Motivation, Sprache als Ausdrucksmittel zu nutzen. Durch die Aufforderung zur Erstellung einer Rangfolge von vorgegebenen Aussagen, die jeweils ein Handlungsmotiv nennen, sollen die wichtigsten individuellen Handlungsmotive erfasst werden. Es handelt sich um ein geschlossenes Antwortformat.

Item 8: In Item 8 geht es um die Überprüfung der Rolle der extrinsischen und intrinsischen Motivation, Sprache in der Schule zu erlernen. Es werden fünf Aussagen vorgegeben, zu denen der Proband auf einer Skala von 1 bis 5 die Stärke seiner Zustimmung angeben soll. Die

Aussagen 1 und 5 überprüfen die intrinsischen Motive, die Aussagen 2 - 4 die extrinsischen Motive.

Item 10: Das Item 10 wurde in Anlehnung an die Items erstellt, die auch Möller und Köller (1995, S.276) für die Erhebung der Kausalattribution von Erfolg in spezifischen Unterrichtsfächern verwenden. Hier wurde das Item auf das Fach Französisch abgestimmt.

Item 11: Item 11 überprüft die fachspezifische Attribution für Misserfolg. Die Fragestellung entspricht ebenfalls der, die Möller und Köller (1995, S.276) in ihrer Erhebung verwenden. Diese ordnen die genannten Gründe zur Auswertung in das Schema von Weiner (vgl. Kapitel 7.5) ein.

Item 12: Bei der Erhebung der Leistungsmotivation, werden sechs von insgesamt 17 Leistungsdimensionen, die das Leistungsmotivationsinventar LMI misst, berücksichtigt. Dazu werden pro Leistungsdimension jeweils vier von zehn Items ausgewählt, die dem Alter und der Situation der Schülerinnen und Schüler angemessen sind und dem zentralen Forschungsanliegen entsprechen. Bei der Auswahl der Items wird berücksichtigt, dass die Probanden noch Schüler sind, für die bestimmte Ausdrücke wie „Betrieb“ oder „Vorgesetzter“ noch nicht relevant sind. Somit können Items, die diese Ausdrücke enthalten, nicht verwendet werden. Folgende Dimensionen wurden in Item 12 berücksichtigt: Erfolgszuversicht, Flow, Internalität, Schwierigkeitspräferenz, Selbstständigkeit, kompensatorische Anstrengung. Das Item ist, wie das LMI, als 7-stufige Skala (7= trifft voll zu, 1= trifft gar nicht zu) konzipiert, auf der der Proband angeben muss, inwieweit die Aussage zutrifft. Die einzelnen Aussagen zu den Dimensionen werden, ebenfalls wie im LMI, gemischt dargeboten. Einige der Antwortmöglichkeiten müssen bei der Auswertung umgepolt¹⁶ werden. Für die Auswertung werden sie wieder den einzelnen Dimensionen der Leistungsmotivation zugeordnet¹⁷.

Item 13: Im Interessensfragebogen von Joelle Huser (Huser, 1999) wird die Frage 13 zur Erfassung der Flow-Erfahrungen gestellt. Diese wird hier zur Erhebung qualitativer Daten zum Flow übernommen. Da zur Erklärung im Item zunächst beispielhaft Flow-Zustände beschrieben werden, die mit Sprache zu tun haben, wird erwartet, dass die Schülerinnen und Schüler an diese Anregung anknüpfen und vor allem ihre Flow-Erfahrungen bezüglich sprachlicher Situationen beschreiben. Es können aber ganz individuell auch andere Situationen beschrieben werden.

Item 14: In Frage 14 werden mit Hilfe einer offenen Fragestellung qualitative Daten zu Hobbys und Interessen erfasst, die nicht unbedingt mit Sprache zu tun haben.

¹⁶ 1 entspricht 7, usw.

¹⁷ Die genaue Zuordnung der einzelnen Items zu den Leistungsdimensionen ist im Anhang A zu finden.

Item 15: Item 15 wurde in Anlehnung an die Beschreibung der verschiedenen Lernstiltypen von Gregorc durch Adjektive (Huser, 1999, vgl. auch Kapitel 6.3) konzipiert. Dazu sind alle von Gregorc genannten Adjektive in eine beliebige Reihenfolge gebracht worden, und die Schülerinnen und Schüler sollen jeweils 15 davon auswählen und ankreuzen, die ihrer Meinung nach auf sie zutreffen.

Item 16: Item 16 dient primär der Auswertung und Evaluation des Erweiterungsprojektes¹⁸, in dem die Datenerhebung stattgefunden hat. Die Angaben qualitativer Art können aber auch Auskunft darüber geben, in welchen Inhalten und Aspekten der Schüler / die Schülerin vor allem vom Erweiterungsprojekt profitiert hat. Außerdem liefern sie Informationen darüber, wo besondere Interessen und Vorlieben bezüglich der Inhalte des Projektes liegen.

Item 17: In Item 17 sollen die Schülerinnen und Schüler ihre schriftlichen und mündlichen Halbjahreszeugnisse im Fach Französisch angeben.

Item 18: Die Frage nach dem Berufswunsch wird gestellt, um zu erfahren, welche Interessen und Vorstellungen die Probanden für ihre Zukunft haben.

Item 19: Bei Item 19 wird der Proband gebeten aufzuschreiben, was ihm im Zusammenhang mit dem Projekt besonders gefallen und wovon er profitiert hat. Diese Frage hat ebenfalls eine evaluative Funktion. Außerdem liefert sie Zusatzinformationen über spezielle individuelle Vorlieben und Interessen und überprüft die Nachhaltigkeit des Förderprojektes.

11.3.2. Elternfragebogen

Der Fragebogen besteht aus insgesamt 11 Fragen. Bei den meisten Fragestellungen handelt es sich um offene Fragestellungen. Eltern als Beobachter ihrer Kinder können bestimmte Entwicklungen qualitativ benennen, so dass ein geschlossenes Antwortformat die Befragung zu sehr einschränken würde. Damit die Eltern sich für die Fragen mehr Zeit nehmen können, ist der Fragebogen nicht zu umfangreich gestaltet.

Allgemeine Übersicht der Untersuchungsschwerpunkte des Elternfragebogens

Im Folgenden sollen die einzelnen Fragen und ihre Zielsetzungen zunächst tabellarisch dargestellt und im Anschluss näher erläutert werden.

¹⁸ Eine genaue Beschreibung des Projektes erfolgt in Kapitel 11.4.1.

ITEM / FRAGE	UNTERSUCHUNGSMERKMAL	ÜBERGEORDNETE MERKMALE
Frage 1	Beginn des Mutterspracherwerbs	Erfahrung (Sprachentwicklung)
Frage 2	sprachliches Niveau im Grundschulalter	Erfahrung (Sprachentwicklung)
Frage 3	Auffälligkeiten in der Sprachentwicklung	Erfahrung (Sprachentwicklung)
Frage 4	Sprachentwicklung in der Grundschule	Erfahrung (Sprachentwicklung)
Frage 5	besondere Stärken in der Grundschulzeit	Erfahrung / Interesse
Frage 6	Kontakt zu Fremdsprachen	Erfahrung (Förderung)
Frage 7	erste Spracherfahrungen in Fremdsprachen	Erfahrung (Förderung)
Frage 8	Gründe für Interesse an Sprachen	Interesse / Motivation
Frage 9	gezielte Fördermaßnahmen	Erfahrung (Förderung)
Frage 10	Evaluation des Projektes / Erfolge der Fördermaßnahme	(Motivation / Interesse)
Frage 11	Rückmeldung / Evaluation bzgl. des Förderprojektes	

Tabelle 10: Untersuchungsschwerpunkte des Elternfragebogens

Erläuterungen zur Konstruktion einiger Items des Elternfragebogens

Item 1: Wie schon im Theorieteil angesprochen, gilt es als ein Merkmal für sprachlich begabte Kinder, dass sie früher als Gleichaltrige mit dem Sprechen beginnen. Mit der ersten Fragestellung soll überprüft werden, wann die Probanden mit dem Sprechen begonnen haben und ob es Unterschiede gab.

Item 2: Diese Frage eignet sich zur Erfassung der sprachlichen Entwicklung im Vorschul- bzw. Grundschulalter. Es gilt zu überprüfen, welche individuellen Fertigkeiten die Schüler bei ihrer Einschulung schon beherrschten.

Item 3: Mit Item 3 soll die individuelle sprachliche Entwicklung des einzelnen Schülers detaillierter erfasst werden. Die Eltern haben die Möglichkeit Merkmale zu benennen, die aus ihrer Sicht auffällig und bemerkenswert sind bzw. waren. Die Angaben können so auch Auskunft über besondere Stärken und Schwächen der Probanden geben.

Item 4: Bei Item 4 sollen die Eltern keine eigenen Angaben machen, sondern nur die Beschreibungen aus Grundschulzeugnissen wiedergeben. Hier soll demnach erfasst werden, wie die Probanden bzgl. ihrer sprachlichen Entwicklung und Auffälligkeiten von Grundschullehrern beurteilt wurden. Außerdem kann so herausgefunden werden, ob es Unterschiede in der Benennung bestimmter Merkmale durch Lehrer schon im Grundschulalter gab.

Item 5: Mit Frage 5 sollen individuelle Stärken und Interessen der Probanden im Grundschulalter erfasst werden. So können später Auffälligkeiten und Unterschiede in der Entwicklung einzelner Probanden festgestellt werden.

Item 6: Diese Frage ist auch im Fragebogen für die Schüler enthalten. Eltern können aber noch genauere Auskünfte über Spracherfahrung aus der frühen Kindheit geben.

Item 7: Frage 7 ergänzt Frage 6, indem sie insbesondere den Übergang vom passiven zum aktiven Fremdsprachgebrauch anspricht. Erwartet werden Antworten, die sich auf den impliziten Fremdspracherwerb, z.B. durch Bekanntschaften im Ausland und nicht auf den expliziten Fremdspracherwerb, z.B. durch gezielte Förderkurse beziehen.

Item 8: Diese Frage soll den Eltern die Möglichkeit eröffnen, über die schulischen Interessensbereiche hinaus die Vorlieben ihrer Kinder in Bezug auf Sprache zu benennen. Daneben ermöglichen die Daten aber auch Aussagen darüber, ob und wie intensiv sich die Schüler in ihrer Kindheit mit Sprache auseinandergesetzt haben.

Item 9: Während Frage 7 sich auf den impliziten Erwerb von Fremdsprache bezieht, soll Frage 9 erfassen, inwieweit der explizite Erwerb von Fremdsprache, z.B. in gezielten Förderkursen, die sprachliche Entwicklung beeinflusst hat. Außerdem ist damit eine Aussage über die „Spracherfahrung“ der Schüler möglich.

Item 10: Item 10 überprüft die Wirkung, die das Förderprojekt auf die Probanden aus Sicht der Eltern hat.

Item 11: Item 11 hat eine evaluative Funktion für das Förderprojekt und soll auch Anregungen für eine mögliche Verbesserung des Projektes liefern.

11.3.3. Lehrerfragebogen

Es sollen möglichst viele Informationen mit möglichst geringem Arbeitsaufwand für die Lehrer abgefragt werden. Die Items aus dem Lehrerfragebogen orientieren sich sowohl inhaltlich, als auch von ihrer Abfolge ganz eng am differenzierten Modell der Sprachbegabung. Zu den einzelnen Gebieten sind in der Regel jeweils 1-2 Items konzipiert. Da es sich um ausgebildete Pädagogen handelt, wird die Kenntnis bestimmter Begrifflichkeiten vorausgesetzt. Die Fragen sind unabhängig von einer bestimmten Einzelsprache formuliert und beziehen sich auf eine allgemeine Einschätzung von sprachlichen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler.

Die Lehrercheckliste enthält ausschließlich Items mit geschlossenem Antwortformat in Form von Skalen. Die Lehrer bewerten auf einer Skala von 1 bis 7 (‘extrem stark’, ‘stark’, ‘überdurchschnittlich’, ‘durchschnittlich’, ‘unterdurchschnittlich’, ‘schwach’, ‘extrem schwach’¹⁹, wie stark die Merkmale ausgeprägt sind, die in den Items beschrieben werden.

Allgemeine Übersicht über die Untersuchungsschwerpunkte des Lehrerfragebogens

Die folgende Tabelle ermöglicht einen Überblick über die verschiedenen Untersuchungsmerkmale und ihre übergeordneten Schwerpunkte.

ITEM	UNTERSUCHUNGSMERKMAL	ÜBERGEORDNETE MERKMALE
Item 1-10	Sozialkompetenz	Sozialkompetenz
Item 11-14	Extraversion	Persönlichkeit
Item 15-18	Offenheit für Erfahrungen	Persönlichkeit
Item 19-22	Gewissenhaftigkeit	Persönlichkeit
Item 23-26	Verträglichkeit	Persönlichkeit
Item 27-30	Neurotizismus	Persönlichkeit
Item 31-32	allgemeine Intelligenz und Begabung	allgemeine Intelligenz, Begabung
Item 33-35	gezielte Fördermaßnahmen	Erfahrung
Item 36-43	sprachspezifische Motivation	Motivation
Item 44-45	Erfolgs- bzw. Misserfolgsorientierung	Motivation
Item 46-47	extrinsische bzw. intrinsische Motivation	Motivation

¹⁹ Diese Skalierung ist auch bei einem Einschätzungssystem für Begabung von Ernst Hany zu finden, das bisher nur zu Versuchszwecken online gestellt ist und Lehrern bei einer einfacheren, dennoch wissenschaftlich begleiteten Einschätzung ihrer Schülerinnen und Schüler behilflich sein soll. Dieses Einschätzungssystem diene auch bei der Konzeption einiger Items als Anregung. An entsprechenden Stellen ist ein Verweis zu finden (www.schlauseite.de, Stand 2008).

ITEM	UNTERSUCHUNGSMERKMAL	ÜBERGEORDNETE MERKMALE
Item 48-50	Persönlichkeitskompetenz	Persönlichkeitskompetenz
Item 51-53	soziolinguistische Kompetenz	soziolinguistische Kompetenz
Item 54-57	interkulturelle Kompetenz	interkulturelle Kompetenz
Item 58-62, 65	sprachliche Kreativität (Item 65 wird zwei Mal gewertet)	Kreativität
Item 63-66	verbale Intelligenz	Intelligenz
Item 67-72	sprachlogische Kompetenz	sprachlogische Kompetenz
Item 70-72	strategische Kompetenz (Items werden zwei Mal gewertet)	strategische Kompetenz
Item 73-84 73 74 75-77 78-81 82 83 84	allg. sprachliche Kompetenz Hörverstehen Leseverstehen Sprechen Schreiben Aussprache Grammatik Wortschatz	sprachliche Kompetenz
Item 85-92	Regulation des eigenen Lernens, Strategien zum Spracherwerb, Analyse von Texten, Ordnung, Regelmäßigkeit	strategische Kompetenz
Item 93	Vergleich mit Gleichaltrigen	Sprachbegabung
Item 94	Interesse an Literatur	Interesse
Item 95	Sprachbegabung	Sprachbegabung

Tabelle 11: Überblick über die Erhebungsschwerpunkte des Lehrerfragebogens

Erläuterungen zur Konstruktion der Items des Lehrerfragebogens

Die Items 1-47 beziehen sich auf die Erforschung der begabungsbeeinflussenden Merkmale aus dem differenzierten Modell der Sprachbegabung, die Items 48-95 hingegen auf die sprachspezifischen Begabungsbereiche. Sie wurden in Anlehnung an die Definitionen und Beschreibungen der Begabungsbereiche im differenzierten Modell der Sprachbegabung formuliert und sind daher theoriegeleitet entstanden. Für jeden einzelnen Begabungsbereich wurden drei bis fünf Items erstellt.

Item 1-10: Die Items 1-10 wurden zur Einschätzung der Sozialkompetenz in Anlehnung an den Vorschlag von Hany (2008) konzipiert.

Item 11-30: Die Items 11-30 orientieren sich am Persönlichkeitsmodell von Costa und McCrae (1980, vgl. Kapitel 6.1) und sollen zur Einschätzung der BIG-FIVE durch Lehrer dienen. Die Items sind jedoch keine Items aus dem NEO-FFI sondern Stichworte, die aus den Beschreibungen der

fünf Merkmalsbereiche im NEO-FFI entnommen wurden (Borkenau und Ostendorf, 1993, S. 27-28). Die fünf Merkmalsbereiche sind Extraversion (Item 11-14), Offenheit für Erfahrungen (Item 15- 18), Gewissenhaftigkeit (Item 19-22), Verträglichkeit (Item 23- 26) und Neurotizismus (Item 27-30).

Item 31-32: In den Items 31-32 wird eine allgemeine Einschätzung der Intelligenz, Begabung und Kreativität gefordert.

Item 33-35: Die Items 33-35 beziehen sich auf die, aus Sicht des Lehrers bereits gesammelten Erfahrungen des Schülers bzw. der Schülerin in Bezug auf die Fremdsprachen. Es wird nach Austauschmaßnahmen, Förderprojekten im Fremdsprachbereich in der Schule und Förderung zu Hause gefragt.

Item 36-43: Die Items 36-43 beziehen sich auf die Motivation des Schülers bzw. der Schülerin in Bezug auf das Erlernen einer Fremdsprache. Die Items sind in Anlehnung an das sprachspezifische Motivationsmodell (vgl. Kapitel 9.3) konzipiert.

Item 44-47: Eine hohe Einschätzung in Item 44 spricht für eine Erfolgsorientierung des Schülers in Bezug auf seine Leistung, hohe Werte bei Frage 45 für eine Misserfolgsorientierung. Item 46 und 47 lassen einschätzen, ob eher eine intrinsische oder extrinsische Motivation vorliegt.

Item 48-50: Die Items 48-50 beziehen sich auf die Persönlichkeitskompetenz des Schülers bzw. der Schülerin.

Item 51-53: In Item 51-53 wird die soziolinguistische Kompetenz überprüft, die auch ein feines Gespür für kommunikative Situationen, auch in Bezug auf Gestik und Mimik, beinhaltet.

Item 54-57: In den Items 54-57 wird die interkulturelle Kompetenz, d.h. kulturelle Kenntnisse, Fähigkeit zum Perspektivwechsel und Verständnis für andere Kulturen, abgefragt.

Item 58-62: Item 58-62 überprüft die Einschätzung der sprachlichen Kreativität. Die Items wurden in Anlehnung an den Fragebogen von Hany (2008) formuliert. In Hany's Fragebogen beziehen sich die Items allerdings auf die allgemeine und nicht sprachspezifische Einschätzung von Kreativität. Im vorliegenden Fragebogen wurden die Items fast identisch übernommen und jeweils durch den Zusatz „in sprachlichen Situationen“ oder „in Bezug auf Sprache“ ergänzt und so auf das Ziel abgestimmt, die sprachliche Kreativität abzufragen.

Item 63-66: In Item 63-66 soll die verbale Intelligenz eingeschätzt werden. In diesem Zusammenhang sei noch einmal darauf hingewiesen, dass mit Hilfe der vorliegenden Items nur eine grobe Einschätzung der Merkmale, insbesondere der verbalen Intelligenz vorgenommen werden kann. Wie schon im Theorieteil der Arbeit ausgeführt, liegt der Definition von

Intelligenz für diese Arbeit das Berliner Intelligenzstrukturmodell nach Jäger (1984, S. 26) zugrunde. Der Dimension „verbal“ als inhaltliche Fähigkeit werden die vier operativen Fähigkeiten „Bearbeitungsgeschwindigkeit“, „Merkfähigkeit“, „Einfallreichtum“ und „Verarbeitungskapazität“ zugeordnet. In Anlehnung an diese operativen Fähigkeiten wurden die Items 63-66 konzipiert.

Item 67-69: Items 67–69 dienen der Einschätzung der sprachlogischen Kompetenz. Diesen Items liegt die Vorstellung der sprachlogischen Kompetenz nach Nodari (vgl. Kapitel 4.1.4) zugrunde.

Item 70-72: Items 70-72 dienen der Einschätzung der Fähigkeit, übergeordnete sprachliche Strukturen zu erkennen. Dazu gehört das Feststellen von Ähnlichkeiten zwischen zwei Fremdsprachen in den Bereichen Grammatik und Aussprache.

Item 73-84: Der Einschätzung der sprachlichen Kompetenz durch die Items 73-84 liegt die Einteilung Nodaris in einzelne Kompetenzbereiche zugrunde. Diese sind in der folgenden Matrix der sprachlichen Kompetenz noch einmal aufgeführt. Die Items 73-84 sind den folgenden Bereichen zuzuordnen:

Hörverstehen <i>Item 73</i>	Leseverstehen <i>Item 74</i>	REZEPTIV
Sprechen <i>Item 75 – 79, Item 82</i>	Schreiben <i>Item 78-81</i>	PRODUKTIV
Wortschatz <i>Item 76, Item 84 (vgl. Stern 1918)</i>	Grammatik <i>Item 75, Item 79, Item 83</i>	KOGNITIV

Item 85-92: Mit den Items 85-92 wird die strategische Kompetenz des Schülers bzw. der Schülerin erhoben, d.h. die Fähigkeit, den eigenen Lernprozess zu regulieren. Dazu gehören z.B. die Fähigkeit, eigene Fehler und Probleme zu erkennen und zu beheben, aber auch Strategien zum Spracherwerb, wie z.B. das Vokabellernen. Neben der Fähigkeit Texte zu analysieren und zu verfassen oder sich in Diskussionen zu behaupten (Item 91, 92), gehören zur strategischen Kompetenz auch Ordnung, Regelmäßigkeit und Gewissenhaftigkeit in der Erledigung der Aufgaben.

Item 93: Item 93 wurde konzipiert, um zu überprüfen, ob sich Sprachbegabte dadurch auszeichnen, ihren Altersgenossen in sprachlichen Fähigkeiten voraus zu sein.

Item 94: Nach Fritzsche (vgl. Kapitel 8.2) gehört zur Sprachbegabung vor allem das Interesse an Literatur. Um zu überprüfen, ob dieses besondere Interesse in der vorliegenden Stichprobe vorliegt, wurde Item 94 in den Fragebogen aufgenommen.

Item 95: Die letzte Frage fordert eine allgemeine Einschätzung der Sprachbegabung. Diese Frage ist bewusst an das Ende des Fragebogens gestellt, damit der Lehrer bzw. die Lehrerin diese vor dem Hintergrund der zuvor gestellten Fragen beantwortet. So wird der Proband nicht nur auf Grundlage seiner Zensuren sondern umfassender beurteilt.

11.4. Durchführung der Datenerhebung

11.4.1. Das Erweiterungsprojekt Französisch

Die Erhebung der Daten fand am Annette-von-Droste-Hülshoff Gymnasium in Münster statt. Eine Besonderheit des Gymnasiums ist, dass einige Schüler bereits ab der 5. Klasse Französisch als erste Fremdsprache wählen können. In drei aufeinander folgenden Jahrgängen (2005-2008) wurde von der Autorin an diesem Gymnasium ein Förderprojekt Französisch für besonders sprachbegabte und sprachinteressierte Schüler der Klassen 8 und 9 angeboten. In diesem Projekt wurde die Datenerhebung für die vorliegende Arbeit durchgeführt.

Das Projekt fand jeweils in einer wöchentlichen Doppelstunde und parallel zum regulären Französischunterricht statt. Die Organisationsform dieses Förderprojektes wird „Drehtürmodell“ genannt, da die Schülerinnen und Schüler ihren regulären Unterricht verlassen und stattdessen zusätzliche Förderangebote erhalten. Das Drehtürmodell bedeutet in der Konsequenz, dass Schülerinnen und Schüler die verpassten Inhalte möglichst selbstständig nacharbeiten. Das Förderprojekt Französisch hat einen festen Platz im Schulprogramm zur individuellen Förderung von begabten Schülerinnen und Schülern. Das primäre Ziel des Projektes ist die individuelle Förderung der französischen Sprache und allgemeinsprachlicher Fähigkeiten. In Anlehnung an das differenzierte Modell der Sprachbegabung sind von der Autorin Inhalte, Methoden und Ziele des Projektes konzipiert worden. Die im Projekt geförderten Fähigkeiten sollen über den „normalen“ Französischunterricht hinausgehen. Die Auswahl der Themen und Methoden richtet sich nach den Teilkomponenten des Modells der Sprachbegabung. Einige Themen wurden in deutscher Sprache behandelt, da sie allgemeinsprachliche Fähigkeiten fördern und bewusst machen

sollten. Die folgende Auflistung ermöglicht einen Überblick über behandelte Themen und eingesetzte Methoden.

Themen des Erweiterungsprojektes Französisch

- Das „Johari-Fenster“ - Feststellung und Bewusstmachung des individuellen Selbstkonzeptes, Situierung der Persönlichkeit in der Gruppe.
- Gestik und Mimik in Frankreich und Deutschland im Vergleich – Erarbeitung und Nachahmung von typisch französischer Mimik und Gestik.
- Ich und die Anderen – Förderung interkultureller Kompetenzen anhand von Bildern und Fotos.
- La télé interculturelle – Erstellung einer Fernsehsendung zu kulturellen Unterschieden zwischen Deutschland und Frankreich. Nachstellung und Verfilmung einzelner Szenen auf einer Theaterbühne.
- Die französischen Jugendlichen und ihre Sprache – Erarbeitung der Sprache der Jugendlichen mit dem Schwerpunkt auf eine linguistische Analyse von Sprachentwicklung, d.h. von Wortbildungen, Syntax, Entlehnungen aus anderen Sprachen und Intonation.
- Kreativität und die Sprache der Jugend – Verfassen von eigenen Texten in der Jugendsprache, z.B. das Verfassen von Gedichten und Reportagen und deren Präsentation.

11.4.2. Auswahl der Schülerinnen und Schüler

Die Nominierung der Schülerinnen und Schüler fand nach einer Information in allen Klassen durch die Schüler selbst oder die unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrer statt. Lehrer nominierten die aus ihrer Sicht sehr begabten Schülerinnen und Schüler, um ihnen weitere Förderung zukommen zu lassen. Durch die Organisationsform ist die Auswahl der Schülerinnen und Schüler für ein solches Förderprojekt von Beginn an schon selektiv und betrifft vor allem allgemein begabte, sprachlich begabte oder sprachinteressierte Schülerinnen und Schüler.

11.4.3. Tabelle der vorliegenden Daten

Insgesamt finden Daten von 40 teilnehmenden Schülerinnen und Schülern Berücksichtigung bei der Auswertung der Daten. Es handelt sich um insgesamt 36 Mädchen und 4 Jungen, im Alter zwischen 13 und 16 Jahren. Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht über die vorliegenden Daten zu den einzelnen Schülerinnen und Schülern. Die Anonymisierung der Daten lässt keine Rückschlüsse auf die Identität des jeweiligen Schülers bzw. der jeweiligen Schülerin zu.

IDENTIFIKATIONS- NUMMER PROBAND	BIS-HB	NEO-FFI	SCHÜLER- FRAGEBOGEN	ELTERN- FRAGEBOGEN	LEHRER- FRAGEBOGEN
1	+	+	+	+	+
2		+	+	+	+
3			+		+
4	+	+			
5	+	+	+	+	+
6	+				
7	+	+	+	+	+
8	+	+	+		+
9	+	+	+	+	+
10	+		+		+
11			+		
12	+				+
13		+			
14		+	+	+	+
15			+	+	
16	+	+	+	+	+
17	+	+	+	+	+
18	+		+	+	+
19	+	+	+		
20			+	+	+
21	+	+	+	+	+
22	+	+	+	+	+
23	+	+	+		
24	+	+			+
25	+	+	+		
26	+	+	+	+	+
27	+	+	+	+	+
28			+		+

IDENTIFIKATIONS- NUMMER PROBAND	BIS-HB	NEO-FFI	SCHÜLER- FRAGEBOGEN	ELTERN- FRAGEBOGEN	LEHRER- FRAGEBOGEN
29	+	+	+	+	+
30	+		+		+
31	+	+	+	+	+
32	+	+	+	+	+
33	+	+	+		+
34			+		
35	+	+	+	+	+
36	+	+	+	+	+
37	+	+	+	+	+
38			+	+	
39	+	+			
40	+	+	+	+	+
Summe	30	28	34	23	30

Tabelle 12: Die vorliegende Daten.

11.4.4. Datenerhebung

BIS-HB

Für die Durchführung des BIS-HB wurde ein zusätzlicher Termin am Nachmittag mit den Schülerinnen und Schülern vereinbart. Unter Beaufsichtigung durch einen Mitarbeiter des psychologischen Institutes der Universität Münster wurden die Tests jeweils von der Autorin im vorgegebenen Zeitrahmen durchgeführt, durch ein Protokoll dokumentiert und anschließend von zwei dafür qualifizierten Personen ausgewertet.

NEO-FFI

Der Fragebogen NEO-FFI wurde von den Probanden entweder im Anschluss an die Durchführung des BIS-HB oder in einer Stunde des Förderprojektes Französisch ausgefüllt. Die Probanden benötigten durchschnittlich 10 Minuten zum Ausfüllen und hatten keine größeren Verständnisprobleme. Die Fragebögen wurden von den Probanden jeweils vollständig ausgefüllt.

Der Schülerfragebogen

Da der Schülerfragebogen insgesamt einen Umfang von 9 Seiten hat, dauert es ungefähr eine halbe Stunde um ihn vollständig auszufüllen. Daher füllten die Probanden diesen Fragebogen zu Hause aus. Einige Schülerinnen und Schüler haben sich beim Ausfüllen sehr viel Mühe gegeben und sehr ausführlich, vor allem auf offene Fragestellungen, geantwortet. Andere haben sich eher kurz gefasst. Insgesamt wurde, trotz des Umfangs, der Fragebogen von 34 Schülerinnen und Schülern vollständig ausgefüllt.

Der Elternfragebogen

Der Elternfragebogen enthält Fragen zur sprachlichen Entwicklung des Kindes in der Grundschulzeit, zu deren Beantwortung alte Grundschulzeugnisse vorliegen müssen. Daher wurde auch der Elternfragebogen von den Eltern zu Hause ausgefüllt. Die Übermittlung des Bogens erfolgte durch die Schüler. Die Rücklaufquote des Elternfragebogens betrug ungefähr 50%.

Lehrerfragebogen

Der Lehrerfragebogen wurde von einem Sprachlehrer des jeweiligen Probanden ausgefüllt. Die Lehrer unterrichteten die Probanden in einer der Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch oder Spanisch. Wegen des relativ hohen Aufwandes den Fragebogen auszufüllen, erhielt jeder Lehrer Fragebögen zu maximal vier Schülern. Daher war es nötig, auf Lehrer anderer Sprachen zurückzugreifen und nicht nur auf den Lehrer im Fach Französisch.

Beobachtung im Förderprojekt Französisch

Die qualitativen Beobachtungen fanden im Rahmen des Erweiterungsprojektes statt und wurden von der Autorin durchgeführt. Aufgrund des hohen Partizipationsgrades sind diese eher subjektiv geprägt. Nicht jeder Schüler konnte in gleichem Maße beobachtet werden, so dass die Beobachtung für einige Schüler intensiver war. Daher haben die Beobachtungen einen ergänzenden Charakter und werden nur bei einigen Schülerinnen und Schülern in qualitativ beschreibender Form berücksichtigt und in die individuelle Auswertung aufgenommen.

11.5. Statistische Methoden bei der Datenauswertung

11.5.1. Beschaffenheit der Daten

Bei der Eingabe der Daten in das Programm SPSS (IBM SPSS Statistics 20) wurde jedem der 40 Probanden eine Zeile zugeordnet. Insgesamt wurden pro Proband 194 Angaben in den zugehörigen Spalten (Variablen) dokumentiert. Bei nicht vorhandenen Angaben sind in der Tabelle Lücken geblieben, die SPSS bei den Berechnungen nicht berücksichtigt.

	Name	Gruppe	Verbale_Intelligenz	Allgemeine_Intelligenz	Extraversion	Offenheit	SK_Mathe
1	Mia Mauritz	1	137,00	110,00	3,17	3,08	4,00
2	Lilly Uppenberg	1	128,00	120,00	3,08	3,08	2,50
3	Karen Geist	2	132,00	136,00	2,67	,92	5,00
4	Max Kinderhaus	3	111,00	114,00	3,50	2,17	.

Abbildung 16: Exemplarischer Auszug aus der Datentabelle in SPSS

Die Daten des BIS-HB, des NEO-FFI und des Lehrerfragebogens sind intervallskaliert. Die Ergebnisse einzelner Items werden durch die Bildung von Mittelwerten zusammengefasst und können so verglichen werden. Auch im Schülerfragebogen liefert der Großteil der Items intervallskalierte Daten. Einige Items, in denen qualitative Daten erfragt wurden, werden für die Auswertung kategorisiert. Durch die Kategorisierung entsteht wiederum ein Durchschnittswert, der auf der Intervallskala interpretiert werden kann. Ebenso können Schulnoten, die durch ihre Kodierung durch Ziffern und ihre Rangfolge eigentlich ordinalskaliert sind, im Falle einer Bildung von Durchschnittszensuren als intervallskaliert betrachtet werden. Es können also größtenteils statistische Verfahren für intervallskalierte Daten angewandt werden. Für einige wenige Daten gelten Ausnahmen, die bei der Durchführung statistischer Berechnungen berücksichtigt werden.

11.5.2. Vorgehen bei der Auswertung

Zunächst werden die Merkmale allgemeine Intelligenz, verbale Intelligenz und Verarbeitungskapazität des BIS-HB ausgewertet. Auf Grundlage der Ergebnisse der Merkmale allgemeine Intelligenz und verbale Intelligenz aus dem BIS-HB erfolgt eine Aufteilung der

Probanden in verschiedene Untergruppen. Dazu wird unter anderem das Verfahren der Clusterzentrenanalyse genutzt. Die Gesamtgruppe wird in insgesamt acht Untergruppen aufgeteilt. Es ist dabei möglich, dass ein Proband zwei Untergruppen zugeteilt wird, da er die gruppenbildenden Merkmale beider Gruppen erfüllt.

Diese Aufteilung in Gruppen stellt die Basis für die Auswertung aller weiteren Daten dar. Das Ziel der Datenauswertung ist der Vergleich der Gruppen bezüglich der erhobenen Merkmale. Um Unterschiede zwischen den Gruppen festzustellen, werden die Ergebnisse der deskriptiven Datenauswertung zusammengefasst und es werden t-Tests durchgeführt. Die Ergebnisse der t-Tests werden in einer Tabelle in Kapitel 16 vollständig dargestellt. Die vollständige deskriptive Auswertung der Daten nach Maximum, Minimum, Mittelwert und Standardabweichungen pro Item ist jeweils den Tabellen in Anhang B zu entnehmen. Qualitative Daten werden kategorisiert und beschrieben.

Ein weiterer Schwerpunkt der Auswertung ist die Untersuchung von Zusammenhängen zwischen einzelnen Merkmalen. Dazu werden Korrelationsanalysen durchgeführt. Die Ergebnisse werden bei der Auswertung der einzelnen Items ebenfalls dargestellt. Dazu befindet sich in Kapitel 17 eine Tabelle mit allen signifikanten Korrelationen.

Nach der vollständigen Auswertung des BIS-HB folgt die Auswertung des Persönlichkeitstests NEO-FFI. Anschließend wird der Schüler-, Eltern- und Lehrerfragebogen ausgewertet.

Danach erfolgt eine zusammenfassende Beschreibung jeder einzelnen Gruppe in Gruppenprofilen als Ergebnis der Auswertung der einzelnen Items, der t-Tests und der Korrelationsanalysen.

Im Anschluss finden Einzelfallbeschreibungen von Probanden statt, bei denen auch die Ergebnisse qualitativer Beobachtung einfließen.

Im Folgenden soll auf die statistischen Verfahren, die Vergleiche der Gruppen durch t-Tests, die Berechnung von Korrelationen und die Durchführung der Clusterzentrenanalyse eingegangen werden.

11.5.3. T-Test für unabhängige Stichproben

Für den Großteil der Items und der Merkmale wird ein t-Test zur Feststellung von Unterschieden zwischen jeweils zwei Gruppen durchgeführt²⁰. Der t-Test überprüft, ob zwischen den Gruppen bezüglich der einzelnen Merkmale signifikante Unterschiede vorliegen. Die Gruppen müssen für den t-Test für unabhängige Stichproben nicht gleich groß sein. SPSS prüft mithilfe des Levene-Tests auf Varianzhomogenität bzw. Varianzheterogenität der Daten und bietet für beide Möglichkeiten Ergebnisse. Bei Varianzheterogenität wird der übliche t-Test nach Student durch den Welch-Test ersetzt (vgl. Pospeschill, 2009, S.82). Die Unterschiede werden mit Hilfe des p-Wertes für Signifikanz festgestellt. Bei der Annahme der Nullhypothese, d.h. bei der Annahme, dass keine Unterschiede zwischen zwei Gruppen vorliegen, zeigt der p-Wert, inwieweit die Nullhypothese zutrifft. Bei hohem p-Wert trifft die Nullhypothese eher zu. Für die vorliegende Untersuchung sind kleine p-Werte interessant, da sie gegen die Nullhypothese sprechen (vgl. auch Zöfel, 2003, S. 92). Sie führen zur Annahme, dass die Nullhypothese nicht zutrifft, sondern ein Unterschied vorliegt. Dabei gelten drei klassische Signifikanzstufen (Tabelle entnommen aus Zöfel, 2003, S.92):

	signifikant	*
	sehr signifikant	**
	höchst signifikant	***

Tabelle 13: Einstufung des p-Wertes für Signifikanz

Im Rahmen der t-Tests werden auch Ergebnisse mit $p < 0,08$ mit folgendem Zeichen (*) gekennzeichnet. Rasch, Friese, Hofmann und Naumann (2010 b) beschreiben dazu folgende Situation:

„Stellen Sie sich vor, die Wahrscheinlichkeit für den empirischen t-Wert wäre nicht so klein gewesen, sondern läge bei $p = 0,08$. In diesem Fall wäre das Ergebnis nach dem konventionellen Kriterium von $\alpha = 0,05$ nicht signifikant bei der von SPSS durchgeführten zweiseitigen Testung. Da wir aber die Richtung der Differenz zwischen den Gruppen durch eine Theorie vorhergesagt haben, ist eine einseitige Testung legitim. In diesem Fall dürften wir den p-Wert halbieren. Mit $p = 0,04$ wäre dieser bei einseitiger Testung signifikant.“

In der vorliegenden Arbeit führt diese Anmerkung von Rasch et al. nicht dazu, dass Unterschiede mit $p < 0,08$ als signifikant bezeichnet werden. Dennoch zeigt sich durch diese

²⁰ An entsprechender Stelle werden die jeweiligen Gruppen noch ausführlicher beschrieben und der Vergleich wird konkretisiert.

Aussage, dass es neben der konventionellen Ansicht zur Signifikanz ab $p < 0,05$ auch Alternativen gibt, wenn die Richtung der Differenz zwischen Gruppen vorhergesagt wird. Auch in der vorliegenden Untersuchung liegt die Annahme zugrunde, dass es Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen gibt, manchmal lässt sich auch aufgrund der Überlegungen eine Richtung des Unterschiedes vermuten. Die Ergebnisse mit $p < 0,08$ werden zwar nicht als signifikant bezeichnet, sie deuten jedoch auf einen feststellbaren Zusammenhang hin und werden daher auch erwähnt.

11.5.4. Korrelation

Mit Hilfe der Korrelationsanalyse werden Zusammenhänge zwischen Merkmalen statistisch nachgewiesen. Diese Zusammenhänge werden durch den Korrelationskoeffizienten r beschrieben. Dabei handelt es sich um Zusammenhänge der Art, „je größer die eine Variable, desto größer die andere“ bzw. „ je größer die eine Variable, desto kleiner die andere“ (Zöfel, 2003, S.149). Bei der ersten Art des oben beschriebenen Zusammenhangs wäre $r > 0$, bei der zweiten wäre $r < 0$. Der Korrelationskoeffizient nimmt Werte zwischen 0 und 1 an bzw. zwischen 0 und -1. Für den Grad der Korrelation gilt die folgende Einstufung (vgl. auch Zöfel, 2003, S. 151):

KORRELATIONSKOEFFIZIENT	EINSTUFUNG
	sehr geringe Korrelation
	geringe Korrelation
	mittlere Korrelation
	hohe Korrelation
	sehr hohe Korrelation

Tabelle 14: Einstufung des Korrelationskoeffizienten.

Nicht immer muss ein niedriger Korrelationskoeffizient bedeuten, dass es keinen Zusammenhang gibt. Streudiagramme können andersartige Zusammenhänge sichtbar machen. Daher wurde diese Art der Veranschaulichung bei verschiedenen Merkmalen geprüft. Auch bei Korrelationsanalysen wird die Signifikanz des Ergebnisses durch p angegeben.

Im Rahmen dieser Arbeit wird mit Hilfe von SPSS hauptsächlich die Korrelation nach Pearson (vgl. auch Zöfel, 2003, S.150) für intervallskalierte und normalverteilte Variablen genutzt. Für

ordinalskalierte oder nicht normalverteilte Variablen wird die Rangkorrelation nach Spearman (vgl. auch Zöfel, 2003, S.156) berechnet.

Ein Schwerpunkt der Korrelationsanalysen liegt auf der Feststellung von Zusammenhängen mit den Merkmalen verbale und allgemeine Intelligenz. Darüber hinaus werden auf explorativer Basis zusätzliche, sinnvolle Korrelationen überprüft. Es werden nur die signifikanten Ergebnisse wiedergegeben (vgl. auch Kapitel 17).

11.5.5. Clusterzentrenanalyse

Die Clusterzentrenanalyse hat das Ziel (relativ) homogene Fallgruppen, die so genannten Cluster, anhand ausgewählter Eigenschaften zu finden (Pospeschill, 2009, S. 179). Die Anzahl der Cluster, die bei einer solchen Analyse gebildet werden sollen, ist bei SPSS im Vorfeld festzulegen. Die Anzahl der Eigenschaften, die ausgewählt werden und die Anzahl der Cluster, die gebildet werden sollen, sind auf die Anzahl der vorliegenden Fälle abzustimmen. Bei ungefähr 40 Probanden ist eine Clusterzentrenanalyse mit zwei bis drei Eigenschaften sinnvoll. Ergebnisse einer Clusterzentrenanalyse sind dann in einem zwei- bzw. dreidimensionalen Diagramm darstellbar. SPSS wendet für die Clusterzentrenanalyse den K-Means-Algorithmus (Pospeschill, 2009, S. 180) an, bei dem anfängliche, zufällig ausgewählte Clusterzentren durch das sukzessive Hinzuziehen von weiteren Fällen durch Mittelwertberechnungen immer wieder neu bestimmt werden. Daher gibt SPSS bei der Darstellung des Ergebnisses anfängliche und endgültige Clusterzentren an. Diesen endgültigen Clusterzentren sind dann alle dem Cluster zugehörigen Fälle zugeordnet.

Vierter Teil

Ergebnisse der
empirischen Untersuchung

Kapitel 12

Allgemeine und verbale Intelligenz und Verarbeitungskapazität im BIS-HB

Vom BIS-HB wurden die Kurzform des Tests sowie alle zusätzlichen Items aus den beiden weiteren Teilen der Langform zur Messung der verbalen Fähigkeiten eingesetzt. Es erfolgt nun eine Auswertung der beiden Kategorien AI-S (allgemeine Intelligenz, short-form) und K-S (Verarbeitungskapazität, short-form) aus der Kurzform des Tests und die Kategorie V (verbal) aus dem Gesamtttest mit Hilfe von Normtabellen. Insgesamt haben 29 Probanden am Gesamtttest teilgenommen, ein Proband hat nur am Verbalteil teilgenommen.

12.1. Allgemeine Intelligenz short-form (AI-S)

Für die Feststellung der allgemeinen Intelligenz mittels der Kurzform des BIS-HB werden insgesamt 16 Items ausgewertet und mit Hilfe von Normskalen eingeordnet. Die ermittelten Werte entsprechen dem allgemein bekannten IQ-Wert.

Grundsätzlich bestehen zwei Modi, in denen die Kurzform ausgewertet werden kann: Der U-Modus und der X-Modus. Diese Unterscheidung rührt aus der Kategorie Einfallsreichtum (E). Der U-Modus bewertet die Menge der bei den E-Aufgaben produzierten Lösungen, der X-Modus die Vielfalt der Lösungen. Im Manual des BIS-HB wird festgestellt, dass beide Modi sehr hoch korrelieren und daher grundsätzlich die Auswertung im U-Modus ausreicht. In Einzelfällen kann eine Auswertung im X-Modus ein wertvoller Indikator für besondere Ideenvielfalt sein. Die Auswertung der AI-S in beiden Modi ergibt folgende Ergebnisse.

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
IQ U-Modus	29	87,00	136,00	111,69	9,64
IQ X-Modus	29	87,00	134,00	111,31	9,64

Tabelle 15: AI-S in U- und X-Modus

Die Korrelation der beiden Modi beträgt $r=0,987$ bei einer Signifikanz von $p<0,01$ (2-seitig) auf Basis der Stichprobe $N=29$. Und entspricht somit genau den Ergebnissen, die im BIS-HB auf Grundlage einer Gesamtstichprobe von $N=1328$ mit einem Korrelationskoeffizienten von $r=0,98$ bei der Auswertung der E-Skala ebenfalls erreicht wurden. Eine Unterscheidung der beiden Modi in der vorliegenden Untersuchung ist aufgrund der hohen Korrelation nicht notwendig. Deshalb wird für die weiteren Untersuchungen nur noch der U-Modus ausgewertet.

Mit einem Mittelwert von $M=111$ entspricht die Gesamtstichprobe dem Niveau von „normal“ begabten Schülern eines Gymnasiums. Das zugehörige Histogramm macht deutlich, dass sich die Werte um den Mittelwert verteilen und es zwei Ausreißer mit einem IQ von 89 und einen Ausreißer mit einem IQ von über 130 gibt. Der niedrigste Wert von 89 von zwei Probanden ist wahrscheinlich mit Gründen wie z.B. einer schlechten Tagesform oder Verständnisschwierigkeiten zu erklären, da es sich bei beiden Probanden um „normale“ Gymnasiasten ohne größere Auffälligkeiten in der schulischen Laufbahn handelt. Die anderen Werte bewegen sich größtenteils zwischen einem IQ von 100 und 125. 10 Probanden haben Werte erreicht, die nah beim Mittelwert liegen. Insgesamt 6 Probanden haben einen IQ über 120.

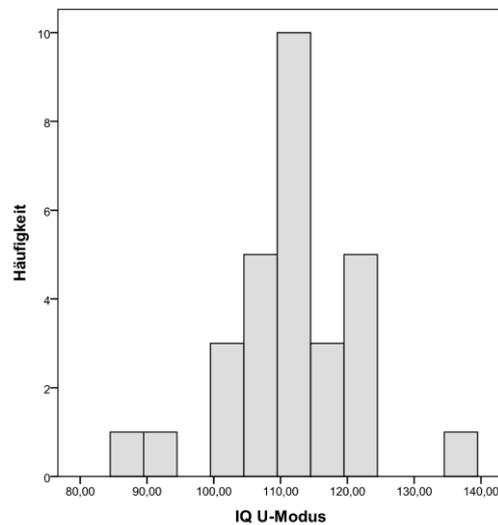


Abbildung 17: Histogramm der Verteilung des IQ in der Gesamtgruppe

12.2. Verbale Fähigkeiten (V)

Auch die verbalen Fähigkeiten²¹ (V) können im U- und X-Modus ausgewertet werden und setzen sich aus insgesamt 15 Items zusammen. Zu allen Operationen gibt es jeweils passende Items aus dem Verbalbereich. Für die Feststellung von Einfallsreichtum verbal sollen z.B. Eigenschaften für Personen, Anwendungsmöglichkeiten für Gegenstände gefunden werden. Für die Merkfähigkeit sollen deutsche Worte und Informationen oder Worte aus einer Phantasiesprache behalten und wiedergegeben werden. Für die Bearbeitungsgeschwindigkeit müssen Wörter möglichst schnell vervollständigt oder klassifiziert werden und für die Verarbeitungskapazität müssen z.B. Aufgaben zur Logik, Analogienbildung und zum Wortschatz bearbeitet werden. Aus allen Items wird eine Gesamtsumme gebildet, die wiederum mithilfe einer Tabelle aus dem Handbuch des BIS-HB normiert wird.

²¹ Im Folgenden werden die Bezeichnungen verbale Fähigkeiten, verbale Intelligenz und verbale Kompetenz synonym verwendet und beziehen sich jeweils auf die Ergebnisse des BIS-HB in der Kategorie „verbal“.

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
verbal U-Modus	30	96,00	137,00	114,17	12,01
verbal X-Modus	30	96,00	134,00	115,00	11,40

Tabelle 16: Sprachgebundenes Denken V in U- und X-Modus

Die Korrelation von U- und X-Modus hat einen Korrelationskoeffizienten von $r=0,99$ bei einer Signifikanz auf dem Niveau 0,01 (2-seitig) auf Basis der Stichprobe $N=30$. Daher wird auch bei dem Wert verbal (V) zukünftig nur der U-Modus berücksichtigt.

Die Verteilung des Wertes V lässt sich mit Hilfe des Histogramms wie folgt darstellen:

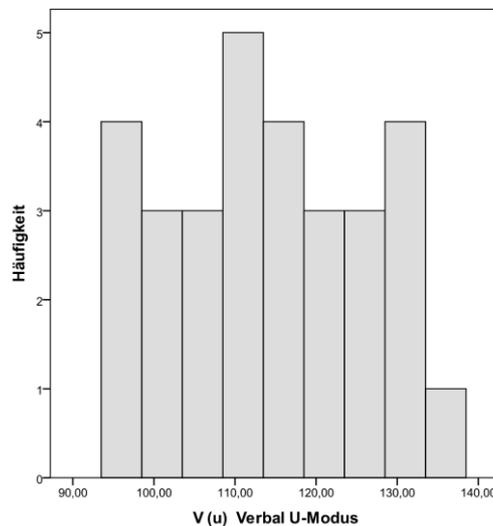


Abbildung 18: Histogramm zur Verteilung der verbalen Intelligenz in der Gesamtgruppe

Die Probanden erreichen Werte zwischen 96 und 137, der Mittelwert liegt bei $M=114$ und somit insgesamt höher als der Mittelwert der allgemeinen Intelligenz (AI). Die Standardabweichung liegt bei $s=12$, die Werte weisen also eine breitere Streuung auf als die Werte der AI mit einer Standardabweichung von $s=9,6$. Auch das Histogramm macht deutlich, dass die Werte innerhalb der vorliegenden Stichprobe relativ breit gestreut und gleichmäßig verteilt sind. Es handelt sich demnach um eine Gesamtgruppe, deren verbale Fähigkeiten durchschnittlich über den allgemeinen Fähigkeiten liegen.

12.3. Verarbeitungskapazität (K-S)

Für die Auswertung der Verarbeitungskapazität werden insgesamt 6 Aufgaben aus der Kurzform hinzugezogen und wiederum mit Hilfe von Normtabellen eingeordnet. Die deskriptive Auswertung ergibt folgende Ergebnisse auf Basis der Stichprobe von $N=29$.

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Verarbeitungskapazität K-S	29	84,00	125,00	109,41	9,88

Tabelle 17: Verarbeitungskapazität K-S

Mit einem Mittelwert von $M=109$ liegt die Gesamtgruppe in der Verarbeitungskapazität unter den Werten der allgemeinen Intelligenz und unter den Werten der verbalen Fähigkeiten. Die Verteilung im Histogramm macht deutlich, dass sich die Verteilung der Werte der Verarbeitungskapazität der Normalverteilung annähert.

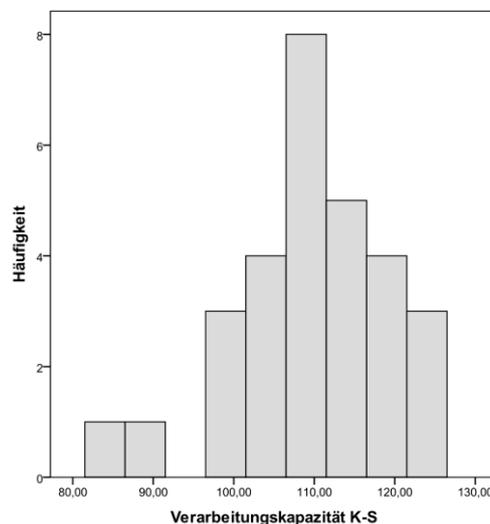


Abbildung 19: Histogramm zur Verteilung der Verarbeitungskapazität in der Gesamtgruppe

12.4. Korrelationen zwischen Operationen und Inhalten des BIS-HB

Die folgende Tabelle stellt die Korrelationen zwischen den einzelnen Dimensionen des BIS-HB dar.

	V	AI	K	EV	E	MV	M	BV	B	KV
V	1	,672**	,491**	,703**	,686**	,689**	,505**	,608**	,529**	,752**
AI	,672**	1	,807**	,578**	,638**	,602**	,687**	,361	,494**	,413*
K	,491**	,807**	1	,305	,328	,453*	,477**	,111	,220	,514**
EV	,703**	,578**	,305	1	,584**	,289	,086	,375*	,160	,408*
E	,686**	,638**	,328	,584**	1	,372*	,626**	,464**	,690**	,422*
MV	,689**	,602**	,453*	,289	,372*	1	,768**	,393*	,497**	,360
M	,505**	,687**	,477**	,086	,626**	,768**	1	,255	,674**	,248
BV	,608**	,361	,111	,375*	,464**	,393*	,255	1	,757**	,262
B	,529**	,494**	,220	,160	,690**	,497**	,674**	,757**	1	,232
KV	,752**	,413*	,514**	,408*	,422*	,360	,248	,262	,232	1

Tabelle 18: Kreuztabelle der Korrelationen zwischen verbaler Intelligenz und den Operationen des BIS-HB

[V - verbal, AI - allgemeine Intelligenz, K - Verarbeitungskapazität, EV - Einfallsreichtum verbal,

E - Einfallsreichtum, MV - Merkfähigkeit verbal, M - Merkfähigkeit, BV - Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal,

B - Bearbeitungsgeschwindigkeit, KV - Verarbeitungskapazität verbal]

Bei Betrachtung der Korrelationen von einzelnen Merkmalen mit der verbalen Intelligenz fallen hohe signifikante Zusammenhänge auf. Mit der allgemeinen Intelligenz, Einfallsreichtum verbal, Einfallsreichtum, Merkfähigkeit verbal, Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal und Verarbeitungskapazität verbal korreliert die verbale Intelligenz besonders hoch. Die höchsten Korrelationen mit den verbalen Fähigkeiten bestehen insbesondere mit der Verarbeitungskapazität verbal und dem Einfallsreichtum verbal.

Zwischen verbaler Intelligenz und der allgemeinen Verarbeitungskapazität, der allgemeinen Merkfähigkeit und der allgemeinen Bearbeitungsgeschwindigkeit bestehen nur mittlere Korrelationen.

Weitere hohe Korrelationen liegen zwischen den folgenden Merkmalen vor:

- Allgemeine Intelligenz und allgemeine Verarbeitungskapazität
- Allgemeine Intelligenz und Einfallsreichtum
- Allgemeine Intelligenz und Merkfähigkeit allgemein und verbal
- Einfallsreichtum und Merkfähigkeit
- Einfallsreichtum und Bearbeitungsgeschwindigkeit
- Merkfähigkeit und Merkfähigkeit verbal
- Merkfähigkeit und Bearbeitungsgeschwindigkeit
- Bearbeitungsgeschwindigkeit und Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal

Zwischen der verbalen Intelligenz und den Merkmalen „numerisch“ und „figural“ bestehen keine signifikanten Korrelationen, wie der folgenden Tabelle zu entnehmen ist. Diese bestehen eindeutig mit der allgemeinen Intelligenz.

	V	AI	N	F
V	1	,672**	,234	,275
AI	,672**	1	,723**	,769**
N	,234	,723**	1	,483**
F	,275	,769**	,483**	1

Tabelle 19: Kreuztabelle der Korrelationen zwischen allgemeiner Intelligenz (AI) und verbaler Intelligenz (V) und den beiden Inhalten „numerisch“ und „figural“

[V - verbal, AI - allgemeine Intelligenz, N - numerisch, F - figural]

Als Schlussfolgerung aus der Betrachtung der Korrelationen kann also gesagt werden, dass die verbale Intelligenz im BIS-HB über die verbalen Operationen gebildet wird und kein signifikanter Zusammenhang mit den numerischen und figuralen Inhalten besteht.

Des Weiteren korreliert die verbale Intelligenz besonders hoch mit dem Einfallsreichtum (verbal) und der Merkfähigkeit verbal.

Probanden, die eine besonders hohe verbale Intelligenz haben, schnitten demnach in den Bereichen numerisch und figural schlechter ab. Probanden mit einer besonders hohen allgemeinen Intelligenz, die im Vergleich auch höher als ihre verbale Intelligenz ist, haben besondere numerisch-figurale Fähigkeiten. Diese Erkenntnis ist unter anderem Grundlage für die nun folgende Aufteilung in Untergruppen.

12.5. Bildung von Untergruppen auf Grundlage der verbalen und der allgemeinen Intelligenz aus dem BIS-HB

12.5.1. Bildung von Gruppen mittels der Clusterzentrenanalyse

Um eine Grundlage für die Einteilung in einzelne Gruppen zu gewinnen, werden die beiden Merkmale verbale Intelligenz und allgemeine Intelligenz zunächst für die Clusterzentrenanalyse zugrunde gelegt. Bei der Durchführung der Clusterzentrenanalyse in der Gesamtstichprobe ergeben sich zwei Clusterzentren. Das folgende Streudiagramm verdeutlicht diese Aufteilung in zwei Gruppen.

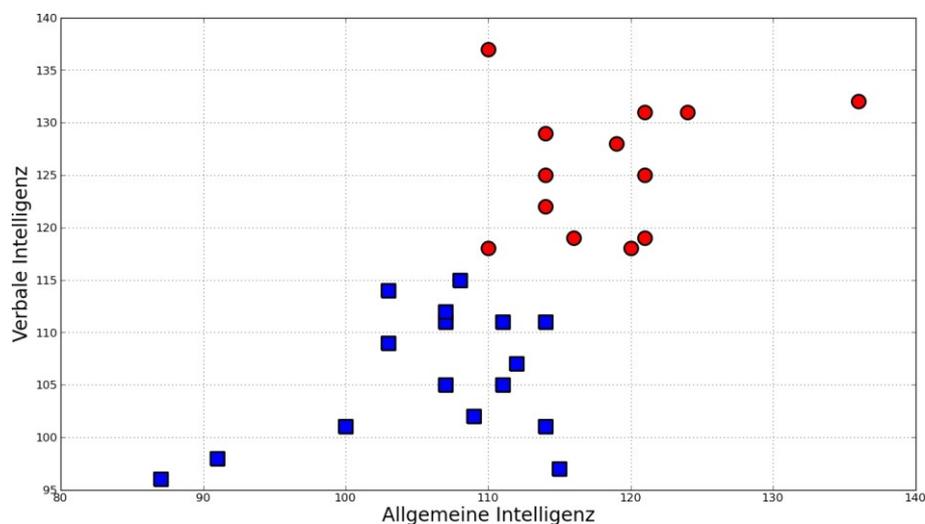


Abbildung 20: Gruppen HoheAI (Kreise) und MittlereAI (Quadrate)

In der ersten Gruppe sind Probanden, die sowohl im Verbalteil als auch bei der allgemeinen Intelligenz hohe Werte erreicht haben, mindestens 118 im Verbalteil und 110 im allgemeinen Teil. Diese Gruppe wird aufgrund ihrer vergleichsweise hohen allgemeinen Intelligenz künftig Gruppe HoheAI genannt. In der zweiten Gruppe sind die Schülerinnen und Schüler, die in beiden Gebieten Werte um 105 erreicht haben. Aufgrund der mittleren Werte der allgemeinen Intelligenz wird diese Gruppe MittlereAI genannt.

	Cluster	
	1	2
V (u) verbal U-Modus	125,69	105,94
IQ U-Modus	118,46	106,19

Tabelle 20: Clusterzentren bei der Analyse der allgemeinen Intelligenz und der verbalen Intelligenz

Die von SPSS ausgegebenen Clusterzentren bestätigen und präzisieren diesen ersten Eindruck. Das Zentrum der ersten Gruppe HoheAI (Cluster 1) hat einen Mittelwert von $M=125$ bei den verbalen Fähigkeiten und einen Mittelwert von $M=118$ beim IQ, die zweite Gruppe MittlereAI (Cluster 2) hat einen Mittelwert $M=105$ bei den verbalen Fähigkeiten und von $M=106$ beim IQ. Auf Basis der Stichprobe von $N=29$ werden dem Cluster 1 werden 13 Fälle zugeordnet, im Cluster 2 befinden sich 17 Fälle.

Als erstes Ergebnis der Auswertung des BIS-HB lässt sich festhalten, dass die durchschnittlichen Werte der Schülerinnen und Schüler, die im Gesamttest gut abgeschnitten haben im Verbalteil ($M=125$) deutlich höher sind als die durchschnittlichen Werte, die bei der Messung der allgemeinen Intelligenz ($M=118$) erreicht wurden. Da es sich bei beiden Merkmalen um normierte Werte handelt, ist dieser Vergleich zulässig. Demnach befinden sich in der ersten Gruppe HoheAI Schülerinnen und Schüler, die ihre Stärken eindeutig im Bereich der verbalen Intelligenz haben, mit der aber ebenfalls eine höhere allgemeine Intelligenz einhergeht.

12.5.2. Klassifikation von weiteren Gruppen

Die Unterteilung, die durch die Clusterzentrenanalyse zustande gekommen ist, unterscheidet vor allem Probanden im hohen Intelligenzbereich von Probanden im mittleren Intelligenzbereich. Da in dieser Arbeit aber die verbale Intelligenz von besonderer Bedeutung ist, soll diese bei nun folgenden weiteren Aufteilungen stärker berücksichtigt werden. Die

Unterteilung, die durch die Clusterzentrenanalyse in Kapitel 12.5.1 entstanden ist, soll nun also noch verfeinert werden. Zusätzlich zu den bereits zugrunde gelegten Merkmalen verbale und allgemeine Intelligenz, soll nun noch die folgende Überlegung eingebracht werden: In der Gruppe HoheAI befinden sich Probanden, die individuell besser im Verbalteil als im numerisch-figuralen Teil abgeschnitten haben, d.h. sie haben ihre individuelle Stärke im Bereich der verbalen Intelligenz, während andere Probanden ihre individuelle Stärke im numerisch-figuralen Teil haben. Unterteilt man die Gruppe HoheAI also noch einmal in Schülerinnen und Schüler, die individuell höhere Werte im Verbalteil haben als in der allgemeinen Intelligenz ergibt sich eine weitere Aufteilung in 10 zu 3 Schülerinnen und Schüler, die durch die folgende Grafik verdeutlicht wird.

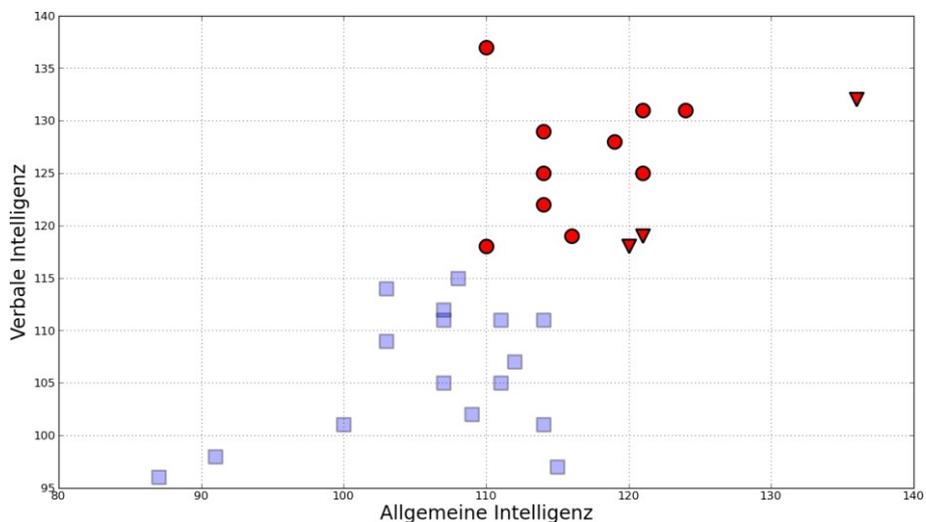


Abbildung 21: Aufteilung in die Gruppen HoheAIVerb (Kreise) und HoheAINum (Dreiecke)

Die Gruppe mit höheren individuellen Fähigkeiten im Verbalteil wird demnach im Folgenden **HoheAIVerb** genannt, die mit individuell höheren Fähigkeiten im numerisch-figuralen Teil wird **HoheAINum** genannt.

Bei der nun folgenden Klassifikation soll der Gedanke, die individuellen Stärken der Probanden zu berücksichtigen, noch weiter in den Vordergrund rücken. Die Schülerinnen und Schüler, bei denen der IQ höher ist als der Wert V, haben ihre Stärken in den numerischen und figural-bildhaften Inhalten. Losgelöst von der bisher durchgeführten Aufteilung mit Hilfe der Clusterzentrenanalyse findet nun eine andere Aufteilung ausschließlich auf Grundlage der individuellen Stärken statt. In der folgenden Grafik (Abbildung 22) ist eine Gerade zu erkennen.

Oberhalb der Geraden liegen die Probanden bei denen die verbale Intelligenz höher ist also die allgemeine Intelligenz. Bei den Probanden, die unterhalb der Geraden liegen ist das anders herum. Bei den Probanden, die nah an der Geraden liegen ist der Unterschied zwischen verbal und numerisch-figural nicht so groß wie bei denen, die weiter von der Geraden entfernt liegen. Auf der Geraden würden Probanden liegen, bei denen beide Fähigkeiten, verbal und numerisch-figural gleich stark ausgeprägt wären.

Die Gruppe mit den individuellen Stärken im verbalen Bereich, genannt **IndVerb** und die Gruppe mit den individuellen Stärken im numerisch-figuralen Bereich, genannt.

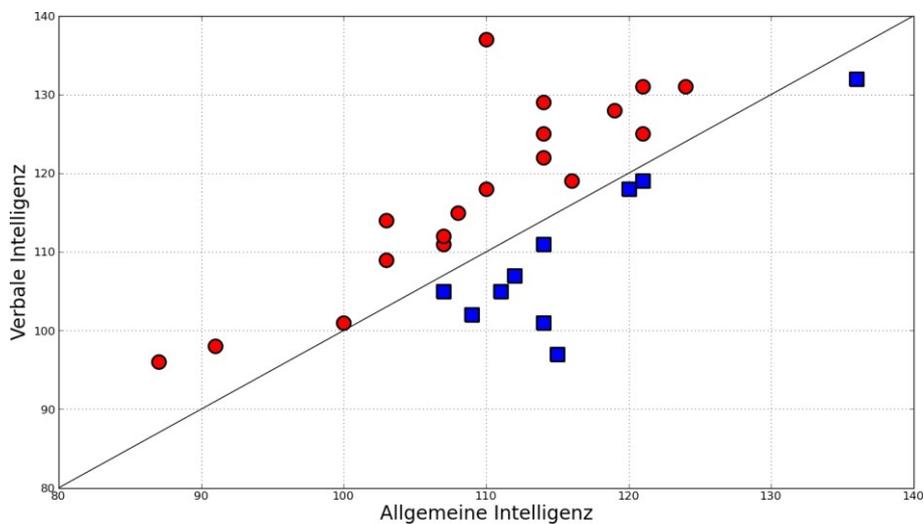


Abbildung 22: Aufteilung in die Gruppen IndVerb (Kreise) und IndNum (Quadrate)

Auch in diesen beiden Gruppen lässt sich weiter differenzieren, indem jeweils bei der verbalen Intelligenz und bei der allgemeinen Intelligenz ein erreichter Mindestwert von 110 festgesetzt wird. So findet eine Auswahl der – zumindest auf Grundlage des BIS-HB – begabteren Schülerinnen und Schüler statt. Die passende Veranschaulichung im Streudiagramm sieht wie folgt aus. Hier fallen nun die blau markierten Datenpunkte, die die Probanden mit einer verbalen bzw. allgemeinen Intelligenz unter 110 repräsentieren, aus den ursprünglichen Gruppen heraus (vgl. Abbildung 23).

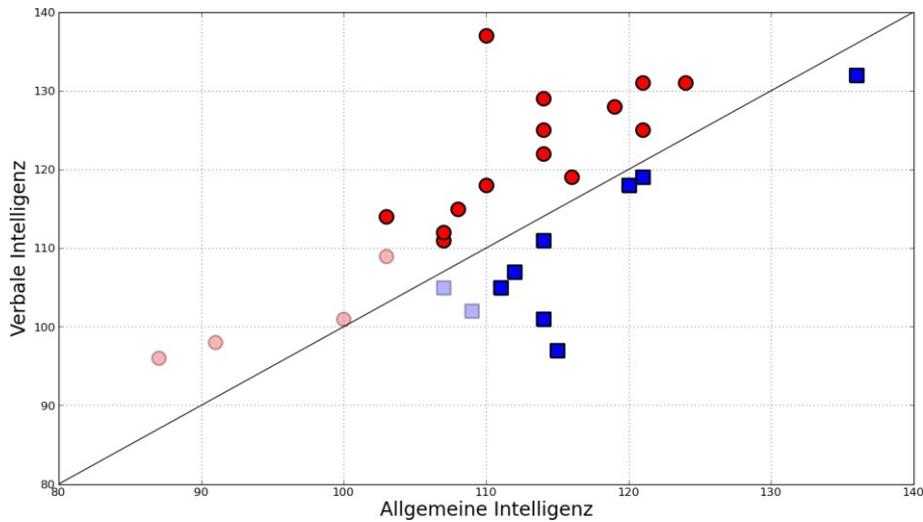


Abbildung 23: Aufteilung in die Gruppen IndVerb110 (Kreise) und IndNum110 (Quadrate)

12.5.3. Gesamtüberblick über die gebildeten Gruppen

Insgesamt lassen sich demnach durch unterschiedliche Aufteilungen auf Grundlage der objektiv gemessenen Merkmale verbale Intelligenz und allgemeine Intelligenz vier Gruppen bilden. Diese Gruppen werden im weiteren Verlauf der Auswertung verglichen, um herauszufinden ob und inwieweit sie sich in weiteren Merkmalen unterscheiden. Die Gruppen und ihre gruppenbildenden Merkmale sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

BEZEICHNUNG DER GRUPPE	BESCHREIBUNG DER GRUPPE	GRUPPENBILDENDE MERKMALE	ANZAHL PROBANDEN	KLASSIFIZIERUNGSMETHODE
HoheAI	Hohe verbale und allgemeine Intelligenz	$V > 118$ und $AI > 110$	13	Clusterzentrenanalyse
HoheAIVerb	Hohe Intelligenz mit verbalen Stärken	$V > 118$ und $AI > 110$ und $V > AI$	10	Clusterzentrenanalyse und Auswahl der Fälle bzgl. des Merkmals
HoheAINum	Hohe allgemeine Intelligenz mit numerisch-figuralen Stärken	$V > 118$ und $AI > 110$ und $AI > V$	3	Clusterzentrenanalyse und Auswahl der Fälle bzgl. des Merkmals
MittlereAI	Durchschnittliche verbale und allgemeine Intelligenz	$V < 118$	17	Clusterzentrenanalyse

BEZEICHNUNG DER GRUPPE	BESCHREIBUNG DER GRUPPE	GRUPPENBILDENDE MERKMALE	ANZAHL PROBANDEN	KLASSIFIZIERUNGSMETHODE
IndVerb	Verbale individuelle Stärken	V >= AI	19	Auswahl der Fälle bzgl. des Merkmals
IndVerb110	Höhere verbale individuelle Stärken	V > AI und V > 110	14	Auswahl der Fälle bzgl. der Merkmale
	Numerisch-figurale individuelle Stärken	V < AI	10	Auswahl der Fälle bzgl. des Merkmals
IndNum110	Höhere numerisch-figurale individuelle Stärken	AI > V, AI > 110	8	Auswahl der Fälle bzgl. der Merkmale

Tabelle 21: Klassifizierung der Gesamtgruppe in Untergruppen

Da die Einteilung in Untergruppen eine weitere Klärung von neuen methodischen Aspekten für die nun folgende Datenauswertung verlangt, wird nun in einem kurzen Exkurs die methodische Vorgehensweise ergänzt und präzisiert.

12.6. Exkurs: Ergänzungen und Klärungen zur weiteren methodischen Vorgehensweise

Für die Durchführung der t-Test werden jeweils folgende Untergruppen zusammengefasst. Bei den Berechnungen werden die Gruppe mit verbalem Schwerpunkt und die Gruppe mit numerisch-figuralem Schwerpunkt verglichen.²²

²² Die t-Tests wurden zur Überprüfung in zwei unterschiedlichen Varianten durchgeführt: Einmal wurden die Überschneidungen (Probanden, die beiden Gruppen zugeordnet sind) der Gruppen HoheAIVerb und IndVerb110 herausgenommen, in der zweiten Variante wurden sie beibehalten. Das führt bei der zweiten Analyse zur doppelten Wertung der Probanden, die sich in beiden Gruppen befinden. Da es aber um den Vergleich der beiden Gruppen mit verbalem Schwerpunkt mit den beiden Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt geht, wurde die zweite Variante zugrunde gelegt, in der die Probanden teilweise doppelt berücksichtigt werden, weil sie durch die vorgegebenen Kriterien zur Gruppeneinteilung auch die Kriterien beider Gruppen erfüllen. Es ist wichtig anzumerken, dass beide Analysen, mit und ohne doppelte Wertung einiger Probanden, immer zu ähnlichen Ergebnissen führen. Die meisten signifikanten Ergebnisse sind in beiden Testungen gleich.

Gruppe mit verbalem Schwerpunkt		Gruppe mit numerisch-figuralem Schwerpunkt	
N=24		N=11	
HoheAIVerb	IndVerb110	HoheAINum	IndNum110

Abbildung 24: Gruppen für die Durchführung der t-Tests²³

Bei der Darstellung und Beschreibung der Ergebnisse wird dann von Unterschieden zwischen verbal und numerisch-figural²⁴ gesprochen. Das bedeutet nicht, dass bei den Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt keine Sprachbegabung vorliegt, sondern vielmehr liegt der individuelle Schwerpunkt der Probanden auf numerisch-figuralen Stärken.

Bei diesem Vergleich geht es vor allem darum, festzustellen inwieweit **individuelle** verbale Stärken, d.h. dass verbale Fähigkeiten stärker als numerisch-figurale Fähigkeiten ausgeprägt sind, sich bei der Untersuchung der Merkmale auswirken. Das ist unabhängig von der Höhe der verbalen Intelligenz, Voraussetzung ist nur eine verbale Intelligenz von mindestens 110. Entsprechend können so auch die Merkmale der Probanden mit individuellen numerisch-figuralen Stärken untersucht werden.

Es findet auch pro Item eine Berechnung des Unterschiedes zwischen der Gruppe mit hohen allgemeinen und verbalen Fähigkeiten (HoheAI) und der Gruppe mit mittleren allgemeinen und verbalen Fähigkeiten (MittlereAI) statt. Eine Tabelle mit den Gesamtergebnissen dieser t-Tests ist in Kapitel 17 zu finden.

Bei den Korrelationsanalysen²⁵ hingegen können z.B. Zusammenhänge der Art „je höher die verbale Intelligenz ist, desto höher ist auch ein Merkmal x ausgeprägt“, nachgewiesen werden. Hinter beiden Verfahren stecken unterschiedliche Ansätze, die aber gleiche Tendenzen anzeigen können.

²³ Ganz bewusst werden hier die Gruppen IndVerb und IndNum nicht berücksichtigt, da sie auch Probanden mit einem Wert unter 110 in der verbalen bzw. allgemeinen Intelligenz enthalten und hier Probanden in einem etwas höheren Begabungsbereich ab 110 verglichen werden sollen.

²⁴ Synonym werden z.B. auch die Formulierungen Gruppen mit „verbalem Schwerpunkt“, mit „individuellen verbalen Fähigkeiten“ verwendet. Ebenso sei darauf hingewiesen, dass die Begriffe numerisch-figurale Fähigkeiten und mathematische Fähigkeiten bedeutungsähnlich verwendet werden, da Benbow in den bereits vorgestellten Studien festgestellt hat, dass die numerisch-figuralen Fähigkeiten unter der Oberfläche der mathematischen Begabung liegen.

²⁵ Bei allen Verweisen auf Korrelationen werden der Korrelationskoeffizient sowie die Signifikanz angegeben. In allen Fällen liegt eine zweiseitige Testung vor.

Bei den t-Tests und Korrelationsanalysen können immer nur die Probanden berücksichtigt werden, die auch beim BIS-HB teilgenommen haben, ohne den die Einteilung in Gruppen nicht hätte vorgenommen werden können.

Bei der nun folgenden Auswertung der einzelnen Items werden die Daten aus der deskriptiven Statistik²⁶ aller Gruppen verglichen und kurz dargestellt. So können zum einen Aussagen über besondere Unterschiede zwischen den Gruppen getroffen werden können und zum anderen individuelle Stärken und Schwächen der Gruppen herausgearbeitet werden.

12.7. Auswertung der Kategorien des BIS-HB unter Berücksichtigung der Untergruppen

Der t-Test hat bei den Vergleichen der numerisch-figuralen Gruppen (HoheAINum und IndNum110) mit den verbalen Gruppen (HoheAIVerb und IndVerb110) signifikante Unterschiede festgestellt, die der zweiten Spalte der Tabelle 22 zu entnehmen sind. Außerdem wurden im Vergleich der Gruppe mit hoher allgemeiner Intelligenz und mittlerer allgemeiner Intelligenz in fast jedem Merkmal (ausgenommen numerisch und figural) signifikante Unterschiede festgestellt (vgl. dritte Spalte).

MERKMAL	VERBAL UND NUMERISCH-FIGURAL	HOHEAI UND MITTLERE AI
verbale Intelligenz	**	**
allgemeine Intelligenz	(*) ²⁷	**
Verarbeitungskapazität	*	**
Einfallsreichtum verbal		**
Einfallsreichtum		**
Merkfähigkeit verbal		**
Merkfähigkeit		*

²⁶ Die ausführliche deskriptive Statistik mit Minimum, Maximum, Mittelwert und Standardabweichung ist zu jedem Item im Anhang B Tabellenform zu finden. Durch Fußnoten wird jeweils auf die entsprechende Tabelle verwiesen. In der nun folgenden Darstellung der Ergebnisse pro Item wird auf eine ausführliche Beschreibung und die explizite Angabe der Mittelwerte verzichtet, um eine bessere Lesbarkeit zu gewährleisten. Aufgrund der Vielzahl der Items werden nur die Kernergebnisse dargestellt.

²⁷ (*) bedeutet $p < 0,08$, vgl. Kapitel 11.5.3. Im Zusammenhang mit $p < 0,08$ wird nicht der Begriff „signifikant“, sondern der Ausdruck „der Unterschied ist feststellbar“ verwendet.

MERKMAL	VERBAL UND NUMERISCH-FIGURAL	HOHEAI UND MITTLERE AI
Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal	**	**
Bearbeitungsgeschwindigkeit		*
Verarbeitungskapazität verbal	*	**
Numerisch	**	(*)
Figural	**	

Tabelle 22: Ergebnisse der t-Tests für die Kategorien des BIS-HB bei verbalen und numerisch-figuralen Gruppen und die Gruppen mit hoher und mittlerer allgemeiner Intelligenz im Vergleich.

Bei der **verbalen Intelligenz**²⁸ schneiden die Gruppen mit verbalen Stärken (HoheAIVerb mit $M=126,5$ und IndVerb110 mit $M=122,64$) signifikant ($p<0,01$) besser ab, als Gruppen mit numerisch-figuralen Stärken (HoheAINum, $M=123,00$ ²⁹; IndNum110, $M=111,25$).

Bei der **allgemeinen Intelligenz** erreichen hingegen die Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt (HoheAINum, $M=125,67$; IndNum110, $M=117,87$) die höchsten Mittelwerte. Der Unterschied zu den Gruppen mit individuellen verbalen Fähigkeiten (HoheAIVerb, $M=116,3$; IndVerb110, $M=113,43$) ist mit $p<0,08$ feststellbar.

Ebenso haben die Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt (HoheAINum, $M=119,3$; IndNum110, $M=115,5$) eine signifikant ($p<0,01$) bessere **Verarbeitungskapazität** als die Gruppen mit individuellen verbalen Fähigkeiten (HoheAIVerb, $M=113,10$; IndVerb110, $M=110,64$).

Es besteht also ein relativ hoher Zusammenhang zwischen allgemeiner Intelligenz mit numerisch-figuralen Stärken und allgemeiner Verarbeitungskapazität. Gruppen mit individuellen verbalen Stärken schneiden in diesen beiden Merkmalen vergleichsweise schlechter ab. Dieses Ergebnis lässt sich durch die hohe Korrelation zwischen allgemeiner Intelligenz und numerisch-figuralen Stärken ($r=0,720$, $p<0,01$ bzw. $r=0,769$, $p<0,01$, vgl. auch Kapitel 12.4) bestätigen.

Die Mittelwerte der Kategorie **Verarbeitungskapazität verbal** weisen auf deutliche Stärken der verbalen Gruppen (HoheAIVerb, $M=114,50$; IndVerb110, $M=112,92$) im Vergleich zu

²⁸ Alle deskriptiven Daten zur Auswertung der Merkmale des BIS-HB sind den Tabellen 2-13 zu entnehmen.

²⁹ Als ein Kriterium für die Gruppeneinteilung wurde ja neben der allgemeinen auch die verbale Intelligenz zugrunde gelegt, daher erreicht die Gruppe HoheAINum ebenfalls einen hohen Wert. Der signifikante Unterschied ist vor allem auf die Gruppe IndNum110 zurückzuführen.

numerisch-figuralen Gruppen (HoheAINum, $M=113$; IndNum110, $M=104,75$) hin. Der Unterschied ist signifikant mit $p<0,05$.

Beim Merkmal **Einfallsreichtum verbal** kann durch den Vergleich der Mittelwerte keine eindeutige Aussage getroffen werden, ob numerisch-figural Begabte oder verbal Begabte besser abschneiden. Es liegen auch keine signifikanten Unterschiede zwischen diesen Gruppen vor. Das Merkmal Einfallsreichtum verbal korreliert aber hoch mit der verbalen Intelligenz ($r=0,703$, $p<0,01$). Je höher die verbale Intelligenz der Probanden, desto höher ist also der Einfallsreichtum verbal.

Beim Merkmal **Einfallsreichtum allgemein** kann ebenfalls kein signifikanter Unterschied zwischen beiden Gruppen (verbal und numerisch-figural) festgestellt werden. Jedoch ist auch hier wieder eine signifikante hohe Korrelation ($r=0,686$, $p<0,01$) feststellbar. Das Merkmal Einfallsreichtum ist also insgesamt eher an eine hohe verbale Intelligenz gebunden, aber nicht an eine individuelle Ausprägung der Stärken in Richtung verbal bzw. numerisch-figural.

Beim Merkmal **Merkfähigkeit** schneiden insgesamt die Gruppen mit Stärken im numerisch-figuralen Bereich (HoheAINum, $M=118$; IndNum110, $M=112$) besser ab als die mit ihren Stärken im verbalen Bereich (HoheAIVerb, $M=111,70$; IndVerb110, $M=110,28$).

Bei der **Merkfähigkeit verbal** erreichen die Probanden der Gruppe mit hohen individuellen verbalen Fähigkeiten (Gruppe HoheAIVerb, $M=114,5$) die höchsten Werte im Mittel. Durch eine hohe signifikante Korrelation ($r=0,689$, $p<0,01$) lässt sich dieser Zusammenhang zwischen verbaler Intelligenz und Merkfähigkeit verbal bestätigen.

In Bezug auf die **Bearbeitungsgeschwindigkeit** ist zu erkennen, dass die Gruppen mit verbalem Schwerpunkt im Mittel besser abschneiden als ihre Vergleichsgruppen. Der Unterschied ist jedoch nicht signifikant. Eine hohe Bearbeitungsgeschwindigkeit allgemein scheint tendenziell ein Merkmal zu sein, das mit anderen verbalen Fähigkeiten einhergeht.

Bei der **Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal** ist der Unterschied zwischen den Gruppen mit individuellen verbalen Stärken (HoheAIVerb, $M=113,20$, IndVerb110, $M=110,57$) und denen mit individuellen numerisch-figuralen Stärken (HoheAINum, $M=105,33$; IndNum110, $M=101,50$) signifikant ($p<0,01$). Im Mittel erreichen die Probanden mit verbalen Fähigkeiten höhere Werte. Individuell verbal begabte Probanden haben also insgesamt eine höhere Bearbeitungsgeschwindigkeit als numerisch-figural Begabte.

Beim Merkmal **numerisch** liegen im Mittel die Gruppen mit individuellen numerisch-figuralen Stärken vorne (HoheAINum, $M=115$; IndNum110, $M=111,87$ im Vergleich zu HoheAIVerb, $M=107,7$; IndVerb110, $M=106,07$). Es besteht keine signifikante Korrelation mit der verbalen

Intelligenz. Hier zeigt sich deutlich, dass die Gruppen mit höherer allgemeiner als verbaler Intelligenz ihre Stärken im Bereich numerisch haben. Ein ähnliches Ergebnis liefert die Auswertung des Merkmals **figural**. Auch hier bestätigt sich, dass die Probanden mit höherer allgemeiner Intelligenz als verbaler Intelligenz ihre Stärken im figuralen Bereich haben. Der Unterschied zwischen Gruppen mit verbalem individuellen Schwerpunkt (HoheAIVerb, $M=105$; IndVerb110, $M=103,64$) und numerisch-figuralem individuellen Schwerpunkt (HoheAINum, $M=113,66$; IndNum110, $M=110,62$) ist bei den Merkmalen numerisch und figural signifikant mit $p<0,01$.

Zusammenfassung der Ergebnisse des BIS-HB

Die Untersuchung von Unterschieden zwischen den einzelnen Untergruppen der Gesamtstichprobe in Bezug auf alle Merkmale des BIS-HB liefert folgende wichtigen Aussagen:

- 1. Die Gruppen mit verbalem Schwerpunkt (HoheAIVerb und IndVerb110) haben ganz deutlich ihre Stärken in den Kategorien Bearbeitungsgeschwindigkeit allgemein und verbal, sowie in der Kategorie Verarbeitungskapazität verbal. Dort sind die Unterschiede zu numerisch-figuralen Gruppen signifikant.**
- 2. In fast allen Kategorien des BIS-HB sind signifikante Unterschiede zwischen Probanden mit hoher allgemeiner Intelligenz und mittlerer Intelligenz festzustellen. Erstere schneiden deutlich besser ab.**
3. Beim Merkmal Verarbeitungskapazität allgemein schneiden die Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt besser ab als die Vergleichsgruppen mit verbalen Stärken.
4. Beim Merkmal Einfallsreichtum lassen sich keine deutlichen Unterschiede zwischen Probanden mit verbalem Schwerpunkt und Probanden mit figural-numerischem Schwerpunkt feststellen.
5. Insgesamt schneiden die Gruppen mit verbalem Schwerpunkt bei der Merkfähigkeit verbal besser ab, während numerisch-figural Begabte im Bereich Merkfähigkeit allgemein bessere Leistungen erbringen.

6. **Beim Merkmal Bearbeitungsgeschwindigkeit zeigen sich insgesamt höhere Fähigkeiten bei den Gruppen mit verbalem Schwerpunkt. Bei der Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal ist dieser Unterschied sogar signifikant.**
7. Wie erwartet zeigen Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt ihre Stärken in den Kategorien figural und numerisch. Die Unterschiede zu den Gruppen mit verbalem Schwerpunkt sind signifikant.
8. Im Bereich der kognitiven Fähigkeiten zeichnen sich also zwei unterschiedliche Erscheinungsformen von Sprachbegabung ab: Es gibt die Probanden mit individuellen verbalen Stärken, die besondere Fähigkeiten im Bereich der Bearbeitungsgeschwindigkeit und der Merkfähigkeit verbal haben. Auf der anderen Seite gibt es Probanden mit numerisch-figuralen Stärken, die eine besonders hohe Verarbeitungskapazität und eine gute allgemeine Merkfähigkeit haben.

Kapitel 13

Ergebnisse des Persönlichkeitstests NEO-FFI

Wie in der Auswertungsanleitung des NEO-FFI vorgegeben, wird jedem Item mittels einer Auswertungsschablone ein Wert zwischen 0 und 4 zugeordnet. So kann ein Durchschnittswert pro Persönlichkeitsmerkmal gebildet werden. Diese Mittelwerte werden nun für die Gesamtgruppe sowie für die einzelnen Gruppen ausgewertet und verglichen. Pro Persönlichkeitsmerkmal liegt auch jeweils ein Vergleichswert des NEO-FFI vor, der auf Grundlage einer großen Stichprobe gebildet wurde. Es gibt einen geschlechterunspezifischen und jeweils einen geschlechterspezifischen Wert. Für die vorliegende Untersuchung ist der Vergleichswert für Frauen von Bedeutung, da die Stichprobe hauptsächlich aus weiblichen Probanden besteht.

Bei der Datenauswertung werden die Mittelwerte³⁰ der einzelnen Untergruppen, sowie der erwähnte Vergleichswert des NEO-FFI berücksichtigt. Außerdem wurden signifikante Unterschiede zwischen den Untergruppen mittels der t-Tests festgestellt:

MERKMAL	VERBAL UND NUMERISCH-FIGURAL	HOHEAI UND MITTLERE AI
Neurotizismus		*
Extraversion		
Offenheit für Erfahrungen	*	
Verträglichkeit		
Gewissenhaftigkeit	(*)	

Tabelle 23: Unterschiede in den Persönlichkeitsmerkmalen zwischen verbalen und numerisch-figuralen Gruppen sowie zwischen der Gruppe mit hoher allgemeiner Intelligenz und mittlerer Intelligenz

³⁰ Alle deskriptiven Daten zu den Persönlichkeitsmerkmalen befinden sich im Anhang B in den Tabellen 14-18.

Die Mittelwerte aus dem NEO-FFI betragen beim Persönlichkeitsmerkmal **Neurotizismus** $M=1,84$ geschlechterunspezifisch und $M=1,99$ bei den Frauen. Mit einem Mittelwert von $M=1,67$ liegt die Gesamtgruppe deutlich unter den Werten, die im NEO-FFI als Vergleichswerte angegeben werden. Das bedeutet, dass die Gesamtgruppe insgesamt weniger ängstlich und besorgt ist als die „allgemeine“ Bevölkerung. Möglicherweise liegt das an der insgesamt recht behüteten Lebenssituation der Schülerinnen und Schüler. Eine weitere Erklärung könnte in ihrem jungen Alter liegen, in dem sie noch nicht so viel Verantwortung übernehmen müssen.

Bei den einzelnen Gruppen zeigt sich im Vergleich deutlich, dass die Gruppe MittlereAI, d.h. die Gruppe der Probanden mit vergleichsweise niedrigeren Werten in der allgemeinen Intelligenz und in den verbalen Fähigkeiten mit $M=1,98$ den höchsten Wert beim Persönlichkeitsmerkmal Neurotizismus aufweist. Dieser Unterschied zur Gruppe HoheAI ($M=1,46$) ist signifikant. Auffällig ist, dass HoheAINum, Probanden mit hoher Intelligenz und Stärken im numerisch-figuralen Teil den niedrigsten Wert von $M= 1,30$ beim Neurotizismus aufweisen.

Die Vergleichswerte für das Merkmal **Extraversion** des NEO-FFI liegen bei $M=2,36$ insgesamt und bei $M=2,39$ für Frauen. Mit einem Mittelwert von $M=2,68$ liegt die Gesamtgruppe deutlich über den Vergleichsgruppen des NEO-FFI. Die Gesamtgruppe ist demnach deutlich extravertierter. Im Vergleich ist die Gruppe HoheAIVerb ($M=2,78$) mit hohen individuellen verbalen Fähigkeiten am extravertiertesten. In der Gruppe HoheAINum ist der Wert im Mittel ($M=2,61$) am niedrigsten. Im hohen Intelligenzbereich sind die Probanden mit höheren verbalen Fähigkeiten als numerisch-figuralen, durchschnittlich extravertierter.

Die Vergleichswerte des NEO-FFI beim Merkmal **Offenheit für Erfahrungen** liegen bei $M=2,71$ insgesamt und $M=2,75$ für Frauen. Damit liegt der Wert der Gesamtgruppe mit $M=2,41$ deutlich niedriger. Im Vergleich der Gruppen zeigt sich ein signifikanter Unterschied mit $p<0,05$ zwischen Gruppen mit verbalen Fähigkeiten (HoheAIVerb, $M=2,57$; IndVerb110, $M=2,51$) und Gruppen mit numerisch-figuralen individuellen Stärken (HoheAINum, $M=1,94$; IndNum110, $M=2,15$). Offensichtlich zeichnen sich demnach Probanden mit individuellen verbalen Stärken durch eine deutlich höhere Offenheit für Erfahrung aus.

Insgesamt liegen die Mittelwerte aller Gruppen aber unter den Vergleichswerten des NEO-FFI. Dies könnte an der Situation der Probanden, die alle noch Schüler sind, und am Alter der Probanden liegen. Möglicherweise ist die Offenheit für Erfahrungen insgesamt noch nicht so deutlich ausgeprägt, da noch eine starke Bestimmung des Alltags durch Eltern und Schule vorliegt.

Der Vergleichswert des NEO-FFI liegt für das Merkmal **Verträglichkeit** bei einem Mittelwert von $M=2,44$ und für Frauen bei $M=2,53$. Die gesamte Stichprobe hat einen Mittelwert von

$M=2,69$ und liegt demnach über den Werten des NEO-FFI, ist also vergleichsweise verträglicher. Im Vergleich kann kein signifikanter Unterschied zwischen einzelnen Gruppen nachgewiesen. Verträglichkeit ist folglich kein Merkmal, in dem sich die Gruppen deutlich unterscheiden.

Der Vergleichswert des NEO-FFI für das Merkmal **Gewissenhaftigkeit** liegt bei $M=2,53$ insgesamt und $M=2,53$ für Frauen. Damit liegt der Mittelwert $M=2,45$ der Gesamtgruppe etwas unter dem Vergleichswert des NEO-FFI. Ganz deutliche Zusammenhänge zeigen sich zwischen dem Persönlichkeitsmerkmal Gewissenhaftigkeit und den Fähigkeiten im Bereich figural-numerisch. Gruppen mit ihren Stärken im numerisch-figuralen Teil haben hier durchschnittlich die höchsten Werte erreicht (HoheAINum, $M=3,11$; IndNum110, $M=2,78$). Verbale Fähigkeiten (HoheAIVerb, $M=2,51$; IndVerb110, $M=2,36$) hingegen haben keinen so bedeutsamen Zusammenhang mit dem Merkmal Gewissenhaftigkeit wie die numerisch-figuralen Fähigkeiten. Man kann also zu der Aussage kommen, dass Probanden mit individuellen verbalen Stärken weniger gewissenhaft sind als numerisch-figural Begabte. Die Probanden der Gruppe mit mittlerer allgemeiner Intelligenz sind im Mittel am wenigsten gewissenhaft.

Zusammenfassung der Ergebnisse des NEO-FFI

- 1. Beim Merkmal Neurotizismus lässt sich feststellen, dass bei den Gruppen mit vergleichsweise niedrigeren Werten in allgemeiner und sprachlicher Intelligenz, die höchsten Werte auftauchen. Der Unterschied zwischen den Gruppen MittlereAI und HoheAI ist signifikant.**
2. Probanden der Gruppe HoheAIVerb, mit individuellen Stärken im verbalen Bereich und insgesamt hohen Werten bei der allgemeinen Intelligenz zeigen durchschnittlich die höchsten Werte beim Merkmal Extraversion.
- 3. Beim Merkmal Offenheit für Erfahrungen zeigt sich der deutlichste Zusammenhang mit individuellen verbalen Stärken. Verbal Begabte scheinen besonders offen für neue Erfahrungen zu sein. Der Unterschied zwischen den verbalen und numerisch-figuralen Gruppen ist signifikant.**
4. Insgesamt sind die Probanden der vorliegenden Stichprobe verträglicher als die Vergleichsgruppe des NEO-FFI, es konnten keine deutlichen Unterschiede zwischen den Untergruppen, und damit kein Zusammenhang zwischen dem Merkmal Verträglichkeit und bestimmten kognitiven Fähigkeiten, nachgewiesen werden.

5. Beim Merkmal Gewissenhaftigkeit konnten zwar deutliche Zusammenhänge mit individuellen numerisch-figuralen Stärken nachgewiesen werden, d.h. individuell numerisch-figural Begabte sind deutlich gewissenhafter als Probanden mit individuellen verbalen Stärken. Der Unterschied zwischen verbal und numerisch-figural ist statistisch feststellbar ($p=0,06$).

Kapitel 14

Ergebnisse des Schülerfragebogens

Bei den Items des Schülerfragebogens ist zum Teil eine Kodierung und Kategorisierung der Antworten notwendig. Die genauen Angaben zur Kodierung der einzelnen Items sind im Anhang A der Arbeit³¹ zu finden. Im Folgenden wird jedes einzelne Item in chronologischer Reihenfolge ausgewertet.

14.1. Kopf des Fragebogens: Umfeld der Schülerinnen und Schüler

Insgesamt haben 34 Schülerinnen und Schüler den Fragebogen vollständig ausgefüllt. Es handelt sich um 31 Mädchen und 3 Jungen. Die Schülerinnen und Schüler haben zwischen 0 und 4 Geschwistern angegeben, wobei es nur 2 Einzelkinder gibt und nur ein Proband 4 Geschwister angegeben hat. Im Durchschnitt haben die Schülerinnen und Schüler 1,5 Geschwister. Bei 30% der Schülerinnen und Schüler haben beide Eltern einen Hochschulabschluss, bei 40% hat ein Elternteil einen Hochschulabschluss, bei insgesamt 70 % hat also mindestens ein Elternteil einen Hochschulabschluss. Insgesamt bei 20% der Schülerinnen und Schüler sind beide Eltern in sozialen Berufen³² tätig, bei weiteren 20% übt ein Elternteil einen sozialen Beruf aus. Insgesamt haben also in 40% der Familien Eltern soziale Berufe.

Es handelt sich also insgesamt um Schüler und Schülerinnen, die im Durchschnitt 1,5 Geschwister haben, d.h. es handelt sich mit durchschnittlich 2,5 Kindern um vergleichsweise kinderreiche Familien mit relativ hohem Bildungsniveau und mittlerem Anteil von Eltern mit sozialen Berufen.

³¹ Vgl. Kapitel „Kodierung und Datenaufbereitung des Schülerfragebogens“ im Anhang A.

³² Die genaue Festlegung des Begriffs erfolgt in Anhang A bei der Kodierung des Schülerfragebogens.

14.2. Item 1 und 2: Schullaufbahn und Entwicklung

19 Schülerinnen und Schüler haben mit Französisch als erste Fremdsprache begonnen, 15 mit Englisch als erste Fremdsprache. Insgesamt gab nur ein Proband an, eine Jahrgangsstufe übersprungen zu haben. Bei allen anderen konnten keine Auffälligkeiten, d.h. das Überspringen oder das Wiederholen einer Klasse, festgestellt werden. Insgesamt handelt es sich also um Schülerinnen und Schüler mit einer „normalen“ Schullaufbahn am Gymnasium.

14.3. Item 3: Selbstkonzept in den Fächern

Eingeschätzt wurden die Sprachen, Naturwissenschaften, Gesellschaftswissenschaften, Religion, Kunst, Musik und Sport, jeweils auf einer Skala von 5 (dieses Fach liegt mir sehr gut) bis 1 (dieses Fach kann ich gar nicht).

Die Auswertung der Mittelwerte³³ in der Gesamtgruppe ergab folgendes Ergebnis. Das niedrigste Selbstkonzept liegt im Fach Physik vor. Das positivste Selbstkonzept der Leistung im Fach Sport. Für diese Untersuchung ist die Einschätzung des Selbstkonzeptes in den Fächern Französisch und Deutsch, die an zweiter und dritter Stelle liegen, wichtig. Das Selbstkonzept in Sprachen ist in der Gesamtgruppe also sehr positiv. Diese positive Sichtweise der eigenen Leistung in Sprachen passt auch zu dem Ergebnis, dass in der Gesamtgruppe eine vergleichsweise hohe verbale Intelligenz vorliegt.

Für die folgende differenzierte Auswertung werden nun die Fächer den einzelnen Fächergruppen in Anlehnung an das akademische Selbstkonzept von Marsh et al. zugeordnet. Dabei entspricht das naturwissenschaftlich-mathematische Selbstkonzept dem Selbstkonzept der Begabung in Mathematik von Marsh (vgl. Kapitel 6.2) und das Selbstkonzept Sprache dem verbalen Selbstkonzept von Marsh. Die Auswertung des **Selbstkonzeptes in Fächergruppen** ergibt für die vorliegende Stichprobe folgende Rangfolge: Das höchste bzw. positive Selbstkonzept liegt im Fach Sport und im künstlerisch-musischen Bereich vor, dann folgen die Sprachen, dann die Gesellschaftswissenschaften und dann die Naturwissenschaften. Es ist also festzuhalten, dass in der Gesamtgruppe das verbale Selbstkonzept positiver ausfällt als das mathematische Selbstkonzept.

³³ Alle deskriptiven Daten zum Selbstkonzept befinden sich im Anhang B in den Tabellen 19-27.

Im Folgenden wird das **Selbstkonzept in den einzelnen Gruppen** ausgewertet und verglichen. Die t-Tests ergeben nach Prüfung auf signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen das folgende Ergebnis:

MERKMAL	VERBAL UND NUMERISCH-FIGURAL	HOHEAI UND MITTLERE AI
Selbstkonzept allgemein		(*)
Selbstkonzept Mathematik	**	
Selbstkonzept Religion		*
Selbstkonzept Erdkunde		*
Selbstkonzept Sprache		*
Selbstkonzept Sport	(*)	

Tabelle 24: Unterschiede im Selbstkonzept zwischen verbalen und numerisch-figuralen Gruppen sowie zwischen der Gruppe mit hoher allgemeiner Intelligenz und mittlerer Intelligenz

Das positivste **allgemeine Selbstkonzept** ist in den Gruppen mit numerisch-figuralen Stärken (HoheAINum, $M=3,92$, IndNum110, $M=3,83$) vorhanden. Die Probanden mit mittlerer allgemeiner Intelligenz haben im Mittel mit $M=3,63$ das niedrigste allgemeine Selbstkonzept. Der Unterschied zwischen Gruppen mit hoher allgemeiner Intelligenz und mittlerer Intelligenz ist feststellbar mit $p<0,08$. Demnach orientiert sich die eigene Einschätzung der Probanden an den tatsächlichen Fähigkeiten. Probanden mit gutem Selbstkonzept der eigenen Leistung haben auch gute kognitive Fähigkeiten. Die Korrelationsanalyse bestätigt dieses Ergebnis tendenziell mit einer zweiseitig signifikanten geringen bis mittleren Korrelation ($r= 0,436$ und $p< 0,05$) zwischen dem allgemeinen Selbstkonzept und dem Intelligenzquotienten. Es fällt aber auch auf, dass sich im Vergleich die numerisch-figural Begabten insgesamt besser einschätzen als die verbal Begabten.

Beim **Selbstkonzept in den Sprachen** zeigt sich ein Zusammenhang mit den verbalen Fähigkeiten. Das Selbstkonzept Sprachen fällt bei individuell sprachlich Begabten besser aus, der Unterschied zu numerisch-figuralen Gruppen ist jedoch nicht signifikant. Die Gruppe mit hoher allgemeiner Intelligenz (HoheAI, $M=4,03$) hat im Vergleich zur Gruppe mit mittlerer Intelligenz (MittlereAI, $M=3,64$) ein signifikant besseres Selbstkonzept in Sprachen. Die Korrelationsanalyse bestätigt signifikant ($r=0,411$, $p<0,05$): Je höher die verbale Intelligenz, desto höher das Selbstkonzept in Deutsch.

In der Gesamtbetrachtung des **Selbstkonzeptes Naturwissenschaften**, ergibt sich kein einheitliches Ergebnis. In der Betrachtung der einzelnen Fächer, zeigen sich hingegen deutliche Unterschiede. So ist z.B. der Unterschied zwischen numerisch-figural und verbal signifikant mit $p < 0,01$, wenn nur das Fach Mathematik betrachtet wird (vgl. Tabelle 25). Numerisch-figural Begabte haben ein deutlich positiveres Selbstkonzept in Mathematik. Anders ist es in den Fächern Erdkunde, Physik und Biologie. Insbesondere in Erdkunde ist das Selbstkonzept der individuell verbal Begabten positiver. Möglicherweise ist dieses Ergebnis darauf zurückzuführen, dass Biologie und Erdkunde Fächer sind, in denen auch das Interesse an Menschen und an Ländern eine Rolle spielt. Demnach ist es tatsächlich günstiger, das Fach Geographie nicht dem naturwissenschaftlichen Selbstkonzept, sondern wie Marsh et al. es vorschlagen (vgl. Kapitel 6.2), dem verbalen Selbstkonzept zuzuordnen.

Zusammenfassend lässt sich demnach festhalten, dass die sprachlich Begabten ein positiveres Selbstkonzept in den Fächern Erdkunde, Physik und Biologie haben als die numerisch-figural Begabten. Im Fach Mathematik hingegen ergibt sich ein signifikanter Unterschied zwischen Gruppen mit verbalem und numerisch-figuralem Schwerpunkt. Eine Korrelationsanalyse ergibt positive geringe bis mittlere Korrelationen zwischen den numerischen Fähigkeiten und den Selbstkonzepten in Mathematik und Physik ($r=0,45, p < 0,05$; $r=0,47, p < 0,05$).

	INDVERB110	INDNUM110
SK Mathematik	3,71	4,57
SK Erdkunde	4,00	3,57
SK Physik	3,37	3,00
SK Biologie	3,62	3,28

Tabelle 25: Mittelwerte des mathematisch-naturwissenschaftlichen Selbstkonzeptes der Gruppen IndVerb110 und IndNum110

Gruppen mit höherer allgemeiner Intelligenz und mit numerisch-figuralen Stärken schätzen sich beim **musisch-künstlerischen Selbstkonzept** tendenziell, aber nicht signifikant, besser ein als verbal Begabte.

Beim **Selbstkonzept Gesellschaftswissenschaften** schätzen sich die Gruppen mit numerisch-figuralen Stärken ebenfalls tendenziell besser ein als die Probanden mit verbalen Stärken. Der Unterschied zu den verbal Begabten ist hier jedoch nicht signifikant, so dass im

gesellschaftswissenschaftlichen Bereich kein deutlicher Unterschied zwischen verbal und numerisch-figural Begabten festgestellt werden kann.

Im Fach **Sport** schätzen sich alle Gruppen mit numerisch-figuralen Stärken deutlich am positivsten ein. Der Unterschied zu den verbal begabten Probanden ist mit $p < 0,08$ deutlich, aber nicht signifikant.

Zusammenfassung

- 1. Insgesamt betrachtet hat die Gruppe mit hoher allgemeiner Intelligenz und individuellen numerisch-figuralen Stärken (HoheAINum) das positivste Selbstkonzept in allen Bereichen. Ein deutlicher Zusammenhang zwischen allgemeiner Intelligenz und dem eigenen Selbstkonzept der Begabung ist immer nachweisbar. Je höher die Intelligenz, desto positiver ist auch das Selbstkonzept. Probanden mit numerisch-figuralen Stärken schätzen sich insgesamt etwas positiver ein als Probanden mit verbalen Stärken.**
- 2. Die individuell sprachlich Begabten haben im Bereich der Sprachen eine positivere Einschätzung der eigenen Fähigkeiten als numerisch-figural Begabte.**
- 3. Beim mathematisch-naturwissenschaftlichen Selbstkonzept ist eine Unterteilung vorzunehmen: Probanden mit numerisch-figuralen Stärken schätzen sich zwar im Fach Mathematik signifikant positiver ein, aber in den Fächern Biologie, Physik und vor allem Erdkunde ist das Selbstkonzept der Probanden mit höheren sprachlichen Fähigkeiten besser.**
4. Im musisch-künstlerischen Bereich ist das Selbstkonzept der numerisch-figural Begabten höher als das der sprachlich Begabten.
5. Gleiches gilt für den gesellschaftswissenschaftlichen Bereich. Hier sind die Unterschiede aber insgesamt sehr gering.
6. Im Fach Sport schätzen sich die verbal Begabten der vorliegenden Stichprobe deutlich schlechter ein als numerisch-figural Begabte.

14.4. Item 4, 5 und 6: Kontakte zu anderen Ländern und Fremdsprachen

Es erfolgt nun eine statistische Auswertung der Items 4, 5 und 6 des Schülerfragebogens, die sich mit der Quantität, der Qualität und der Intensität von Kontakten zum Ausland, zu anderen Sprachen und der Beschäftigung mit Sprache auseinandersetzen. Für die Datenauswertung wurden alle qualitativen Daten kodiert³⁴ und Gesamtpunktzahlen pro Proband ermittelt. Die Höhe der Gesamtpunktzahl gibt jeweils Aufschluss über Qualität und Intensität der Kontakte zu anderen Ländern und Sprachen. Die Mittelwerte der Gruppen können als intervallskalierte Daten bewertet und verglichen werden.

Bei der Auswertung der **Auslandkontakte**, z.B. Austauschmaßnahmen, Urlaubsreisen oder Freundschaften ergibt sich ein sehr interessantes Ergebnis. Die Schülerinnen und Schüler, die ihre Stärken im numerisch-figuralen Gebieten haben, haben in dieser Stichprobe die häufigsten Auslandskontakte. Im Gegensatz dazu haben individuell verbal Begabte bisher eher weniger Kontakte zum Ausland gehabt. Es kann also kein Zusammenhang zwischen verbalen Stärken und Auslandskontakten hergestellt werden, eher gegenteilig zeigt sich die Tendenz, dass numerisch-figural Begabte mehr Kontakt zum Ausland hatten.

Bei der Auswertung der **Sprachkontakte** wurden nur Fremdsprachen berücksichtigt. Unter anderem handelt es sich bei den ermittelten Werten um zusammengefasste Angaben zur Art des Spracherwerbs, zum Alter, zu der Häufigkeit mit der die Fremdsprache gesprochen wird, Angaben zum Niveau der Sprache, zu Bezugspersonen und prägenden Ereignissen in Bezug auf Sprachen. Bei der Auswertung der Sprachkontakte ergibt sich das gleiche Bild wie bei den Auslandskontakten. Auch hier werden die höchsten Werte von Gruppen mit numerisch-figuralen Stärken und nicht von den Gruppen mit verbalen Stärken erreicht. Die Unterschiede zwischen den Mittelwerten sind jedoch marginal und nicht signifikant, so dass keine Zusammenhänge zu individuellen Stärken der Probanden nachgewiesen werden können.

Bei der **Beschäftigung mit Sprache** wird die Beschäftigung mit erworbenen Fremdsprachen und mit der Muttersprache berücksichtigt. Ausgewertet wurde vor allem die Dauer, mit der sich die Probanden insgesamt mit Sprache beschäftigen. Bei der Beschäftigung mit Sprache ergeben sich im Ergebnis deutliche Unterschiede zwischen den verbalen (HoheAIVerb, M=9,62;

³⁴ Bei diesem Item ist die Kodierung der Daten bedeutsam und noch einmal genau im Anhang im Kapitel „Kodierung und Datenaufbereitung des Schülerfragebogens“ nachzulesen. In den Tabellen 28-30 befinden sich alle deskriptiven Daten zu den Items 4, 5 und 6.

IndVerb110, $M=9,00$) und numerisch-figuralen Gruppen (HoheAINum, $M=8,50$; IndNum110, $M=6,42$), die sich auch durch den Signifikanztest mit $p<0,01$ nachweisen lassen. Individuell verbal Begabte beschäftigen sich also deutlich mehr mit Sprache als numerisch-figural Begabte. Probanden mit hoher allgemeiner Intelligenz beschäftigen sich im Mittel signifikant mehr mit Sprache als Probanden mit mittlerer allgemeiner Intelligenz. Dieser Zusammenhang lässt sich tendenziell auch mittels der Korrelationsanalyse von verbaler Intelligenz und Beschäftigung mit Sprache nachweisen, die einen geringen bis mittleren Korrelationskoeffizienten von $r=0,442$ und $p<0,05$ ergibt.

Zusammenfassung

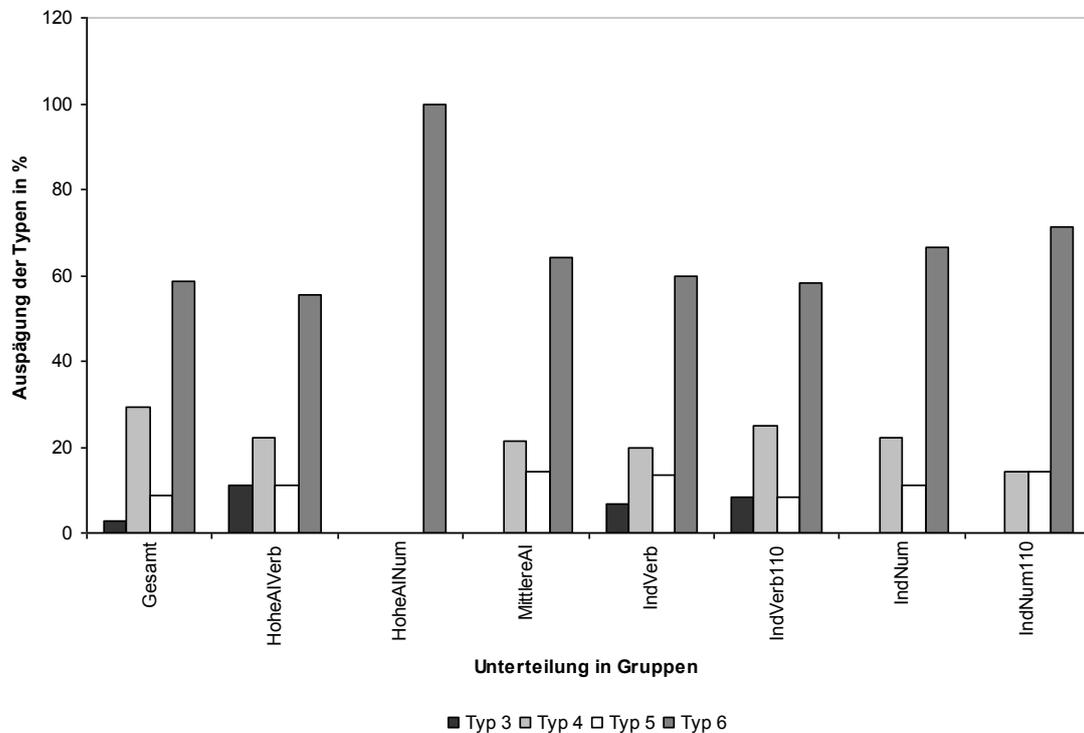
1. Zwischen Auslandskontakten und verbalen Fähigkeiten besteht kein nachweisbarer Zusammenhang. Im Gegenteil geben Probanden mit numerisch-figuralen Fähigkeiten an, mehr Kontakte zum Ausland zu haben.
2. Gleiches gilt für die Sprachkontakte.
3. **Zwischen der Beschäftigung mit Sprache, insbesondere in Bezug auf die Dauer der Beschäftigung, machen verbal Begabte signifikant höhere Angaben. Hier besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen verbalen Fähigkeiten und der Beschäftigung mit Sprache. Auch zwischen allgemeinen intellektuellen Fähigkeiten und der Beschäftigung mit Sprache besteht ein Zusammenhang. Die Dauer, mit der sich verbal Begabte mit Sprache auseinandersetzen kann auch als Zeichen für eine besondere Motivation gewertet werden.**

14.5. Item 7: Sprachspezifische Motivation

Die Auswertung der folgenden Items 7, 8 und 9 beschäftigt sich mit der Art der Motivation und dem Interesse der Probanden an Sprache.

Die folgende Grafik fasst die statistischen Ergebnisse aus Item 7 zusammen. Insgesamt wurden auf Grundlage des sprachspezifischen Motivationsmodells sechs verschiedene Typen in Bezug auf ihre Motivation zu sprachlichen Handlungen definiert (vgl. Kapitel 9.3). In der vorliegenden Stichprobe kommen Typ 1 und 2, d.h. Sprachtypen, die schwerpunktmäßig eine kognitive

Motivation für ihren Sprachgebrauch haben, nicht vor und sind somit nicht in das Diagramm aufgenommen.



- | | |
|---|---|
| Typ 1: kognitiv, intrapersonal, interpersonal | Typ 4: interpersonal, kognitiv, intrapersonal |
| Typ 2: kognitiv, interpersonal, intrapersonal | Typ 5: intrapersonal, interpersonal, kognitiv |
| Typ 3: intrapersonal, kognitiv, interpersonal | Typ 6: interpersonal, intrapersonal, kognitiv |

Abbildung 25: Typen sprachspezifischer Motivation

Der Motivationstyp bei dem die interpersonalen und intrapersonalen sprachspezifischer Motivation im Vordergrund stehen (Typ 6) kommt in der Gesamtgruppe am häufigsten vor. Dann folgt Typ 4, bei dem auch die interpersonalen Motive im Vordergrund stehen. Typ 3 und 5 haben vor allem intrapersonale Handlungsmotive beim Sprachgebrauch und kommen an dritter und vierter Stelle.

Diese Aufteilung findet sich in derselben Rangfolge auch in allen anderen Gruppen. In einigen Gruppen sind jedoch nicht alle sprachspezifischen Motivationstypen vertreten. Es fällt auf, dass Typ 3 nur in den Gruppen HoheAIVerb und IndVerb bzw. IndVerb110 vertreten ist, d.h.,

nur Probanden mit individuellen Stärken im sprachlichen Bereich geben intrapersonale und kognitive Handlungsmotive an erster und zweiter Stelle an. Insgesamt ist bei den Gruppen mit sprachlich begabten Schülerinnen und Schülern eine größere Heterogenität bezüglich ihrer sprachspezifischen Motive festzustellen.

Bei sprachlich Begabten stehen neben den interpersonalen Motiven im Vergleich zu den anderen Gruppen die intrapersonalen und kognitiven Motive stärker im Vordergrund.

14.6. Item 8: Extrinsische und intrinsische Motive

Insgesamt betrachtet ist die intrinsische Motivation ($M=4,68^{35}$) in der Gesamtgruppe höher als die extrinsische Motivation ($M=2,61$). Bei der intrinsischen Motivation lassen sich keine nennenswerten Unterschiede zwischen verbal und figural-numerisch begabten Probanden feststellen.

Im Gegensatz dazu zeigt sich bei der extrinsischen Motivation, dass verbal Begabte (Gruppen HoheAIVerb, IndVerb und IndVerb110³⁶) höher extrinsisch motiviert sind als numerisch-figural Begabte (HoheAINum, IndNum und IndNum110). Dieser Unterschied zwischen verbal und numerisch-figural ist auch durch den t-Test statistisch signifikant, mit $p<0,01$ nachweisbar. Individuell sprachlich Begabte lassen sich demnach stärker durch ihre Umwelt, z.B. durch Lehrer oder Peer-Group motivieren.

14.7. Item 9: Interesse an Fremdsprachen

Das Interesse an Sprache wurde sowohl qualitativ als auch quantitativ ausgewertet. Zur quantitativen Auswertung wurden alle Antworten den drei sprachspezifischen Handlungsmotiven (vgl. Kapitel 9.3) zugeordnet. Die folgende Grafik verdeutlicht die durchschnittliche Anzahl der Nennungen pro Proband in den drei Kategorien kognitive Handlungsmotive, intrapersonale Handlungsmotive und interpersonale Handlungsmotive pro Proband.

³⁵ Vgl. Tabelle 31 im Anhang B.

³⁶ $M=2,7$, $M=2,79$, $M=2,7$ im Vergleich zu $M=2,51$, $M=1,97$ und $M=1,76$

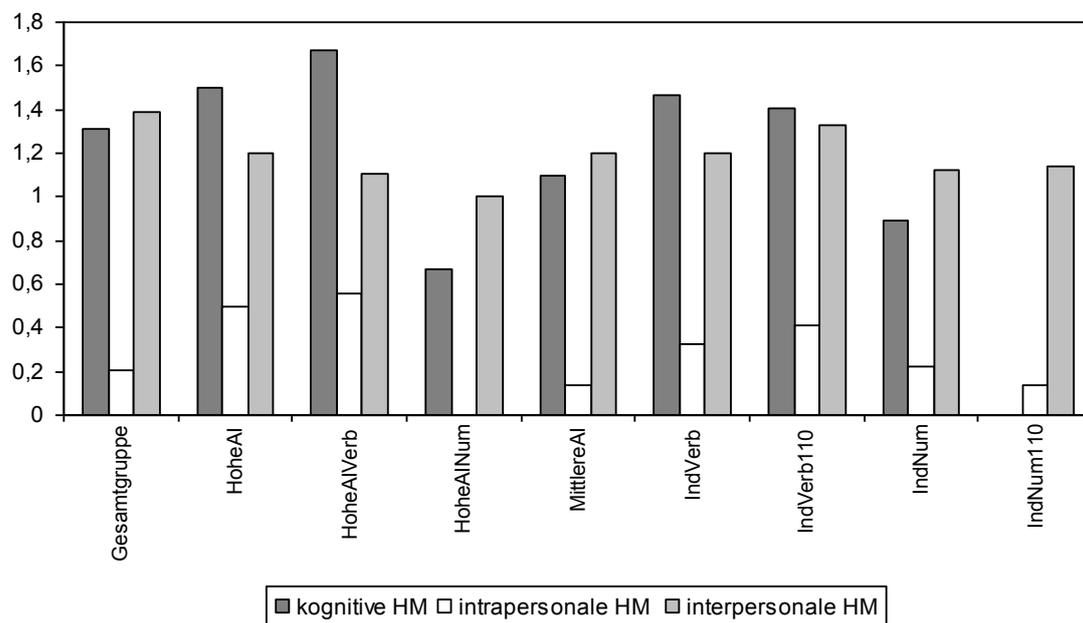


Abbildung 26: Interesse an Fremdsprachen.³⁷

So liegen die Nennungen pro Proband bei den kognitiven und interpersonalen Motiven in fast allen Gruppen über dem Wert 1, d.h. es wurde durchschnittlich mehr als eine Angabe zum entsprechenden Motiv gemacht. Insgesamt lassen sich die Ergebnisse wie folgt beschreiben. In der Gesamtgruppe überwiegen die interpersonalen Motive, Sprache zu gebrauchen. Dann folgen die kognitiven Motive. An letzter Stelle kommen die intrapersonalen Motive, denen insgesamt nur eine sehr geringe Bedeutung zukommt. Unterscheidet man nun zwischen Gruppen mit individuellen verbalen Stärken und mit numerisch-figuralen Stärken, so zeigt sich, dass individuell verbal Begabte (HoheAIVerb, IndVerb110, IndVerb) häufiger kognitive Motive nennen und numerisch-figural Begabte (HoheAINum, IndNum110, IndNum) überwiegend interpersonale Motive haben. Die Auswertung von Item 7 stimmt nicht mit diesem Ergebnis überein. Bei dem geschlossenen Antwortformat mit vorgegebenen Motiven wurden die kognitiven Motive unter den vorgegebenen Itemformulierungen eher selten angegeben, während sie im offenen Antwortformat eine größere Rolle spielen.

Für die qualitative Auswertung wurden die Antworten kategorisiert. Die Tabelle 26 gibt die Kategorien pro Handlungsmotiv wieder³⁸. Bei der Betrachtung der einzelnen Antworten hat

³⁷ Durchschnittliche Anzahl der Nennungen pro Kategorie pro Proband in den einzelnen Gruppen. Auf der y-Achse bedeutet der Wert 1, dass durchschnittlich eine Angabe zum entsprechenden Motiv gemacht wurde.

sich gezeigt, dass die benannten kognitiven Motive sich durch die größte Heterogenität und Präzision auszeichnen. Sie beziehen sich auf das Sprachsystem an sich, d.h. auf Grammatik, Syntax, auf Unterschiede zwischen Einzelsprachen. Die Angaben zu den interpersonalen Motiven sind weniger konkret und beziehen sich auf Sprach- und Auslandskontakte und das Interesse an fremden Kulturen.

KOGNITIVE MOTIVE	INTRAPERSONALE MOTIVE	INTERPERSONALE MOTIVE
Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Sprachen finden	perfektes Beherrschen von Sprache	kulturelle Eigenheiten und Unterschiede kennen lernen
Gemeinsamkeiten von Wörtern analysieren	viel verstehen wollen	Andere Länder kennen lernen
Analyse von Sprache in unterschiedlichen sozialen Schichten bzw. Altersgruppen (Umgangssprache / Jugendsprache)	Sprache für sich verwenden wollen	Kontakte zu anderen Ländern / Menschen / Kulturen haben
Grammatik	Wirkung von Sprache auf andere	Kommunikation mit anderen
Entstehung von Sprache		
Redewendungen / Ausdrücke beherrschen		

Tabelle 26: Qualitative Auswertung der Motive

Wenn man die einzelnen Nennungen in den Untergruppen vergleicht, lässt sich festhalten, dass in den Gruppen mit verbalem Schwerpunkt eine größere Heterogenität bezüglich ihrer Motive für den Sprachgebrauch herrscht. Es werden auch deutlich häufiger kognitive Motive für die Verwendung von Sprache genannt als in den Vergleichsgruppen. In der vorliegenden Stichprobe zeigt sich, dass Probanden mit individuellen verbalen Stärken ein tiefgehendes Interesse am Sprachsystem haben und der Kommunikationsaspekt erst an zweiter Stelle steht.

In einem offenen Antwortformat lassen sich diese Interessen und Motive besser erkennen und erheben als in einem geschlossenen (Item 7). Die unterschiedlichen Ergebnisse in Item 7 und 9 sprechen aber auch dafür, dass sprachspezifische Motive ganz individuell sind und offensichtlich nicht eindeutig in einen Zusammenhang mit verbalen oder numerisch-figuralen kognitiven Fähigkeiten gebracht werden können.

³⁸ Die Antworten sind von oben nach unten geordnet, entsprechend der Häufigkeit in der sie genannt wurden.

14.8. Item 10 und Item 11: Kausalattribution für Erfolg und Misserfolg

Die Gesamtgruppe und alle Untergruppen erklären **Erfolg** in einer Französischarbeit bevorzugt durch internal variable Faktoren. Am häufigsten genannt werden die eigene Anstrengung, z.B. eine gute Vorbereitung. Am zweithäufigsten werden die internal stabilen Faktoren genannt, d.h. der Erfolg wird auf die eigene Fähigkeit zurückgeführt.

Im Vergleich (vgl. Abbildung 27) fällt auf, dass die Gruppen mit verbalem Schwerpunkt (HoheAIVerb, IndVerb110, IndVerb) ganz eindeutig häufiger internal stabile Gründe für einen Erfolg in der Französischarbeit nennen als Gruppen mit numerisch-figuralen Schwerpunkt. Begabte mit individuellem sprachlichem Schwerpunkt finden also häufiger als die Vergleichsgruppen internal stabile Gründe für den Erfolg in einer Fremdsprache.

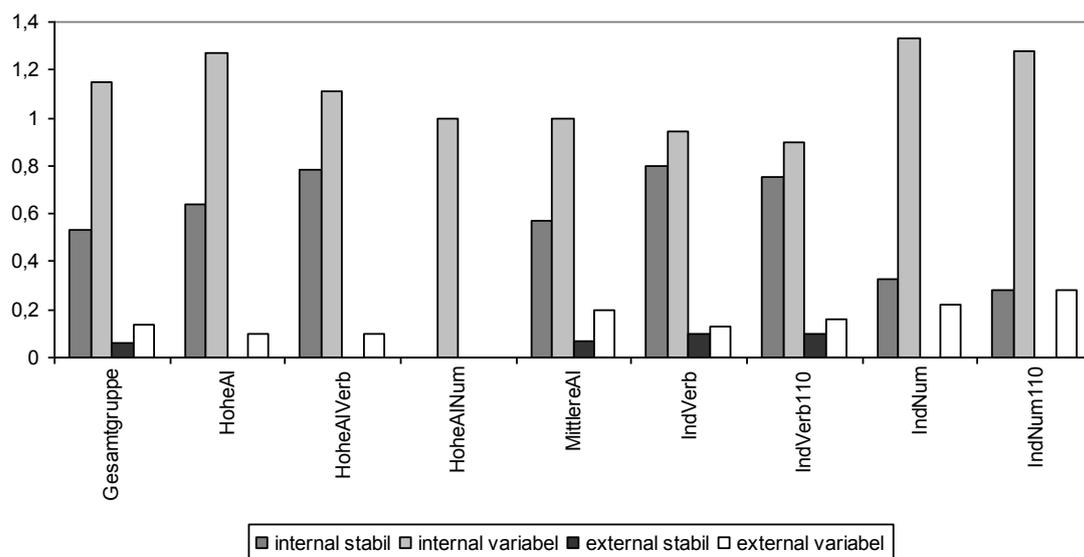


Abbildung 27: Kausalattribution für Erfolg in einer Französischarbeit.³⁹

Bei den Gründen für **Misserfolg** (vgl. Abbildung 28) in einer Französischarbeit werden in der Gesamtgruppe am häufigsten internal variable Gründe, z.B. mangelnde Vorbereitung genannt.

³⁹ Durchschnittliche Anzahl der Nennungen für Gründe bei Erfolg in einer Französischarbeit im Vergleich.

Dann folgen die internal stabilen Gründe. Diese Rangfolge ist jedoch nicht in allen Gruppen gleich. Probanden mit mittlerer Intelligenz erklären Gründe für Misserfolg eher mit internal stabilen Gründen, Probanden mit hoher Intelligenz eher mit internal variablen Gründen. Das bedeutet, dass sich ein Zusammenhang zwischen Attributionsstil und allgemeinen kognitiven Fähigkeiten zeigt.

Vergleicht man die Gruppen mit verbalem und numerisch-figuralem Schwerpunkt, so zeigt sich, dass in der Gruppe mit numerisch-figuralem Schwerpunkt häufiger als in der Gruppe mit verbalem Schwerpunkt internal stabile bzw. external stabile Gründe für Misserfolg genannt werden, während in der Gruppe mit verbalem Schwerpunkt die internal variablen Gründe überwiegen.

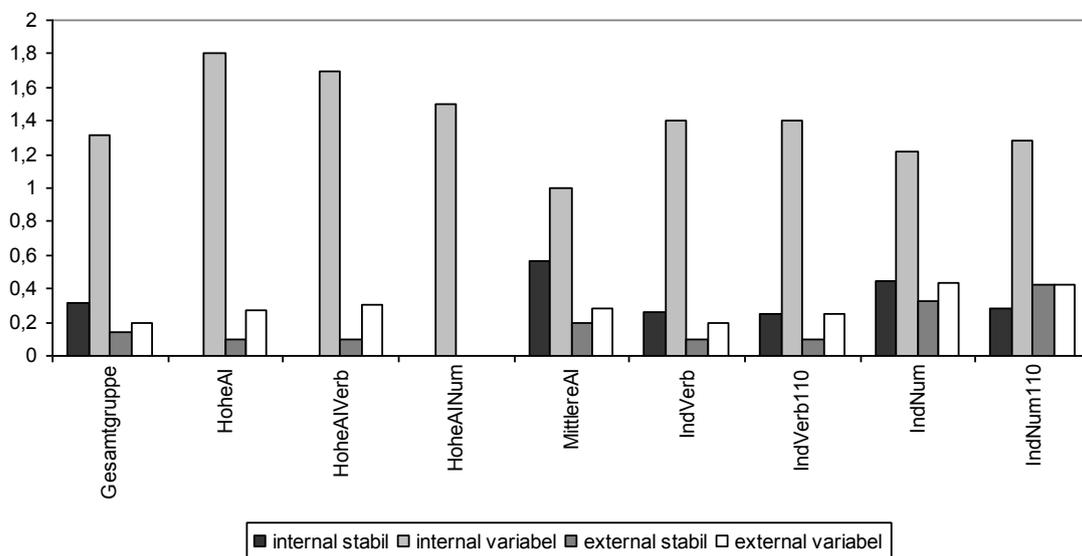


Abbildung 28: Kausalattribution für Misserfolg in einer Französischarbeit.⁴⁰

Insgesamt lässt sich aus der Untersuchung der Kausalattribution folgender Schluss ziehen: Wie in den vorgestellten Studien zum Fähigkeitskonzept (vgl. Kapitel 7.5) kann ein Zusammenhang zwischen Attributionsstil und Fähigkeitskonzept festgestellt werden. Für die vorliegende Untersuchung lässt sich folgern, dass die Probanden mit individuellen verbalen Stärken aufgrund der Bevorzugung von internal variablen Gründen für Misserfolg und internal stabilen Gründen für Erfolg auch ein positiveres Selbstkonzept ihrer eigenen Sprachbegabung haben.

⁴⁰ Durchschnittliche Anzahl der Nennungen pro Proband von Gründen für Misserfolg in einer Französischarbeit.

14.9. Item 12: Leistungsmotivation

Insgesamt wurden jeweils 4 von 10 Items aus den Kategorien Erfolgszuversicht (EZ), Flow (FL), Internalität (IN), Kompensatorische Anstrengung (KA), Schwierigkeitspräferenz (SP) und Selbstständigkeit (SE) übernommen und ausgewertet. Aus dem LMI liegen Mittelwerte für jedes Item des LMI für eine Gesamtstichprobe vor. Diese Werte können mit denen der vorliegenden Stichprobe verglichen werden.

Zudem haben die Signifikanztests auf signifikante Unterschiede die folgenden Ergebnisse geliefert:

MERKMAL	VERBAL UND NUMERISCH-FIGURAL	HOHEAI UND MITTLERE AI
LMI Erfolgszuversicht	**	*
LMI Flow	(*)	
LMI Internalität		
LMI Schwierigkeitspräferenz	**	
LMI Selbstständigkeit		
LMI Kompensatorische Anstrengung		

Tabelle 27: Unterschiede in den Dimensionen des LMI zwischen verbalen und numerisch-figuralen Gruppen sowie zwischen der Gruppe mit hoher allgemeiner Intelligenz und mittlerer Intelligenz

In der Gesamtgruppe liegt ein höherer Mittelwert ($M=4,97^{41}$) zur **Erfolgszuversicht** vor, als der ermittelte Vergleichswert des LMI ($M=4,66$). Es zeigt sich, dass in der vorliegenden Stichprobe die sprachlich Begabten (HoheAIVerb, $M=5,44$; IndVerb110, $M=5,19$) eine signifikant höhere Erfolgszuversicht haben als die numerisch-figuralen (HoheAINum, $M=4,62$; HoheAIVerb, $M=4,42$) Vergleichsgruppen. Dieser Zusammenhang zwischen verbaler Intelligenz und Erfolgszuversicht lässt sich auch mit einer signifikanten geringen bis mittleren Korrelation mit $r=0,429$, $p<0,05$ nachweisen.

Mit ihrer Einschätzung des **Flow** liegt die Gesamtgruppe mit $M=4,77$ unter den Werten der LMI Vergleichsgruppe ($M=4,92$). Die Gruppen HoheAIVerb und IndVerb110 erreichen jedoch im

⁴¹ Alle deskriptiven Daten zu den Items des LMI sind in den Tabellen 32-37 im Anhang B zu finden.

Vergleich höhere Werte ($M=5,16$ und $M=4,97$). Es zeigt sich also, dass das Flow-Erleben der Schüler in den Gruppen mit verbalem Fähigkeitsschwerpunkt deutlicher ausgeprägt ist als in den Vergleichsgruppen des LMI und den numerisch-figural (HoheAI Num, $M=4,50$; IndNum110, $M=4,17$) begabten Gruppen. Der Unterschied zwischen individuell verbal Begabten und numerisch-figural Begabten ist feststellbar mit $p>0,08$.

Der LMI Vergleichswert für **Internalität** liegt bei $M=5,16$. Der Wert der gesamten vorliegenden Stichprobe liegt mit $M=5,11$ etwas unter diesem Wert. Ganz eindeutig die höchste Internalität liegt in der Gruppe HoheAI Num mit $M=6,13$ vor. Die Probanden dieser Gruppe betrachten die Ergebnisse ihrer Leistung am stärksten als selbstverursacht. Bei der Internalität lassen sich aber keine weiteren Aussagen über Unterschiede zwischen den Gruppen treffen.

Bei der **Schwierigkeitspräferenz** ergibt sich insgesamt ein niedriger Mittelwert ($M=4,06$) als in der Vergleichsgruppe des LMI ($M=4,58$). Innerhalb der vorliegenden Stichprobe erreichen jedoch die Gruppen HoheAI Verb ($M=4,33$) und IndVerb110 ($M=4,19$) die höchsten Werte. Dieser Unterschied zu den Gruppen HoheAI Num ($M=2,00$) und IndNum110 ($M=3,39$) ist signifikant mit $p<0,01$. Individuell verbal Begabte zeigen eine signifikant höhere Schwierigkeitspräferenz als die Vergleichsgruppen.

Bei der **Selbstständigkeit** erreicht die Gesamtgruppe ($M=4,86$) insgesamt einen höheren Mittelwert als die LMI Vergleichsgruppe ($M=4,49$). Hier fallen jedoch die numerisch-figural Begabten mit $M=5,13$ (HoheAI Num) und $M=5,04$ (IndNum110) besonders auf, die sich am selbstständigsten einschätzen. Im Vergleich erreicht die Gruppe MittlereAI niedrigsten Wert $M=4,34$. Tendenziell zeigen sich die Gruppen mit Probanden mit verbalem Schwerpunkt im Vergleich zu numerisch-figuralen Gruppen etwas weniger selbstständig, der Unterschied ist jedoch nicht signifikant. Eine signifikante geringe bis mittlere Korrelation besteht zwischen der Selbstständigkeit und der Internalität. Je höher die Selbstständigkeit, desto höher die Internalität ($r=0,488$, $p<0,05$).

Der Mittelwert in der Gesamtgruppe ($M=4,39$) für die **Kompensatorische Anstrengung** liegt niedriger als der LMI Vergleichswert ($M=4,61$). Auch bei der Kompensatorischen Anstrengung können keine besonderen Unterschiede zwischen verbal und numerisch-figural Begabten festgestellt werden. Es gibt jedoch einen interessanten mittleren signifikanten Zusammenhang zwischen der Kompensatorischen Anstrengung und der Schwierigkeitspräferenz ($r=0,53$, $p<0,05$). Je höher die Kompensatorische Anstrengung desto höher die Schwierigkeitspräferenz.

Zusammenfassung LMI

1. **Gruppen mit verbalem Schwerpunkt haben eine signifikant höhere Erfolgszuversicht und eine signifikant höhere Schwierigkeitspräferenz.**
2. **Individuell verbal Begabten ist das Flow-Erleben bekannter als den Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt.**
3. Tendenziell scheinen numerisch-figural Begabte selbstständiger zu sein.
4. Bei den Merkmalen Internalität und Kompensatorische Anstrengung lassen sich keine Unterschiede feststellen.
5. Zwischen den Merkmalen lassen sich zwei signifikante mittlere Korrelationen feststellen: Je höher die Internalität desto höher die Selbstständigkeit und je höher die Schwierigkeitspräferenz, desto höher die Kompensatorische Anstrengung.
6. **Insgesamt kann die Leistungsmotivation der verbal begabten Gruppen wie folgt beschrieben werden: Individuell sprachlich Begabte gehen scheinbar positiver mit Problemen und Aufgaben um, haben weniger Scheu vor der Herausforderung und gleichzeitig eine höhere Erfolgszuversicht. Außerdem lassen sie sich von ihren Aufgaben stärker vereinnahmen, da ihnen das Flow-Erleben bekannter ist. Dabei sind sie nicht unbedingt selbstständiger als ihre Gleichaltrigen.**

14.10. Item 13: Flow

Bei der Auswertung von Item 13 wird in Momente des Flow-Erlebens im Zusammenhang mit Sprache und Momente des Flow-Erlebens im Allgemeinen unterteilt. Alle qualitativen Angaben werden gezählt und ein Durchschnittswert für die Nennungen pro Proband ermittelt.

Flow im Allgemeinen

Das vorliegende Diagramm (vgl. Abbildung 29) verdeutlicht, dass in den Gruppen HoheAIVerb, IndVerb und IndVerb110 durchschnittlich die meisten Angaben zum Flow-Erleben gemacht wurden. In IndVerb110 liegt der Durchschnittswert der Angaben pro Schüler über 1, in den

Gruppen HoheAIVerb und IndVerb genau bei 1. Im Vergleich dazu liegt der Wert in IndNum110 bei $M=0,4$. In der Gruppe HoheAINum wurden gar keine Angaben gemacht.

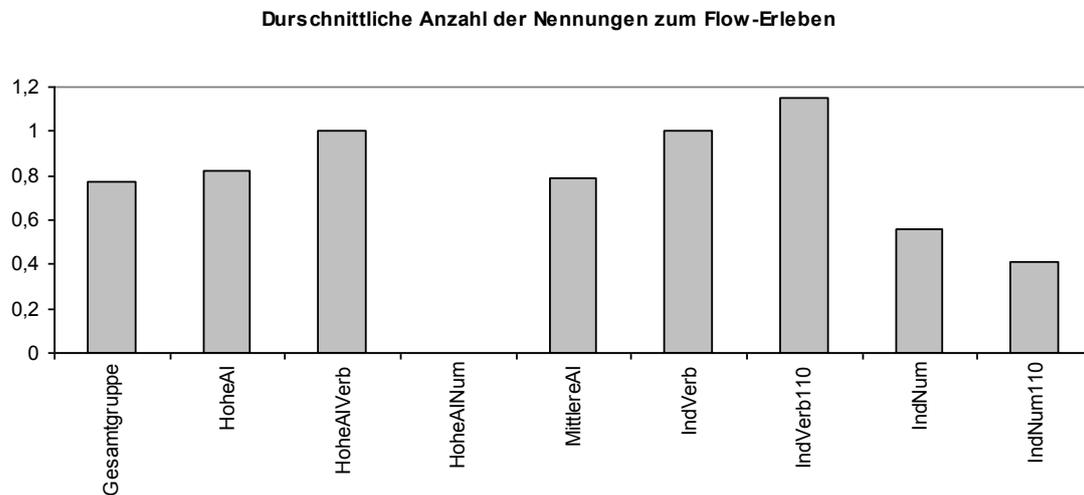


Abbildung 29: Nennungen zum Flow-Erleben

In der Tendenz bestätigt sich hier auch bei einer offenen Aufgabenstellung das Ergebnis aus Item 12, dass den Gruppen mit individuell verbal Probanden das Flow-Erleben bekannter ist.

Betrachtet man die Daten qualitativ, so werden Flow-Erlebnisse aus dem kulturellen Bereich, aus dem sportlichen Bereich, aus dem musischen Bereich, aus dem philosophischen Bereich und aus dem naturwissenschaftlichen Bereich⁴² genannt. Probanden mit individuellen verbalen Stärken nennen Flow-Erleben im vor allem Zusammenhang mit gesellschaftswissenschaftlichen und philosophischen Themen.

Flow und Sprache

Für die Auswertung von Flow im Zusammenhang mit Sprache wurden anhand der qualitativen Angaben Kategorien gebildet, die im folgenden Diagramm wiedergegeben werden. Es wird jeweils die Anzahl der Nennungen pro Kategorie und pro Gruppe gezeigt. Entsprechend liegt in der größten Gruppe, der Gesamtgruppe, auch die höchste Anzahl der Nennungen vor. Im Vergleich der Gruppen fällt auf, dass die Beschreibungen von Flow in Zusammenhang mit

⁴² Die genaue Verteilung befindet sich im Anhang B in Tabelle 38.

Sprache in den Gruppen mit individuellen sprachlichen Stärken (HoheAI, HoheAIVerb, IndVerb und IndVerb110) vielfältiger und heterogener ausfallen als in den Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt bzw. niedrigerer allgemeiner Intelligenz (HoheAINum, IndNum, IndNum110 bzw. MittlereAI). Hier ist das Flow-Erleben hauptsächlich beim Lesen und Diskutieren bekannt. In den anderen Gruppen sind viel differenziertere Nennungen vorhanden, z.B. das Diskutieren interkultureller Fragestellungen, das Verfassen von Gedichten und Texten und die Kommunikation mit Freunden.

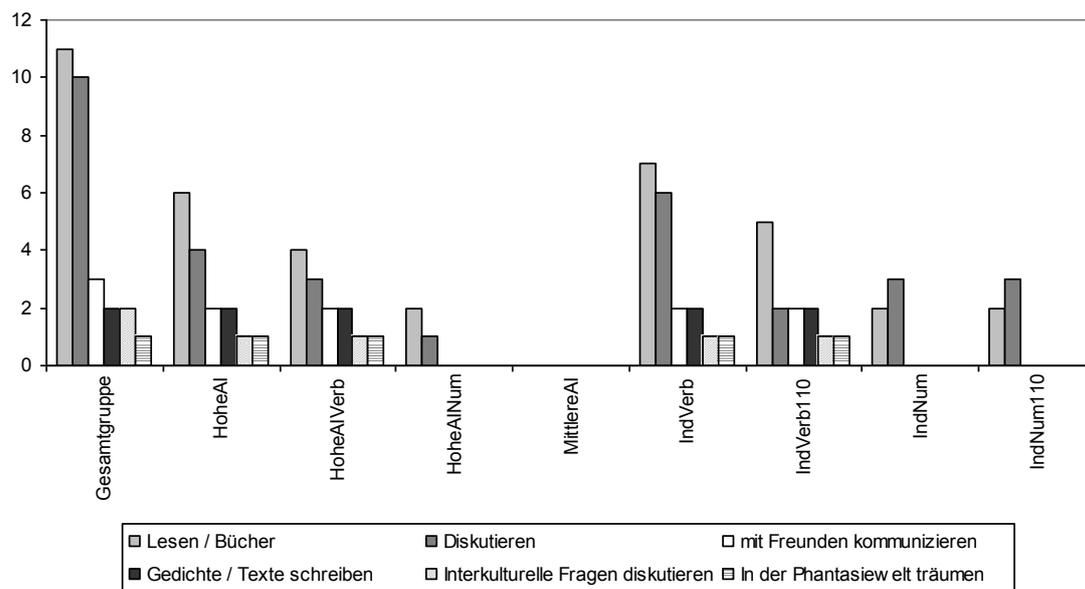


Abbildung 30: Flow und Sprache: Nennungen zum Flow-Erleben im Zusammenhang mit Sprache.⁴³

Zusammenfassung Flow

1. In der vorliegenden Stichprobe ist den Probanden mit individuellen sprachlichen Stärken der Flow-Effekt insgesamt bekannter als den Vergleichsgruppen.
2. Die Flow-Erlebnisse sind bei individuell verbal Begabten verstärkt im philosophisch-gesellschaftlich-historischen Bereich und im kulturellen Bereich zu finden.
3. Im Zusammenhang mit Sprache machen individuell verbal Begabte differenziertere und konkretere Angaben zu einzelnen Flow-Erlebnissen.

⁴³ Durchschnittliche Anzahl der Nennungen pro Proband.

14.11. Item 14: Hobbys

Bei der qualitativen Auswertung der Angaben von Item 14 konnten verschiedene Kategorien gebildet werden. Nach Anzahl der Nennungen⁴⁴ konnten diese in die folgende Rangfolge gebracht werden: Sport, Musik, Kunst, Kommunikation / Soziales und Sonstiges. Im Vergleich der Gruppen ergeben sich keine auffälligen Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten, so dass bei der vorliegenden Stichprobe kein Zusammenhang zwischen besonderen verbalen Stärken und der Freizeitgestaltung festgestellt werden kann.

Die Hobbys der Probanden wurden untersucht, um festzustellen, ob es Unterschiede in der Freizeitgestaltung zwischen Probanden mit unterschiedlichen Fähigkeiten gibt. Da bei der Auswertung des Items keine Unterschiede festgestellt werden konnten, ergibt sich für die vorliegende Untersuchung die Konsequenz, dass es in dieser Stichprobe keine Zusammenhänge zwischen sprachlichen Stärken und der Freizeitgestaltung gibt. Hobbyspielen im Kontext der Sprachbegabung also eher eine untergeordnete Rolle.

14.12. Item 15: Lernstiltypen nach Gregorc

Bei der Zuordnung der Schülerinnen und Schüler zu einem der vier Lernstiltypen ergibt sich für die Gesamtgruppe eine relativ gleiche Verteilung auf die drei Typen konkret-systematisch, abstrakt-systematisch und konkret-assoziativ (vgl. Abbildung 31). Der Lernstiltyp abstrakt-systematisch kommt hingegen nur in einem niedrigen prozentualen Anteil vor. In der Gruppe MittlereAI, d.h. in der Probandengruppe mit insgesamt mittleren allgemeinen Fähigkeiten ist die Verteilung ähnlich wie in der Gesamtgruppe.

In den Gruppen mit individuellen sprachlichen Stärken, die Gruppen HoheAIVerb und IndVerb110 fällt auf, dass hier der Lernstiltyp abstrakt-assoziativ überwiegt. In den Gruppen mit numerisch-figuralen Stärken sind die Typen konkret-systematisch und konkret-assoziativ deutlich stärker vertreten. Dieser Unterschied zwischen Gruppen mit verbalem Schwerpunkt und Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt ist signifikant mit $p < 0,01$.

⁴⁴ Die genaue Verteilung der Nennungen auf die verschiedenen Kategorien und Gruppen befindet sich im Anhang B in Tabelle 39.

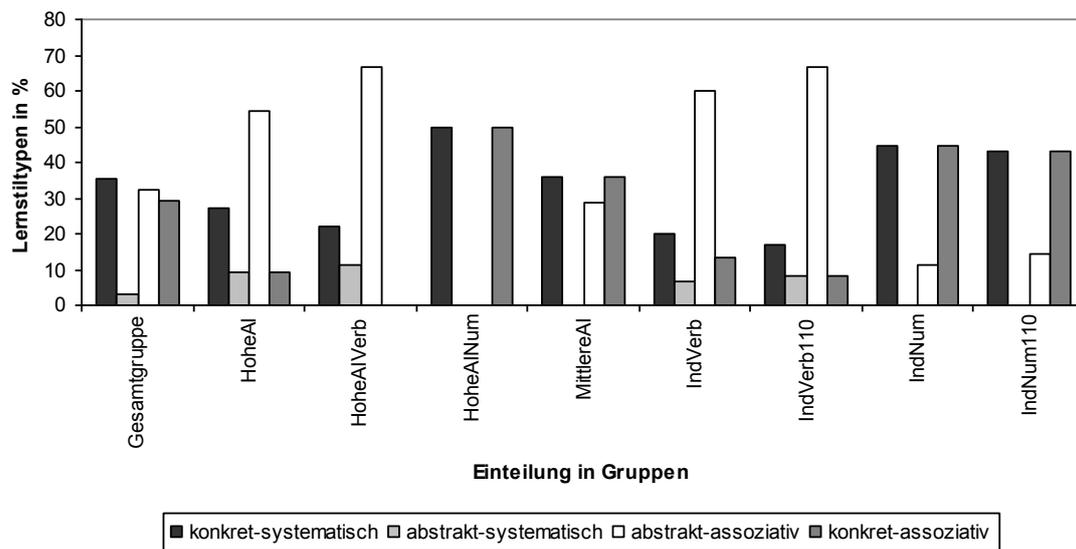


Abbildung 31: Prozentuale Verteilung der Lernstiltypen nach Gregorc.

Aufgrund dieser eindeutigen Ergebnisse lässt sich ein Zusammenhang zwischen verbalen individuellen Stärken und abstrakt-assoziativem Denken und Lernen folgern.

14.13. Item 16 und 19: Auswertung der Angaben zum Lerneffekt des Erweiterungsprojektes Französisch

Im Folgenden werden die einzelnen Nennungen, die im offenen Antwortformat qualitativ erhoben wurden, einzelnen Kategorien zugeordnet. Die Angaben der Probanden werden jeweils in der Tabelle in der Rangfolge nach der Anzahl ihrer Nennungen wiedergegeben. Im Bereich Persönlichkeit war also die häufigste Angabe, dass sich das Selbstbewusstsein verbessert hat.

KATEGORIEN	ANGABEN IN RANGFOLGE NACH ANZAHL DER NENNUNGEN
Persönlichkeit	mehr Selbstbewusstsein mehr Wissen über eigene Fähigkeiten / eigene Stärken und Schwächen mehr Möglichkeiten sich in Arbeitsprozesse einzubringen mehr Mut
Persönlichkeitskompetenz	sich der Wirkung auf Zuhörer bewusst sein und diese nutzen bessere Selbsteinschätzung bessere Selbst- und Fremdwahrnehmung
soziolinguistische Kompetenz	Wissen über und Einsatz von Gestik und Mimik Wissen über non verbale Kommunikation soziale Unterschiede bewusst machen können (z.B. unter Jugendlichen in Frankreich)
Interkulturelle Kompetenz	kulturelle Gemeinsamkeiten / Eigenheiten und Unterschiede Gewohnheiten / Traditionen der Franzosen Unterschiede in der Jugendsprache zwischen Deutschland und Frankreich
Kreativität	Theaterspiel / Rollenspiel kreatives Schreiben
Sprachliche Kompetenz	besseres Ausdrucksvermögen mehr Vokabular freies Sprechen auf Französisch Redewendungen anwenden bessere Aussprache besseres Sprachgefühl
Sprachlogische Kompetenz	Wissen über Sprache auf andere Sprachen übertragen
strategische Kompetenz	mehr Selbstständigkeit im Erarbeiten von Texten / Sachverhalten Fähigkeiten auf andere Fächer übertragen können strukturiertes Lernen schnelleres Arbeiten Fähigkeit Sachverhalte objektiver zu betrachten und zu interpretieren
Interesse / Motivation	Interessens- und Motivationssteigerung (z.B. in Bezug auf schulische Laufbahn durch die Wahl eines Leistungskurses)
Erfahrung	gute Vorbereitung auf einen Auslandsaufenthalt andere Sicht auf Fremdsprachen andere Einstellung zu anderen Ländern

Tabelle 28: Qualitative Auswertung der Angaben zur Bereicherung durch das Erweiterungsprojekt Französisch in der Gesamtgruppe

Die Betrachtung der Angaben in den einzelnen Untergruppen, führt zu folgenden Ergebnissen:

- Im Bereich der sprachlichen Kompetenz, der soziolinguistischen Kompetenz und der interkulturellen Kompetenz werden insgesamt die meisten und die vielfältigsten Angaben gemacht. Verbal Begabte und numerisch-figural Begabte profitieren gleichermaßen.
- Es wird auch deutlich, dass die Gruppen mit den höchsten allgemeinen Fähigkeiten mehr profitieren als die Gruppe mit mittlerer allgemeiner Intelligenz.
- Verbal Begabte im Vergleich zu numerisch-figural Begabten profitieren mehr in den Bereichen Persönlichkeit, Persönlichkeitskompetenz, Motivation und Interesse.
- Numerisch-figural Begabte profitieren mehr im Bereich der strategischen Kompetenz.

Für diese Arbeit ist die Untersuchung des Lerneffektes zum einen für die Evaluation des Projektes wichtig, zum anderen lassen sich aber auch Rückschlüsse auf Eigenschaften von individuell verbal Begabten und individuell numerisch-figural Begabten ziehen. Erstere profitieren mehr in den Bereichen der Persönlichkeit, der Motivation und des Interesses. Die numerisch-figural Begabten im Bereich der strategischen Kompetenz. Das könnte bedeuten, dass in den jeweiligen Bereichen für individuell verbal bzw. numerisch-figural Begabte ein Schwerpunkt der individuellen Begabung zu finden ist.

14.14. Item 18: Berufswunsch

Die Angaben zu den Berufswünschen sind nicht von allen Probanden gemacht worden. Einige Probanden gaben auch mehrere Wünsche an. Die Betrachtung der Berufswünsche in den einzelnen Untergruppen ergab keine nennenswerten Unterschiede. Es erfolgt lediglich eine Auflistung der Berufswünsche in der Rangfolge der Anzahl der Angaben.

Arzt / Ärztin (5)
Journalist / Journalistin (4)
Lehrer / Lehrerin (3)
Architekt / Architektin (2)
Logopäde / Logopädin (1)

Tänzer / Tänzerin (1)
Schauspieler / Schauspielerin (1)
Rechtsanwalt / Rechtsanwältin (1)
Chemiker /Chemikerin (1)
Autor /Autorin (1)

Tabelle 29: Angaben zu Berufswünschen (Anzahl der Angaben in Klammern)

Bei der näheren Betrachtung fällt auf, dass es sich größtenteils um Berufe handelt, die einen universitären Abschluss verlangen. Einige Berufe haben auch konkret mit Sprache zu tun, z.B. Journalist, Logopäde oder Autor. Der Anspruch an eine universitäre Ausbildung lässt sich sicher aus dem sozialen Umfeld der gesamten Stichprobe ableiten. Es handelt sich ja um Schülerinnen und Schüler eines Gymnasiums, die in sehr bildungsaspirierten Familien aufwachsen (vgl. 14.1).

14.15. Zensuren

In diesem Kapitel werden Item 17 des Schülerfragebogens und die zusätzlich erhobenen Zensuren in den Fächern Französisch, Deutsch, Englisch und Mathematik ausgewertet. Aus allen vorliegenden Angaben wird ein jeweils ein Durchschnittswert für Zensuren in Mathematik und Sprachen gebildet. Zum Vergleich der allgemeinen Leistungen wird ein Durchschnittswert der sich aus Mathematik und Sprachen zusammensetzt ausgewertet.

Bei der Betrachtung der Durchschnittszensuren im Fach **Mathematik** zeigt sich ein Unterschied zwischen der Gruppe HoheAI ($M=1,9^{45}$) und der Gruppe MittlereAI ($M=2,4$). In der vorliegenden Stichprobe liegt auch eine Korrelation ($r=-0,448$, $p<0,05$) zwischen allgemeiner Intelligenz und den Zensuren in Mathematik vor. Höher intellektuell Begabte haben also im Fach Mathematik die besseren Noten. Zwischen Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt (HoheAINum, $M=1,6$; IndNum110, $M=1,9$) bzw. verbalem Schwerpunkt (HoheAIVerb, $M=1,8$; IndVerb110, $M=1,9$) sind kaum Unterschiede erkennbar.

Bei der ermittelten Durchschnittszensur in **Sprachen**, die sich aus den Fächern Französisch, Deutsch und Englisch zusammensetzt, zeigt sich wieder der Zusammenhang zwischen

⁴⁵ Vgl. Tabellen 40-42 im Anhang B. Die Mittelwerte entsprechen den Durchschnittszensuren.

allgemeiner Intelligenz und guten Zensuren, der durch den Unterschied zwischen der Gruppe HoheAI ($M=1,9$) und der Gruppe MittlereAI ($M=2,3$) deutlich wird. Gruppen mit individuellem sprachlichem Schwerpunkt haben jedoch keine besseren Durchschnittszensuren als Gruppen mit individuellem numerisch-figuralem Schwerpunkt, wie es zu erwarten gewesen wäre.

Auch bei der Ermittlung der **Gesamtdurchschnittsnote** aus den vorliegenden Zensuren in Mathematik und Sprachen, zeigt sich der Zusammenhang zwischen allgemeiner Intelligenz und den Zensuren, da die Gruppen HoheAINum ($M=1,6$) und HoheAIVerb ($M=1,8$) deutlich am besten abschneiden.

Zusammenfassung Zensuren

1. Es kann kein Zusammenhang zwischen den Durchschnittszensuren in Mathematik und Sprachen und den im BIS-HB festgestellten individuellen Stärken festgestellt werden. Verbal Begabte haben nicht unbedingt bessere Zensuren in den Sprachen als Probanden mit individuellem numerisch-figuralem Schwerpunkt. Numerisch-figural Begabte haben nicht nachweisbar bessere Zensuren in Mathematik.
2. Es besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen hoher allgemeiner Intelligenz und guten Zensuren, insbesondere im Fach Mathematik. Bei einer Untersuchung in der Gesamtgruppe auf Zusammenhänge zeigt sich eine signifikante geringe bis mittlere negative Korrelation der Durchschnittsnote in Mathematik und der allgemeinen Intelligenz ($r=-0,448, p<0,05$). Hohe Werte in der allgemeinen Intelligenz korrelieren mit niedrigen Durchschnittswerten, also mit guten (in diesem Fall niedrigen) Durchschnittszensuren.
3. **Für die vorliegende Untersuchung ergibt sich die Schlussfolgerung, dass Zensuren am Gymnasium keine Aussage über individuelle Stärken der Schüler zulassen. Es kann aber bei guten Zensuren durchaus ein Rückschluss auf höhere kognitive Fähigkeiten gezogen werden.**

Kapitel 15

Ergebnisse des Elternfragebogens

Der Elternfragebogen liefert vor allem qualitative Angaben zur Entwicklung und zu Auffälligkeiten in der Entwicklung der Probanden. Im Folgenden werden die Items des Elternfragebogens chronologisch ausgewertet. Die genaue Aufbereitung und Kodierung der Daten ist im Anhang A⁴⁶ zu finden. Auch bei der Auswertung des Elternfragebogens liegt ein Schwerpunkt auf dem Vergleich der gebildeten Untergruppen⁴⁷.

15.1. Item 1: Erstes Sprechen

Durchschnittlich begannen die Probanden nach Angabe der Eltern mit dem Sprechen mit $M=14,25$ ⁴⁸ Monaten. Die Probanden, die am frühesten mit dem Sprechen begonnen haben, taten dies mit 8 bis 9 Monaten. Insgesamt fällt auf, dass die Gruppe MittlereAI im Durchschnitt am spätesten mit dem Sprechen begonnen hat, nämlich mit $M=15,25$ Monaten, auch IndVerb hat mit durchschnittlich 15 Monaten später begonnen. Die übrigen Gruppen beginnen mit 12-13 Monaten mit dem Sprechen. Es kann kein bedeutsamer Unterschied zwischen Probanden der Gruppen mit individuellem verbalen und denen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt festgestellt werden. Die Ergebnisse deuten aber auf einen leichten Zusammenhang zwischen allgemeiner Intelligenz und dem Beginn mit dem Sprechen hin. Eine Korrelationsanalyse mit diesen Merkmalen führt zwar zu keiner signifikanten, aber zu einer geringen bis mittleren negativen Korrelation mit $r=-0.43$. D.h. je höher die allgemeine Intelligenz, desto früher begannen die Probanden mit dem Sprechen.

⁴⁶ Vgl. Kapitel „Auswertung und Kodierung des Elternfragebogens“ in Anhang A.

⁴⁷ Bei Gruppe HoheAI_{Num} liegt nur ein Elternfragebogen vor. Diese Gruppe kann demnach nur beschreibend betrachtet werden, nicht aber in einem Vergleich berücksichtigt werden.

⁴⁸ Vgl. Tabelle Bei der Auswertung des Elternfragebogens gehen in die Daten der Gesamtgruppe fünf weitere Probanden ein, die beim BIS-HB nicht teilgenommen haben und somit auch in den Untergruppen nicht vorkommen. Sie dienen aber dazu, eine größere Gesamtgruppe als Vergleichsgruppe nutzen zu können.

15.2. Item 2: Fertigkeiten im Schreiben und Lesen bei der Einschulung

Für die Einschätzung des Niveaus des **Schreibens bei der Einschulung** sollten Eltern anhand von vorgegebenen Antworten die Fähigkeiten im Schreiben einschätzen. Zur Auswertung wurden die Angaben der Eltern drei verschiedenen Niveaus zugeordnet. Das höchste Niveau ist Niveau 3, das Schreiben des eigenen Namens und einiger ausgewählter Wörter. Insgesamt ist aber am Mittelwert $M=2,8^{49}$ der Gesamtgruppe zu erkennen, dass die meisten Probanden in der Lage waren bei ihrer Einschulung ihren Namen bzw. einige Wörter zu schreiben.

Die Probanden aus den Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt und höherer allgemeiner Intelligenz waren bei ihrer Einschulung (HoheAINum mit $M=3,00$ und IndNum110 mit $M=3,00$) alle in der Lage waren einzelne Wörter zu schreiben. Im Vergleich dazu ist das in den Gruppen mit verbalem Schwerpunkt nicht unbedingt der Fall. Dieses Item liefert dennoch keine signifikante Aussage über Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen.

Im Zusammenhang mit der Untersuchung des Niveaus des Schreibens bei der Einschulung hat sich ein interessanter Zusammenhang zwischen dem frühen Sprechen und einem hohen Niveau beim Schreiben ergeben. Die Korrelationsanalyse führt zu einer negativen signifikanten Korrelation zwischen diesen Merkmalen ($r=-0,51$, $p<0,05^{50}$). Das bedeutet, Probanden, die früh sprachen hatten ein hohes Niveau im Schreiben bei ihrer Einschulung.

Beim **Niveau des Lesens** liegen die Fähigkeiten der Probanden durchschnittlich zwischen dem Niveau 1 und 2 ($M=1,42^{51}$). Somit konnten die Schülerinnen und Schüler durchschnittlich bei ihrer Einschulung Buchstaben benennen und einzelne Wörter und Sätze lesen, aber noch keine Texte lesen. Auch bei hier lassen sich keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Gruppen feststellen.

Zusammenfassung

1. Beim Lesen und Schreiben bei der Einschulung lassen sich keine Unterschiede zwischen verbal und numerisch-figural Begabten erkennen.

⁴⁹ Vgl. Tabelle 45 im Anhang B.

⁵⁰ Korrelation nach Spearman, da das Niveau ordinalskaliert vorliegt.

⁵¹ Vgl. Tabelle 44 im Anhang B.

2. In der vorliegenden Stichprobe ist ein Zusammenhang zwischen frühem Sprechen und guten Fähigkeiten im Schreiben bei der Einschulung festzustellen.

15.3. Item 3: Auffälligkeiten in der sprachlichen Entwicklung

Im Folgenden werden die von den Eltern genannten Auffälligkeiten in den Gruppen mit verbalem und mit numerisch-figuralem Schwerpunkt aufgelistet.

GRUPPEN HOHEAIVERB UND INDVERB	GRUPPEN HOHEAINUM UND INDNUM
<ul style="list-style-type: none"> ▫ sprach viel und gerne ▫ komplizierter Satzbau ▫ Gebrauch von Fremdwörtern ▫ reflektierende Ausdrucksweise ▫ sprachlich früh entwickelt ▫ kannte ihre Lieblingsbücher auswendig ▫ besaß eine Vorliebe für Reime ▫ deutliche Aussprache ▫ zweisprachig von Geburt an (hatte die gleiche Sprachentwicklung in beiden Sprachen) ▫ hat sich sehr früh differenziert ausgedrückt ▫ klare und deutliche Aussprache 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ sprach früh sehr gut ▫ sprach sehr deutlich ▫ sang gerne ▫ hat mit Lauten experimentiert ▫ hat sehr früh angefangen zu sprechen und zu singen

Im Vergleich fällt auf, dass Eltern von Kindern mit individuellen verbalen Stärken deutlich mehr qualitative Angaben zu Auffälligkeiten ihres Kindes gemacht haben. Ihnen sind demnach die Auffälligkeiten deutlicher aufgefallen bzw. in Erinnerung geblieben. In beiden Gruppierungen fällt das frühe und differenzierte Sprechen auf. In der Gruppe mit verbalem Schwerpunkt sind aber auch besondere Vorlieben für Reime, sowie die Anwendung von Fremdwörtern und das Auswendiglernen von Büchern, aufgefallen.

Die Tatsache, dass Probanden mit individuellen verbalen Stärken mehr sprachliche Auffälligkeiten gezeigt haben als Probanden mit numerisch-figuralen Stärken, könnte als Hinweis darauf gewertet werden, dass verbale Stärken sich im Vorschulalter durchaus zeigen. In der Konsequenz sollte man diese sprachlichen Auffälligkeiten im Vorschulalter genau beobachten und eventuell für den späteren Schulbesuch dokumentieren, damit diese Beobachtungen nicht verloren gehen.

15.4. Item 4: Grundschulzeugnisse

Die vorliegenden Angaben der Eltern wurden qualitativ erfasst und für die Gruppen HoheAIVerb, MittlereAI und IndNum kategorisiert und dargestellt, so dass eine Gruppe mit verbal Begabten, eine Gruppe mit individuellem numerisch-figuralem Schwerpunkt und eine Vergleichsgruppe mit mittlerer Intelligenz verglichen werden können. Im Folgenden werden alle Angaben, die auf den Zeugnissen in den ersten vier Jahren der Grundschule zu den Schülerinnen und Schülern von den Lehrern in Bezug auf sprachliche Fähigkeiten und Fertigkeiten von den Grundschullehrern gemacht wurden, kategorisiert und gezählt.

HoheAIVerb, N=5

KATEGORIE	ANZAHL
gutes Vorlesen / gute Betonung (unbekannter Texte)	11
Gute Rechtschreibung, Fehlerfreies Schreiben, Gespür für Rechtschreibung	8
teilt gerne Erlebnisse und Gedanken mit	6
gutes Ausdrucksvermögen / ausgeprägte Sprachgewandtheit	6
schreibt eigene spannende Geschichten	5
ist einfallsreich / originell / phantasievoll	5
umfangreicher, großer Wortschatz	5
geht genau und schnell vor	3
hat Freude am Schreiben	2
hat eine klare Schrift	2
Teilnahme an Sprach-AG	2
großes Einfühlungsvermögen	2
schreibt eigene Gedichte	1
kann Inhalte gut erschließen	1
großer Einsatzwille	1
lebendiges Vortragen	1
benutzt lange Ausdrücke und Sätze	1

MittlereAI, N=6

KATEGORIE	ANZAHL
Rechtschreibung fast / überwiegend fehlerfrei	11
gutes Lesen	6
umfangreicher Wortschatz	6

KATEGORIE	ANZAHL
ideenreich	4
erfasst unbekannte Texte sinngemäß	4
gewandtes / anschauliches Erzählen	4
verfasst eigene Texte	4
benötigt anfangs Zeit zum schriftlichen Arbeiten / zum lesen	3
gute Betonung	2
kann Inhalte logisch wiedergeben	2
gute Äußerung zu Texten	1
altersgemäßer Wortschatz	1
selbstständig	1
ordentlich	1
Freude beim Verfassen von Texten	1

IndNum, N=5

KATEGORIE	ANZAHL
Rechtschreibung fast / überwiegend fehlerfrei	7
liest unbekannte Texte	7
umfangreicher Wortschatz	6
lebhaft	3
gutes Ausdrucksvermögen	2
anschauliches Erzählen	2
frühes Verfassen von Texten	2
benötigt anfangs Zeit zum erledigen schriftlicher Aufgaben	1
gute Betonung	1
ordentlich	2

Im Vergleich dieser qualitativ-quantitativen Angaben ist festzustellen, dass die Angaben der Eltern aus der Gruppe HoheAIVerb deutlich ausführlicher sind als die Angaben der Gruppen IndNum und MittlereAI. Das deutet darauf hin, dass sich in den Zeugnissen mehr Hinweise auf sprachliche Fähigkeiten in der Gruppe HoheAIVerb vorhanden sind. Die Kategorien gute Rechtschreibung und gutes Lesen / Vorlesen sind in allen Gruppen am häufigsten genannt worden. Deutlich unterscheidet sich die Beschreibungen der Gruppe HoheAIVerb im Vergleich zu den beiden anderen Gruppen in den folgenden Fähigkeiten, die in den Vergleichsgruppen entweder selten oder gar nicht genannt werden:

- teilt gerne Erlebnisse und Gedanken mit

- gutes Ausdrucksvermögen, ausgeprägte Sprachgewandtheit
- schreibt eigene spannende Geschichten
- einfallsreich / originell / phantasievoll
- geht genau und schnell vor

Die zuerst genannte Fähigkeit zeigt eine deutliche inter- und intrapersonale Motivation. Auch in der selbstständigen Beschäftigung mit Sprache, z.B. dem Verfassen eigener Geschichten, unterscheiden sich die Gruppen. Die verbale Kreativität wird ebenfalls genannt, sowie das gute Ausdrucksvermögen. Zudem wurde bei verbal Begabten ein genaues und schnelles Vorgehen beim Bearbeiten sprachlicher Aufgaben von den Grundschullehrern hervorgehoben.

15.5. Item 5: Stärken in der Grundschulzeit

Bei den besonderen Stärken wurden von Eltern ausschließlich Unterrichtsfächer in der Grundschule genannt. Eine differenzierte Auswertung innerhalb der Gruppen wird nun in den Gruppen mit verbalem Schwerpunkt (HoheAIVerb und IndVerb) bzw. mit numerisch-figuralem Schwerpunkt (HoheAINum und IndNum) vorgenommen (vgl. Tabelle 30).

Insgesamt geben 47,3% der Gruppe mit verbalem Schwerpunkt Sprache als besondere Stärke an. Im Vergleich sind es in der Gruppe mit numerisch-figuralem Schwerpunkt nur 30%. Im Fach Mathematik ist die Verteilung anders, hier geben nur 20% der Gruppe mit verbalem Schwerpunkt eine besondere Stärke in der Grundschulzeit an. Sprache und Sachunterricht sind die Fächer, die in der Gruppe mit verbalem Schwerpunkt am häufigsten als besondere Stärke angegeben werden. In der Gruppe mit numerisch-figuralem Schwerpunkt ist es das Fach Mathematik, gefolgt von Sprache und Sport.

Die individuellen Stärken in der Grundschulzeit entsprechen demnach den durch den BIS-HB ermittelten verbalen bzw. numerisch-figuralen, d.h. mathematischen Stärken. Von besonderen Stärken in der Grundschulzeit lässt sich also bereits auf die individuelle Begabung schließen. Auch dieser Aspekt weist, wie die Auffälligkeiten im Vorschulalter (Kapitel 15.3), darauf hin, dass sich sprachliche Stärken bereits früh im Vorschul- und Grundschulalter manifestieren und gut zu beobachten sind.

KATEGORIE	GESAMTGRUPPE	VERBALER SCHWERPUNKT (N=19)		NUMERISCH-FIGURALER SCHWERPUNKT (N=10)	
		ANZAHL	PROZENTANTEIL	ANZAHL	PROZENTANTEIL
Sprache	12	9	47,3%	3	30%
Mathematik	8	4	21 %	4	40%
Sport	5	2	10,5%	3	30%
Sachunterricht	5	5	26,3%	0	0%
Musik	4	2	10,5%	2	20%
Alles	3	2	10,5%	1	10%
Kunst	3	1	5,2%	2	20%
Religion	1	0	0%	1	10%

Tabelle 30: Kategorien und Anzahl der besonderen Stärken in der Gesamtgruppe und anteilig in % in den einzelnen Gruppen

15.6. Item 6: Erster Kontakt zur Fremdsprache

Die Probanden hatten durchschnittlich den ersten Fremdsprachkontakt mit knapp 5 Jahren ($M=4,9$). Die Streuung der Altersangaben ist relativ hoch, da die Spanne von einem Jahr bis zu 11 Jahren reicht. Der erste Sprachkontakt im Alter von einem Jahr steht meistens in Verbindung mit einem ausländischen Elternteil. Der erste Kontakt mit einer Fremdsprache im Alter von 11 Jahren ist mit dem Besuch der weiterführenden Schule zu verbinden, da hier die erste Fremdsprache unterrichtet wird. Im Vergleich der Mittelwerte sind die Gruppen mit individuellen verbalen Stärken (HoheAIVerb, $M=2,66^{52}$; IndVerb, $M=3,33$) beim ersten fremdsprachlichen Kontakt am jüngsten. Die Gruppe IndNum110 hatte z.B. erst mit durchschnittlich 5 Jahren ($M=5,2$) den ersten Kontakt zu Fremdsprachen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass Probanden mit verbalen Stärken durchschnittlich am frühesten Kontakt zu anderen Sprachen hatten.

⁵² Vgl. Tabelle 46 im Anhang B.

15.7. Item 7: Erstes Sprechen einer Fremdsprache

Beim ersten Sprechen der Fremdsprache liegt die Altersspanne ebenfalls zwischen einem Jahr und 11 Jahren. Die durchschnittlichen Mittelwerte sind im Vergleich zum ersten allgemeinen Kontakt zu Fremdsprachen jedoch höher ($M=6,4^{53}$). Gruppen mit individuellen verbalen Stärken (HoheAIVerb, $M=5,66$; IndVerb110, $M=5,3$) hatten demnach früher Kontakt zu Fremdsprachen und sprachen diese auch früher als Gruppen mit numerisch-figuralem (HoheAINum, $M=6,0$; IndNum110, $M=7,25$) Schwerpunkt.

Zwischen dem ersten Kontakt und dem ersten Sprechen einer Fremdsprache kann eine mittlere signifikante Korrelation nachgewiesen werden ($r=0,598$ und $p<0,01$), d.h. dass erster Kontakt und Sprechen in den meisten Fällen nah beieinander liegen.

15.8. Item 8: Besonders Interesse an Sprachen

Die Auswertung der Interessen in der Gesamtgruppe zeigt folgende Gründe, aufgrund derer die Eltern ein besonderes Interesse an Fremdsprachen erkennen⁵⁴.

- erzählt vom Unterricht und freut sich darauf (3)
- spricht und verhält sich unbefangen im Ausland (3)
- möchte später für längere Zeit ins Ausland gehen (3)
- liest gerne fremdsprachliche Literatur (3)
- hört gerne fremdsprachliche Musik (2)
- spricht gerne über Sprache
- schreibt mit Begeisterung

⁵³ Vgl. Tabelle 47 im Anhang B.

⁵⁴ Für eine differenzierte Betrachtung im Gruppenvergleich reichen die Angaben nicht aus.

Aus diesen Interessen lassen sich Ideen für die Förderung von verbal Begabten Schülerinnen und Schülern ableiten: Die Freude am Unterricht sollte unbedingt aufrechterhalten werden. Der Kontakt zum Ausland sollte gefördert werden. Außerdem sollten Musik, ansprechende Literatur und kreatives Schreiben Bestandteil des Unterrichtes sein.

15.9. Item 9: Fördermaßnahmen

Die Auswertung der Angaben der Eltern zu bereits stattgefundenen gezielten Fördermaßnahmen der sprachlichen Fähigkeiten (Item 9), ergab keine Unterschiede zwischen verbal und numerisch-figural Begabten.

15.10. Item 10: Positive Einflüsse des Förderprojektes

In der folgenden Rangfolge wurden diese positiven Auswirkungen des Projektes auf die Probanden von den Eltern eingeschätzt:

- Motivationssteigerung (6)
- Interessensteigerung (6)
- Weltoffenheit (1)
- Neugierde (1)
- Teamfähigkeit (1)
- bessere Vorstellung der französischen Kultur (1)
- mehr Selbstbewusstsein (1)

Das Förderprojekt hat nach Einschätzung der Eltern vor allem eine Motivations- und Interessensteigerung bewirkt. Es wird von einem positiven Einfluss auf die Motivation für das Erlernen der Französischen Sprache berichtet und auch über das Interesse Französisch als Leistungskurs zu wählen oder einen längeren Aufenthalt in Frankreich zu machen. Die

Ergebnisse dieses Items lassen Rückschlüsse darauf zu, in welchen Bereichen Förderung durch ein solches Projekt bei Schülerinnen und Schülern tatsächlich eine Wirkung erzielen kann.

15.11. Zusammenfassung der Ergebnisse des Elternfragebogens

- 1. Im Zusammenhang mit dem Alter, in dem die Probanden nach Angaben der Eltern mit dem Sprechen begonnen haben, ist kein bedeutsamer Unterschied zwischen Gruppen mit numerisch-figuralem und verbalem Schwerpunkt festzustellen. Die Gruppe MittlereAI, mit einem mittleren Intelligenzquotienten, hat durchschnittlich am spätesten begonnen. Es kann ein Zusammenhang zwischen höherer Intelligenz und frühem Sprechen nachgewiesen werden.**
2. Bei den Fertigkeiten im Lesen und Schreiben bei der Einschulung sind ebenfalls keine besonderen Auffälligkeiten und Unterschiede zwischen den Gruppen verbal und numerisch-figural zu erkennen. Eher scheint es nach Beurteilung der Eltern so zu sein, dass Probanden, die numerisch-figurale Stärken haben bei der Einschulung bereits im Lesen und Schreiben bessere Fähigkeiten hatten als die Vergleichsgruppen.
3. Es kann ein signifikanter Zusammenhang zwischen frühem Sprechen und guten Schreibfähigkeiten bei der Einschulung nachgewiesen werden.
4. Die Eltern der Probanden, die den Gruppen mit verbalem Schwerpunkt zugeordnet wurden, geben differenzierter und ausführlicher Auskunft über besondere Auffälligkeiten, die sie in der sprachlichen Entwicklung ihres Kindes mitbekommen haben. Neben dem frühen Sprechen ist eine Vorliebe für Reime, die Anwendung von Fremdwörtern, sowie das Auswendiglernen von Texten aufgefallen.
- 5. Auch bei den Angaben aus den Grundschulzeugnissen fällt eine insgesamt höhere Qualität und Quantität der Daten zu den Probanden aus den Gruppen mit verbalen Stärken auf. Ein ganz deutlicher Unterschied zu den Vergleichsgruppen liegt in der Vorliebe, von sich zu berichten und die eigenen Gedanken mitzuteilen, dem intrapersonalen Bereich. Außerdem fällt die ausgeprägte Sprachgewandtheit auf, die sich im Verfassen von eigenen Geschichten zeigt, und die Kreativität im Zusammenhang mit Sprache. Individuelle verbale Fähigkeiten scheinen sich schon früh in der Grundschule zu zeigen.**

6. **Die Stärken, die die Probanden im BIS-HB gezeigt haben, zeichnen sich bereits in der Grundschulzeit ab. Verbale Gruppen hatten in den Sprachen und im Sachkundeunterricht ihre Stärken. Die Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt konnten besonders gut Mathematik.**
7. Zwischen dem ersten Kontakt zur Fremdsprache und dem ersten Sprechen einer Fremdsprache ergibt sich ein signifikanter Zusammenhang. Des Weiteren zeigt die Untersuchung, dass die Gruppen mit verbalem Schwerpunkt durchschnittlich früher Kontakt zu Fremdsprachen hatten und diese sprachen als die Vergleichsgruppen. Ob dieses Ergebnis auf ein besonderes Interesse oder auf eine besondere Förderung zuhause zurückzuführen ist, bleibt offen. Insgesamt kann bei der Untersuchung besonderer Förderung kein Unterschied zwischen den Gruppen festgestellt werden.
8. Das besondere Interesse an Sprache stellen die Eltern vor allem am Wunsch nach Kontakten ins Ausland und am aufgeweckten Verhalten im Ausland fest. Darüber hinaus berichten die Probanden gerne über ihren Sprachenunterricht und hören fremdsprachliche Musik.
9. Den Fördereffekt des Französisch-Projektes siedeln die Eltern vor allem im motivationalen Bereich an. Die sprechen vielfach von einer Motivations- und Interessenssteigerung.
10. Die Befragung der Eltern (und Grundschullehrer) lässt vor allem den Schluss zu, dass es besonders wichtig ist, schon im Vor- und Grundschulalter die sprachliche Entwicklung gut zu beobachten und zu dokumentieren, da sich Begabung hier schon deutlich zeigt.

Kapitel 16

Ergebnisse des Lehrerfragebogens

16.1. Auswertung der Daten

Beim Lehrerfragebogen sollten die Lehrer auf einer Skala von 1 bis 7⁵⁵ angeben, inwieweit Aussagen auf die jeweiligen Probanden zutreffen. Die einzelnen Items des Lehrerfragebogens werden nun entweder einzeln ausgewertet oder es werden mehrere Items zu einem Merkmal zusammengefasst (vgl. Tabelle 11 in Kapitel 11.3.3.). Die Mittelwerte der einzelnen Gruppen sollen nun verglichen werden. Einige der Merkmale, die im Lehrerfragebogen enthalten sind, wurden zuvor schon in einem anderen Test oder Fragebogen abgefragt, z.B. die fünf Persönlichkeitsmerkmale im NEO-FFI. In diesem Fall können die Angaben der Lehrer mit den bereits dargestellten Ergebnissen abgeglichen werden. Bei ähnlichen Ergebnissen bedeutet das eine größere Objektivität der Ergebnisse. Außerdem lassen sich Rückschlüsse ziehen, inwieweit Lehrer in der Lage sind, bestimmte Merkmale ihrer Schüler realistisch einzuschätzen. Insgesamt werden bei der Aufbereitung der Daten 30 vollständig ausgefüllte Fragebögen berücksichtigt.

16.2. Item 1-10: Sozialkompetenz

Für die Sozialkompetenz der Gesamtgruppe ergibt sich ein Mittelwert von $M=5,11$ ⁵⁶. Im Vergleich ergibt sich für die Gruppen mit verbalem Schwerpunkt (HoheAIVerb, $M=5,64$; IndVerb110, $M=5,23$) ein höherer, aber nicht signifikant höherer, Mittelwert als für die Gruppen mit numerisch-figuralem (HoheAINum, $M=4,84$; IndNum110, $M=5,01$) Schwerpunkt. Den niedrigsten Wert hat die Gruppe MittlereAI ($M=4,76$). Der Unterschied zwischen der Gruppe mit hoher allgemeiner Intelligenz und der Gruppe mit mittlerer allgemeiner Intelligenz

⁵⁵ 7=extrem stark, 1=extrem schwach

⁵⁶ Vgl. Tabelle 49 im Anhang B.

ist signifikant mit $p < 0,05$. Der Unterschied zwischen der Gruppe mit hoher allgemeiner Intelligenz und der Gruppe mit mittlerer allgemeiner Intelligenz ist signifikant mit $p < 0,05$. Die Korrelationsanalyse ergibt eine geringe bis mittlere Korrelation ($r = 0,458$, $p < 0,05$) zwischen der verbalen Intelligenz und der Einschätzung der Sozialkompetenz durch Lehrer.

Zusammenfassung

Individuell verbal Begabte werden tendenziell mit einer höheren Sozialkompetenz eingeschätzt. Es gibt zudem den Zusammenhang: Je höher die verbale Intelligenz, desto höher die Sozialkompetenz.

16.3. Item 11-30: Persönlichkeitsmerkmale BIG-FIVE

Bei den Persönlichkeitsmerkmalen lassen sich durch den Signifikanztest folgende Unterschiede zwischen Gruppen mit verbalen und numerisch-figuralen Stärken bzw. zwischen Gruppen mit hoher allgemeiner und mittlerer allgemeiner Intelligenz feststellen:

MERKMAL	VERBAL UND NUMERISCH-FIGURAL	HOHEAI UND MITTLERE AI
L Extraversion	(*)	**
L Offenheit für Erfahrungen	**	

Tabelle 31: Unterschiede in den Persönlichkeitsmerkmalen bei den t-Tests.

Lehrer schätzen die **Extraversion** der Gruppen mit verbalem Schwerpunkt mit den höchsten Mittelwerten (HoheAIVerb, $M = 5,91$ ⁵⁷; IndVerb110, $M = 5,29$) ein. Im Vergleich dazu haben die Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt (HoheAINum, $M = 4,37$; IndNum110, $M = 4,87$) niedrigere Werte. Der Unterschied zwischen verbalen und numerisch-figuralen Gruppen ist nachweisbar mit $p < 0,08$. Der Zusammenhang, dass mit individuellen verbalen Stärken eine höhere Extraversion einhergeht, konnte auch schon beim NEO-FFI nachgewiesen werden (vgl. Kapitel 13). Zwischen Probanden mit hoher Intelligenz und mittlerer Intelligenz ist der

⁵⁷ Vgl. Tabellen 50-53 im Anhang B.

Unterschied signifikant. Erstere werden als deutlich extravertierter von den Lehrern eingeschätzt. Extraversion, als für Mitmenschen sichtbares Merkmal, scheint demnach eine Eigenschaft zu sein, die durch Außenstehende, wie z.B. Lehrer, treffend eingeschätzt werden kann.

Auch beim Merkmal **Offenheit für Erfahrungen** erreichen individuell sprachlich Begabte (HoheAIVerb, $M=6,50$; IndVerb110, $M=5,87$) höhere Werte als die numerisch-figuralen Vergleichsgruppen (HoheAINum, $M=4,37$; IndNum110, $M=4,87$). Dieser Unterschied ist signifikant mit $p<0,01$. Verbal individuell Begabte sind also deutlich offener für neue Erfahrungen. Auch beim Persönlichkeitsmerkmal Offenheit für Erfahrungen stimmt die Lehrereinschätzung mit den Ergebnissen des NEO-FFI überein.

Beim Merkmal **Gewissenhaftigkeit** erreichen die Gruppen HoheAINum ($M=6,25$) und IndNum110 ($M=5,83$), d.h. Gruppen mit numerisch-figuralen Stärken und höherer allgemeiner Intelligenz die höchsten Werte. Auch hier deckt sich das Ergebnis mit der Einschätzung durch den NEO-FFI. Verbal Begabte (HoheAIVerb, $M=5,61$; IndVerb110, $M=5,54$) werden als weniger gewissenhaft eingeschätzt. Die niedrigste Einschätzung der Gewissenhaftigkeit erhält die Gruppe MittlereAI mit $M=5,42$.

Beim Merkmal **Verträglichkeit** wird die Gesamtgruppe mit einem Mittelwert von $M=5,36$ eingeschätzt. Die Probanden aus den Gruppen mit individuell verbalen Stärken (HoheAIVerb, $M=5,58$; IndVerb110, $M=5,47$) werden tendenziell als verträglicher eingeschätzt als Schüler, die den Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt (HoheAINum, $M=5,0$; IndNum110, $M=5,2$) zugeordnet wurden. Der Unterschied ist jedoch nicht signifikant.

Die Gruppen Verblnd110 ($M=3,65$) und MittlereAI ($M=3,65$) erreichen die höchsten Werte beim **Neurotizismus**, während im Vergleich die numerisch-figural Begabten niedrigere Werte erreichen. Von der Tendenz sind also nach Lehrereinschätzung Probanden mit numerisch-figuralen Stärken am wenigsten ängstlich. Es lassen sich jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen verbal und numerisch-figural Begabten feststellen.

Zusammenfassung Einschätzung der Persönlichkeit durch Lehrer

- 1. Gruppen mit Probanden mit individuellen sprachlichen Stärken sind auch nach Lehrereinschätzung im Durchschnitt extravertierter und offener für Erfahrungen. Bei diesen beiden Merkmalen finden sich auch signifikante Korrelationen mit der verbalen Intelligenz. Je höher die verbale Intelligenz, desto extravertierter und offener werden die Probanden eingeschätzt.**

2. Probanden mit numerisch-figuralen Stärken zeigen sich hingegen gewissenhafter.
3. Probanden mit niedrigerer allgemeiner Intelligenz zeigen die höchsten Werte beim Neurotizismus, dann folgen die Gruppen mit verbalem Schwerpunkt.
4. Beim Merkmal Verträglichkeit werden ebenfalls die Gruppen mit verbalem Schwerpunkt tendenziell verträglicher eingeschätzt.
5. **Die eigene Einschätzung durch den standardisierten Test NEO-FFI und die Fremdeinschätzung durch Lehrer decken sich in den Ergebnissen zu einem großen Teil. Nur beim Merkmal Verträglichkeit, stimmen die Ergebnisse der Lehrerbeurteilung und des NEO-FFI nicht überein. Die Korrelationsanalyse zwischen Lehrereinschätzung und NEO-FFI bestätigt diese Erkenntnis. Die Korrelation bei der Extraversion ($r=0,464$, $p<0,05$) ist signifikant. Auch bei der Offenheit für Erfahrungen, beim Neurotizismus und der Gewissenhaftigkeit zeigen sich mittlere positive, jedoch keine signifikanten, Korrelationen. Lediglich beim Merkmal Verträglichkeit gibt es keine Korrelation. Diese Korrelationen weisen darauf hin, dass Lehrer durchaus in der Lage sind, Aussagen über die Persönlichkeit ihrer Schüler zu treffen. Zumindest bei Merkmalen, die auch für Außenstehende recht gut sichtbar sind, d.h. Extraversion, Offenheit für Erfahrungen und Gewissenhaftigkeit.**

16.4. Item 33-35: Förderung durch Schule und Elternhaus

Die Förderung durch das Elternhaus wird insgesamt mit einem Mittelwert von $M=4,76$ ⁵⁸ beurteilt. Es lassen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen feststellen. Dieses Ergebnis verdeutlicht, dass die Förderung durch Eltern und Schule in keinem Zusammenhang mit besonderen Fähigkeiten im verbalen oder numerisch-figuralen Bereich besteht. Dieses Ergebnis deckt sich mit Item 9 des Elternfragebogens.

⁵⁸ Vgl. Tabelle 55 im Anhang B.

16.5. Item 32-33: Intelligenz und Begabung

Insgesamt schätzen die Lehrerinnen und Lehrer ihre Schüler (Gesamtgruppe, $M=5,4$) als recht intelligent ein. Vergleicht man die Einschätzung der **allgemeinen Intelligenz** durch die Lehrer für die Gruppen HoheAI ($M=5,54^{59}$) und MittlereAI ($M=5,38$), die beim BIS-HB deutliche Unterschiede bei den allgemeinen und verbalen Fähigkeiten zeigen, so stimmt die Lehrereinschätzung mit den Ergebnissen des BIS-HB bezüglich der Untergruppen weitestgehend überein. Die Gruppe MittlereAI erreicht auch beim Lehrerurteil insgesamt den niedrigsten Mittelwert.

Eine Korrelationsanalyse ergibt jedoch keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen der durch den BIS-HB festgestellten Intelligenz und der Beurteilung der Intelligenz durch Lehrer bei den einzelnen Probanden. Die Lehrer waren in dieser Untersuchung also nicht in der Lage mit dem vorgegebenen Item eine Aussage über die Intelligenz ihrer Schüler zu machen. Möglicherweise liegt dies an der Tatsache, dass es sich nur um Sprachenlehrer handelt, die keinen Einblick in andere Fähigkeiten hatten.

Bei der **Begabung** schätzen Lehrer die Gruppen HoheAI ($M=5,54^{60}$) am höchsten ein. Im Vergleich dazu wird die Begabung der Gruppe MittlereAI ($M=5,14$) am niedrigsten eingeschätzt. Der Unterschied zwischen den Probanden mit hoher allgemeiner Intelligenz und mittlerer allgemeiner Intelligenz wird durch das Lehrerurteil, auch unter dem Begriff Begabung, bestätigt.

16.6. Item 37-43: Sprachspezifische Motivation

Die Einschätzung der sprachspezifischen Motive durch die Lehrer ergibt im Vergleich der Gruppen die folgenden Unterschiede.

⁵⁹ Vgl. Tabelle 56 im Anhang B.

⁶⁰ Vgl. Tabelle 57 im Anhang B.

MERKMAL	VERBAL UND NUMERISCH-FIGURAL	HOHEAI UND MITTLERE AI
L ⁶¹ allgemeine Motivation		(*)
L Motivation analysierend	(*)	
L Motivation Befriedigung pers. Bedürfnisse	**	
L Motivation Kreativität	**	**
L Motivation Mitmenschen	*	*
L Motivation Kommunikation		**

Tabelle 32: Unterschiede in der sprachspezifischen Motivation zwischen verbalen und numerisch-figuralen Gruppen sowie zwischen der Gruppe mit hoher allgemeiner Intelligenz und mittlerer Intelligenz

Die **allgemeine Motivation** Sprache zu erlernen wird von den Lehrkräften nahezu gleich eingeschätzt, dort lassen sich keine Unterschiede zwischen Gruppen mit verbalem und numerisch-figuralem Schwerpunkt finden (vgl. Abbildung 32).

Gruppen mit Probanden mit verbalem Schwerpunkt nutzen Sprache signifikant mehr als numerisch-figural Begabte zur **Befriedigung persönlicher Bedürfnisse** ($p < 0,01$), zum **Ausdruck von Kreativität** ($p < 0,01$) und um **mehr über ihre Mitmenschen zu erfahren** ($p < 0,05$). Auch bei dem Motiv Sprache als **Mittel zur Selbstdarstellung** zu nutzen ist ein Unterschied erkennbar. Diese Motive sind dem intrapersonalen bzw. interpersonalen Bereich zuzuordnen.

Numerisch-figural Begabte hingegen haben Interesse an **Sprache als zu analysierendes System** ($p < 0,08$) und zum **Austausch intellektueller Ideen**. Diese Probanden sind also eher kognitiv motiviert.

Es zeigen sich auch signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen HoheAI und MittlereAI in den Bereichen **Kreativität** ($p < 0,01$), **mehr über Mitmenschen erfahren** ($p < 0,05$) und **Sprache als Kommunikationsmittel** ($p < 0,01$).

⁶¹ Der Buchstabe L= Lehrerurteil wird zur Abgrenzung zu anderen Einschätzungen desselben Merkmals gesetzt.

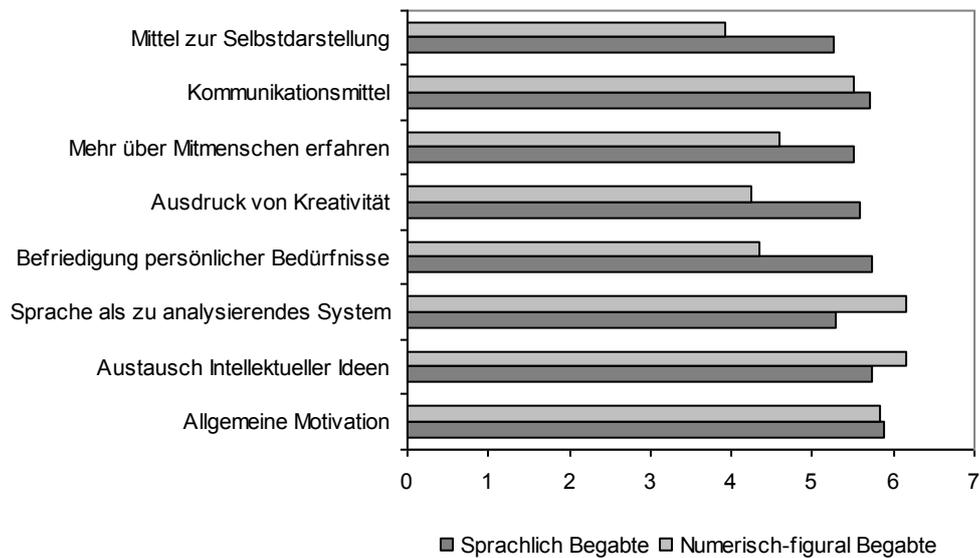


Abbildung 32: Sprachspezifische Motivation: Individuell verbal Begabte⁶² und individuell numerisch-figural Begabte im Vergleich.

Eine Korrelationsanalyse (vgl. Tabelle 33) bestätigt signifikante positive Korrelationen zwischen verbaler Intelligenz und den inter- und intrapersonalen Motiven. Je höher also die verbale Intelligenz, desto stärker stehen Motive im Vordergrund bei denen es um die Verwirklichung eigener Gedanken und Ideen geht und um die Kommunikation mit Anderen. Die Zusammenhänge mit den kognitiven Motiven hingegen sind nicht signifikant.

	PERSÖNLICHE BEDÜRFNISSE	KREATIVITÄT	MEHR ÜBER MITMENSCHEN ERFAHREN	KOMMUNIKATION MIT ANDEREN	SELBSTDARSTELLUNG
Verbale Intelligenz	,412*	,518**	,405*	,498*	,375

Tabelle 33: Auszug aus der Kreuztabelle der Korrelationen zwischen verbaler Intelligenz und der Bewertung durch die Lehrer von ausgewählten sprachspezifischen Motiven

⁶² Verbal Begabte: HoheAIVerb und IndVerb110, numerisch-figural Begabte: HoheAINum und IndNum110

Insgesamt lässt sich festhalten, dass verbal individuell Begabte laut der Einschätzung durch die Lehrer eher intra- und interpersonale sprachspezifische Motive haben, während individuell figural-numerisch Begabte eher kognitiv motiviert sind.

16.7. Item 44-45: Erfolgs- und Misserfolgsorientierung

Bei der **Erfolgsorientierung** zeigt sich kein eindeutiger Unterschied zwischen Gruppen mit verbalem Schwerpunkt und Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt. Die Probanden mit hoher Intelligenz (HoheAI, $M=5,10$) sind allerdings höher erfolgsorientiert als Probanden mit mittlerer Intelligenz (MittlereAI, $M=4,25$ ⁶³).

Bei der **Misserfolgsorientierung** bestätigt sich dieses Ergebnis. Die Probanden mit mittlerer Intelligenz sind im Mittel (MittlereAI, $M=4,25$) höher misserfolgsorientiert als Probanden mit hoher Intelligenz (HoheAI, $M=3,91$).

16.8. Item 46-47: Intrinsische und extrinsische Motivation

Insgesamt sind die Probanden deutlich höher intrinsisch als extrinsisch motiviert. Vergleicht man die beiden Motive, so hat die Gesamtgruppe bei der intrinsischen Motivation einen Mittelwert von $M=5,54$ ⁶⁴ und bei der extrinsischen Motivation ist $M=3,89$.

Bezüglich der Unterschiede in den Gruppen lässt sich nachweisen, dass die Gruppen mit verbalem Schwerpunkt (HoheAIVerb; $M=4,55$; IndVerb110, $M=4,54$) signifikant ($p<0,01$) höher **extrinsisch** motiviert sind als Gruppen mit numerisch-figuralen Stärken (HoheAINum, $M=3,0$; IndNum110, $M=3,33$). Sprachlich individuell Begabte lassen sich offensichtlich stärker durch extrinsische Motive beeinflussen als numerisch-figural Begabte.

Dieses Ergebnis stimmt mit dem Ergebnis des Schülerfragebogens in Bezug auf extrinsische und intrinsische Motive überein (Kapitel 14.6, Item 8, Schülerfragebogen). Die Übereinstimmung bestätigt sich in einer geringen bis mittleren signifikanten Korrelation

⁶³ Vgl. Tabellen 58 und 59 im Anhang B.

⁶⁴ Vgl. Tabellen 60 und 61 im Anhang B.

($r=0,407$, $p<0,05$) zwischen der Einschätzung extrinsischer Motivation im Schülerfragebogen (Item 8) und der im Lehrerfragebogen (Item 47).

Bei den **intrinsischen** Motiven lassen sich keine eindeutigen Unterschiede zwischen den einzelnen Vergleichsgruppen feststellen. Auch im Schülerfragebogen (Item 8) ließen sich keine Unterschiede nachweisen.

16.9. Item 48-57: Persönlichkeitskompetenz, soziolinguistische Kompetenz, interkulturelle Kompetenz

Beim Merkmal **Persönlichkeitskompetenz** wird den Gruppen mit individuellen verbalen Stärken (HoheAIVerb, $M=5,44$ ⁶⁵; IndVerb110, $M=4,83$) eine höhere Persönlichkeitskompetenz zugeschrieben als den Gruppen mit numerisch-figuralen Stärken (HoheAINum, $M=3,83$; IndNum110, $M=4,77$). Der Unterschied ist allerdings nicht signifikant. Ein Signifikanztest, der nur die Gruppen HoheAIVerb und HoheAINum vergleicht, kommt jedoch zu einem signifikanten Unterschied mit $p<0,05$. Den Probanden der Gruppe HoheAIVerb wird insgesamt eine deutlich höhere Persönlichkeitskompetenz bescheinigt als den Probanden der Gruppe HoheAINum. Für die vorliegende Stichprobe bedeutet das, dass sich die Probanden im hohen Intelligenzbereich im Merkmal Persönlichkeitskompetenz deutlich unterscheiden.

Ähnlich wie bei der Persönlichkeitskompetenz fällt auch die Bewertung der **soziolinguistischen Kompetenz** aus. Auch hier ist der Unterschied zwischen der Gruppe HoheAIVerb ($M=5,40$) und der Gruppe HoheAINum ($M=3,66$) signifikant mit $p<0,05$. Probanden mit hoher verbaler Intelligenz haben eine deutlich höhere soziolinguistische Kompetenz als Probanden mit hohen numerisch-figuralen Fähigkeiten.

Die ähnliche Einschätzung der Persönlichkeit- und der soziolinguistischen Kompetenz zeigt sich auch in einer recht hohen Korrelation ($r=0,672$, $p<0,01$) zwischen den beiden Merkmalen.

Beim Merkmal **interkulturelle Kompetenz** sind die Unterschiede im t-Test nicht signifikant. Es lassen sich also keine besonderen Unterschiede zwischen den Gruppen mit verbalem Schwerpunkt und den Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt feststellen.

⁶⁵ Vgl. Tabellen 62-63

Im Vergleich haben verbal **hoch**begabte Schülerinnen und Schüler (nur HoheAIVerb) nach Einschätzung der Lehrer eine höhere Persönlichkeitskompetenz und eine höhere soziolinguistische Kompetenz, d.h. sie können sich selbst und andere in kommunikativen Situationen besser einschätzen und haben ein besseres Gespür für non-verbale Kommunikation.

16.10. Item 58-62: Sprachliche Kreativität

Bei der Untersuchung der sprachlichen Kreativität zeigt sich, dass Gruppen mit hohen verbalen und allgemeinen Stärken (HoheAIVerb, $M=5,11$, HoheAINum, $M=5,00$, IndVerb110, $M=4,89$) als besonders sprachlich kreativ eingeschätzt werden. Eine Korrelationsanalyse bestätigt den Zusammenhang zwischen verbaler Intelligenz und sprachlicher Kreativität ($r=0,483$, $p<0,05$). Je höher die verbale Intelligenz ist, desto höher wird auch die sprachliche Kreativität durch Lehrer eingeschätzt.

16.11. Item 63-66: Operationen der verbalen Intelligenz

Die Untersuchung der verbalen Intelligenz nach Lehrereinschätzung führt zu dem unerwarteten Ergebnis, dass die Gruppen mit numerisch-figuralen Stärken (HoheAINum, $M=6,5$; IndNum110, $M=5,83$ ⁶⁶) bei diesem Merkmal signifikant ($p<0,01$) höher eingeschätzt werden als die Gruppen mit verbalen Stärken (HoheAIVerb, $M=5,44$; IndVerb110, $M=5,36$). Außerdem haben individuell numerisch-figural Begabte eine signifikant bessere ($p<0,01$) Merkfähigkeit verbal. In allen weiteren Bereichen der verbalen Intelligenz werden die Gruppen HoheAINum und IndNum110 am besten bewertet⁶⁷.

Die Beurteilung durch die Lehrer, die auf Grundlage der mit Hilfe des Berliner Intelligenzstrukturmodells konzipierten Items stattfand, führt nicht zu denselben Ergebnissen wie die Ergebnisse des BIS-HB. Offensichtlich schreiben Lehrer den mathematisch Begabten eher die Fähigkeiten zu, aus denen sich per Definition nach Jäger die verbale Intelligenz zusammensetzt.

⁶⁶ Vgl. Tabelle 70

⁶⁷ Die genauen Werte sind jeweils den Tabellen 66-70 zu entnehmen.

Mögliche Erklärungen dafür könnten sein, dass Lehrer nicht über genügend Kenntnisse über die kognitiven Fähigkeiten ihrer Schüler besitzen und diese deshalb nicht einschätzen können. Zudem ist es möglich, dass die in Anlehnung an das Berliner Intelligenzstrukturmodell konstruierten Items nicht geeignet sind, um von Lehrern eine gute Einschätzung der verbalen Intelligenz zu bekommen. Eine weitere Erklärung könnte auch sein, dass die numerisch-figural Begabten ihre Fähigkeiten in diesen Gebieten deutlicher zeigen bzw. zeigen können als die verbal Begabten.

16.12. Item 67-69, 70-72: Sprachlogische Kompetenz

Bei der Beurteilung der sprachlogischen Kompetenz werden numerisch-figural Begabte von den Lehrern positiver eingeschätzt (HoheAInum, $M=6,00^{68}$; IndNum110, $M=5,61$) als Probanden mit individuellen verbalen Stärken (HoheAIVerb, $M=5,48$; IndVerb110, $M=5,17$). Sprachlogische Kompetenz ist demnach tendenziell eher eine Fähigkeit, die den Probanden mit numerisch-figuralen Stärken zugesprochen wird. Die Unterschiede sind jedoch nicht signifikant.

16.13. Item 73-84: Sprachliche Kompetenz

Hörverstehen und **Aussprache** sind die einzigen Teilkompetenzen der sprachlichen Kompetenz, in denen die Gruppen mit verbalen Stärken (HoheAIVerb und IndVerb110⁶⁹) besser eingeschätzt werden als alle anderen Vergleichsgruppen. Die t-Tests liefern hier zwar keine signifikanten Unterschiede zu numerisch-figuralen Gruppen, eine Korrelationsanalyse (vgl. Tabelle 34) bestätigt aber dennoch einen Zusammenhang zwischen verbaler Intelligenz mit Hörverstehen und Aussprache:

⁶⁸ Vgl. Tabelle 71 im Anhang B.

⁶⁹ Alle deskriptiven Daten sind den Tabellen 72-79 im Anhang B zu entnehmen

	VERBALE INTELLIGENZ BIS-HB	HÖRVERSTEHEN	AUSSPRACHE
verbale Intelligenz BIS-HB	1	,482*	,504*
Hörverstehen	,482*	1	,739**
Aussprache	,504*	,739**	1

Tabelle 34: Kreuztabelle der Korrelationen zwischen verbaler Intelligenz und ausgewählten sprachlichen Fähigkeiten

Bei der Auswertung aller anderen Teilkompetenzen, wie dem Leseverstehen, dem Schreiben, dem Sprechen, der Grammatik und der Gesamtauswertung der sprachlichen Kompetenz werden individuell numerisch-figural Begabte, insbesondere die Gruppe HoheAI_{Num} besser eingeschätzt. In den folgenden Teilbereichen sind die Unterschiede signifikant:

MERKMAL	VERBAL UND NUMERISCH-FIGURAL	HOHEAI UND MITTLERE AI
L Schreiben	**	
L Sprechen	**	
L Grammatik	**	
L Aussprache		(*)
L Ausdruck		(*)

Tabelle 35: Unterschiede in den Teilkomponenten der sprachlichen Kompetenz zwischen verbalen und numerisch-figuralen Gruppen sowie zwischen der Gruppe mit hoher allgemeiner Intelligenz und mittlerer Intelligenz

Bei den Teilkompetenzen **Leseverstehen**, **Ausdruck** und **Aussprache** werden numerisch-figurale Gruppen besser eingeschätzt als individuell verbal Begabte. Diese Unterschiede sind jedoch nicht signifikant. Bei den Teilkompetenzen **Schreiben**, **Sprechen** und **Grammatik** werden die individuell numerisch-figural Begabten jedoch signifikant besser eingeschätzt.

Für den Bereich Grammatik lässt sich dieses Ergebnis durch die guten logischen und analysierenden Fähigkeiten der numerisch-figural Begabten erklären. Auch beim Schreiben wird auf eine korrekte Rechtschreibung und Grammatik Wert gelegt. Die Erklärung dafür, dass numerisch-figural Begabte aber auch so deutlich besser bei der Kompetenz Sprechen beurteilt werden, ist jedoch nicht so einfach zu finden. Die im Theorieteil dieser Arbeit vorgestellten Studien von Benbow verdeutlichen, dass mathematisch Begabte eine positivere

Selbstwahrnehmung ihrer Fähigkeiten haben und auch ein höheres Ansehen mit höherer Anerkennung der Fähigkeiten genießen. Die Beurteilung sprachlicher Kompetenzen durch Lehrer ist als fundamentaler Teil des Unterrichts möglicherweise geprägt von diesem positiveren Ansehen und färbt somit auf die Gesamtbeurteilung der Schülerinnen und Schüler ab. Die insgesamt deutlich positivere Beurteilung der numerisch-figural Begabten in Bezug auf sprachliche Kompetenzen, verstärkt die Aussage Benbows, dass sprachliche Talente nicht so einfach zu erkennen sind wie mathematische Talente und auch nicht gleichermaßen geschätzt und gewürdigt werden. Umso mehr ist demnach die positive Beurteilung des Hörverstehens und der Aussprache als Indikator für individuelle verbale Begabung anzusehen. Die Stärken der verbal Begabten werden von Lehrern demnach eher in den Bereichen der rezeptiven und produktiven Ausübung von Sprache gesehen, nicht aber im kognitiven Bereich. Da aber genau in diesem kognitiven Bereich ein Schwerpunkt des Unterrichtes, insbesondere bei der Leistungsbeurteilung, liegt, ist schon an dieser Stelle zu betonen, dass eine Beurteilung von sprachlichen Kompetenzen (dies geschieht ja unter anderem auch in Klassenarbeiten) den verbal talentierten Schülerinnen und Schülern nicht immer gerecht wird.

16.14. Item 85-92, 70-72: Strategische Kompetenz

Bei der Untersuchung des Merkmals strategische Kompetenz liegt ein auffälliges Ergebnis vor. Die Schüler der beiden Gruppen, die ihre individuellen Stärken im verbalen Bereich (HoheAIVerb, $M=5,13$ ⁷⁰; IndVerb110, $M=5,09$) haben, werden im Vergleich (Gesamtgruppe, $M=5,21$) am schlechtesten beurteilt. Die Gruppen mit numerisch-figuralen Stärken (HoheAINum, $M=6,35$; IndNum110, $M=5,65$) werden signifikant ($p<0,01$) besser eingeschätzt. Numerisch-figural Begabten wird durch das Lehrerurteil demnach eine höhere strategische Kompetenz bescheinigt als individuell verbal Begabten.

Dieses Ergebnis kann auch im Zusammenhang mit der Untersuchung der Lernstiltypen nach Gregorc gedeutet werden, die gezeigt hat, dass verbal Begabte eher abstrakt-assoziativ arbeiten und denken und nicht systematisch vorgehen. Damit könnte begründet werden, dass Lehrer zu dem Urteil kommen, dass individuell verbal begabte Schüler eine signifikant geringere strategische Kompetenz haben.

⁷⁰ Vgl. Tabelle 80 im Anhang B.

16.15. Item 93: Bezug zur Altersnorm

Die Gruppen HoheAINum ($M=6,5^{71}$) und HoheAIVerb ($M=5,33$), bei denen tatsächlich eine hohe allgemeine und verbale Intelligenz vorliegt, werden bezüglich ihrer sprachlichen Entwicklung im Vergleich zu Altersgenossen besonders positiv bewertet. Im Vergleich hat die Gesamtgruppe im Mittel den Wert $M=5,00$ und die Gruppe MittlereAI hat den Mittelwert $M=4,54$. Dieses wird durch den signifikanten Unterschied im t-Test zwischen MittlereAI und HoheAI bestätigt ($p<0,05$).

Die Korrelationsanalyse zeigt einen mittleren signifikanten Zusammenhang ($r=0,448$, $p<0,05$) zwischen verbaler Intelligenz und dem Bezug zur Altersnorm. Es zeigt sich demnach, dass Lehrer Begabung allgemein gut beurteilen können, wenn sie die Probanden im Vergleich zu Gleichaltrigen bewerten müssen.

16.16. Item 94: Interesse an Literatur

Die Schüler der Gruppe HoheAINum ($M=6,00^{72}$) haben nach Beurteilung durch die Lehrer das größte Interesse an Literatur. Dann folgt die Gruppe IndVerb110 ($M=5,27$) und HoheAIVerb ($M=5,22$). Ein deutlicher Unterschied zwischen Gruppen mit individuellem verbalem Schwerpunkt und individuellem numerisch-figuralem Schwerpunkt ist nicht festzustellen. Der Gruppe MittlereAI wird durchschnittlich das geringste Interesse ($M=4,66$) zugesprochen. Von der Tendenz her haben also verbal Begabte tatsächlich ein größeres Interesse an Literatur, wobei die individuell numerisch-figural hoch Begabten sich ebenfalls für Literatur interessieren.

⁷¹ Vgl. Tabelle 81 im Anhang B.

⁷² Vgl. Tabelle 82 im Anhang B.

16.17. Item 95: Sprachbegabung

Die Gesamteinschätzung der Lehrer in Bezug auf die Sprachbegabung ihrer Schülerinnen und Schüler zeigt einen Zusammenhang zwischen Sprachbegabung und hoher Intelligenz (HoheAI_{Num}, $M=6,00$) bzw. hoher verbaler Intelligenz (HoheAI_{Verb}, $M=5,89$). Diese Gruppen werden deutlich besser eingeschätzt als die Gruppe MittlereAI ($M=5,00$). Der Unterschied zwischen MittlereAI und HoheAI ist auch signifikant ($p<0,05$).

Dieser Zusammenhang zeigt sich auch in einer Korrelation zwischen der verbalen Intelligenz und der Lehrereinschätzung der Sprachbegabung ($r=0,582$, $p<0,01$). Je höher die verbale Intelligenz, desto höher wird die Sprachbegabung der Schüler eingeschätzt.

Die Gruppen, bei denen individuelle sprachliche (nicht unbedingt sehr hohe) Stärken vorliegen (IndVerb, $M=5,53$; IndVerb110, $M=5,58$) werden vergleichsweise mit niedrigeren Werten beurteilt.

In der Konsequenz bedeutet dies, dass Lehrer tatsächlich in der Lage sind, anhand des relativ undifferenzierten Begriffs „Sprachbegabung“, eine gute Einschätzung der verbalen Intelligenz ihrer Schülerinnen und Schüler vorzunehmen. Diese Einschätzung spiegelt sich allerdings nicht in der Abfrage detaillierter Fähigkeiten (z.B. im Bereich der sprachlichen Kompetenzen oder auch der Operationen aus denen sich verbale Intelligenz zusammensetzt, vgl. Kapitel 16.11. und 16.13) wider.

16.18. Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse der Lehrereinschätzung

1. Den Sprachenlehrern gelingt es gut, im Zusammenhang mit dem Begriff „Sprachbegabung“ eine Einschätzung abzugeben, die in einem engen Zusammenhang mit der tatsächlichen verbalen Intelligenz der Probanden steht. Probanden mit hoher verbaler Intelligenz werden von Lehrern auch tatsächlich als sprachbegabt beurteilt.
2. Unter den Begriffen „Intelligenz“ und „verbale Intelligenz“ gelingt den Lehrern keine gute Einschätzung der tatsächlichen Fähigkeiten ihrer Schüler.

3. **Bei der Einschätzung der Persönlichkeitsmerkmale zeigen die im NEO-FFI ermittelten Ergebnisse und die Einschätzung durch Lehrer insgesamt einige Übereinstimmungen. Beim Merkmal Extraversion ist die größte Übereinstimmung zu finden.**
4. **Lehrer schätzen individuell sprachlich Begabte als deutlich extravertierter und offener ein, während die Probanden mit numerisch-figuralem Schwerpunkt als gewissenhafter eingeschätzt werden. Probanden mit mittlerer Intelligenz werden mit den höchsten Werten beim Merkmal Neurotizismus eingeschätzt.**
5. Verbal Begabte bevorzugen nach Beurteilung durch Lehrer inter- und intrapersonale sprachliche Motive und numerisch-figural Begabte haben eher kognitive Motive.
6. Bei der Untersuchung der Erfolgs- und Misserfolgsorientierung zeigt sich im Lehrerurteil kein Unterschied zwischen verbal und numerisch-figural Begabten. Es kann lediglich eine niedrigere Erfolgsorientierung und eine höhere Misserfolgsorientierung bei der Gruppe mit mittlerer Intelligenz festgestellt werden.
7. **Bei der Einschätzung der extrinsischen und intrinsischen Motivation ergibt sich wie schon im Schülerfragebogen, ein Zusammenhang zwischen individuellen verbalen Stärken und hoher extrinsischer Motivation. Individuell sprachlich Begabte sind also eher auf extrinsische Anreize angewiesen als die Vergleichsgruppen. Die Tatsache, dass bei der extrinsischen Motivation auch eine signifikante Korrelation zwischen Schüler- und Lehrerbeurteilung zu finden ist, zeigt, dass Lehrer in der Lage sind diese realistisch einzuschätzen.**
8. Es lässt sich folgender Zusammenhang zwischen individuellen verbalen Stärken und der Persönlichkeitskompetenz sowie der soziolinguistischen Kompetenz herstellen: Probanden mit individuellen verbalen Stärken haben in diesen Kompetenzen höhere Werte erreicht als Probanden aus den Vergleichsgruppen. Bei der interkulturellen Kompetenz ist dieser Unterschied nicht festzustellen. Zwischen den drei Kompetenzen lassen sich insgesamt sehr hohe Zusammenhänge auf Grundlage signifikant positiver Korrelationen feststellen. Das bedeutet, dass die Lehrer die Probanden in diesen drei Merkmalen sehr ähnlich eingeschätzt haben.
9. **Die Beurteilung der sprachlichen Kreativität durch die Lehrer steht in einem signifikanten Zusammenhang mit der verbalen Intelligenz.**

10. Zwischen der Lehrerbeurteilung der verbalen Intelligenz und den Ergebnissen des BIS-HB kann kein Zusammenhang nachgewiesen werden. Es ist eher auffällig, dass Gruppen von numerisch-figural Begabten als verbal intelligenter eingestuft werden.
11. In Bezug auf die sprachlichen Kompetenzen, die Lehrer ja besonders gut beurteilen können sollten, ist auffällig, dass die individuell verbal begabten Gruppen nur in den Kompetenzen Hörverstehen und Aussprache als deutlich besser eingeschätzt werden. Dies wird durch eine signifikante positive Korrelation bestätigt. Im Bereich des Ausdrucks und des Leseverstehens sind Unterschiede zwischen beiden Fähigkeitsgruppen nicht ganz so deutlich. In den übrigen Kompetenzen (Schreiben, Sprechen, Grammatik) schneiden die Gruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt besser ab. Stärken der verbal Begabten liegen also nach Lehrerurteil auf den rezeptiv-produktiven Kompetenzen mit Schwerpunkt auf Hörverstehen und Aussprache, aber nicht auf den kognitiven sprachlichen Kompetenzen.
12. Numerisch-figural Begabten wird eine deutlich höhere strategische Kompetenz zugeschrieben als verbal Begabten.
13. Bei der Beurteilung der sprachlichen Fähigkeiten im Vergleich zur Altersnorm zeigt sich eine signifikante Korrelation verbaler Intelligenz. Je höher die verbale Intelligenz der Probanden desto positiver wird ihre Sprachbegabung im Vergleich zur Altersnorm eingeschätzt. Es ist also eine Hilfe für Lehrer, die Schüler im Vergleich zu Gleichaltrigen zu beurteilen.

Kapitel 17

Tabellarischer Überblick über die Ergebnisse t-Tests

In der folgenden Tabelle sind alle Ergebnisse der t-Tests noch einmal tabellarisch aufgelistet. Verglichen wurden die verbalen⁷³ Gruppen und die numerisch-figuralen⁷⁴ Gruppen. Im zweiten Vergleich stehen die Gruppen mit hoher allgemeiner Intelligenz und mit mittlerer allgemeiner Intelligenz.

MERKMAL	VERBAL UND NUMERISCH-FIGURAL	HOHEAI UND MITTLERE AI
verbale Intelligenz	**	**
allgemeine Intelligenz	(*)	**
Verarbeitungskapazität	*	**
Einfallsreichtum verbal		**
Einfallsreichtum gesamt		**
Merkfähigkeit verbal		**
Merkfähigkeit gesamt		*
Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal	**	**
Bearbeitungsgeschwindigkeit gesamt		*
Verarbeitungskapazität verbal	*	**
numerisch	**	(*)
figural	**	
Neurotizismus		*
Extraversion		
Offenheit für Erfahrungen	*	
Verträglichkeit		
Gewissenhaftigkeit	(*)	

⁷³ Bestehend aus den Gruppen HoheAIVerb und IndVerb110.

⁷⁴ Bestehend aus den Gruppen HoheAINum und IndNum110.

MERKMAL	VERBAL UND NUMERISCH-FIGURAL	HOHEAI UND MITTLERE AI
Selbstkonzept allgemein		(*)
Selbstkonzept Mathematik	**	
Selbstkonzept Religion		*
Selbstkonzept Erdkunde		*
Selbstkonzept Sprache		*
Selbstkonzept Sport	(*)	
intrinsische Motivation		
extrinsische Motivation	**	
Typ konkret systematisch	**	
Typ abstrakt-systematisch		
Typ abstrakt-assoziativ	**	
Typ konkret-assoziativ		
LMI Erfolgszuversicht	**	*
LMI Flow	(*)	
LMI Internalität		
LMI Schwierigkeitspräferenz	**	
LMI Selbstständigkeit		
LMI Kompensatorische Anstrengung		
Akademischer Abschluss der Eltern	(*)	
Beschäftigung mit Sprache	**	**
kognitive Handlungsmotive	**	*
intrapersonale Handlungsmotive	(*)	
Kausalattribution Erfolg internal stabil	**	
Kausalattribution Misserfolg internal stabil		**
Kausalattribution Misserfolg internal variabel		**
Flow Kultur	*	
Flow Philosophie	**	
Hobby Sport	**	
Hobby Kultur	**	
L Sozialkompetenz		*
L Extraversion	(*)	**
L Offenheit für Erfahrungen	**	
L allgemeine Motivation		(*)
L Motivation analysierend	(*)	
L Motivation Befriedigung pers. Bedürfnisse	**	

MERKMAL	VERBAL UND NUMERISCH-FIGURAL	HOHEAI UND MITTLERE AI
L Motivation Kreativität	**	**
L Motivation Mitmenschen	*	*
L Motivation Kommunikation		**
L Motivation extrinsisch	**	
L soziolinguistische Kompetenz	* nur für HoheAIVerb und HoheAI Num	
L Persönlichkeitskompetenz	* nur für HoheAIVerb und HoheAI Num	
L Merkfähigkeit	**	
L Verarbeitungskapazität	(*)	
L verbale Intelligenz	**	
L sprachliche Kreativität		**
L Schreiben	**	
L Sprechen	**	
L Grammatik	**	
L Aussprache		(*)
L Ausdruck		(*)
L Bezug zur Altersnorm		*
L sprachliche Kompetenz	**	
L strategische Kompetenz	**	
L Sprachbegabung		*

Tabelle 36: Erläuterung: Hoch signifikant $p < 0,01$ **, signifikant $p < 0,05$ *, Unterschied erkennbar $p < 0,08$ (*)

Kapitel 18

Tabelle ausgewählter signifikanter Ergebnisse der Korrelationsanalysen

Diese Tabelle listet ausgewählte, sinnvolle Ergebnisse von Korrelationsanalysen ab dem Korrelationskoeffizient $r=0,4$ (mittlerer Zusammenhang) auf. Ein Schwerpunkt liegt auf den Korrelationen mit der verbalen Intelligenz aus dem BIS-HB. Darüber hinaus werden sinnvolle Ergebnisse aus explorativer Datenerforschung aufgeführt.

MERKMAL 1	MERKMAL 2	KORRELATIONSKOEFFIZIENT R UND SIGNIFIKANZ
verbale Intelligenz (BIS-HB)	allgemeine Intelligenz (BIS-HB)	$r=0,673^{**}$
	Verarbeitungskapazität	$r=0,491^{**}$
	Verarbeitungskapazität verbal	$r=0,752^{**}$
	Einfallsreichtum	$r=0,686^{**}$
	Einfallsreichtum verbal	$r=0,703^{**}$
	Merkfähigkeit	$r=0,505^{**}$
	Merkfähigkeit verbal	$r=0,689^{**}$
	Bearbeitungsgeschwindigkeit	$r=0,529^{**}$
	Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal	$r=0,608^{**}$
	Selbstkonzept Deutsch	$r=0,411^*$
	Beschäftigung mit Sprache	$r=0,442^*$
	Erfolgszuversicht (LMI)	$r=0,429^*$
	Sozialkompetenz (LFB)	$r=0,458^*$
	Extraversion (LFB)	$r=0,488^*$
	Offenheit für Erfahrungen (LFB)	$r=0,440^*$
	Motivation: Befriedigung pers. Bedürfnisse (LFB)	$r=0,412^*$
	Motivation: Ausdruck von Kreativität (LFB)	$r=0,518^{**}$

	Motivation: mehr über Mitmenschen erfahren (LFB)	r=0,405*
	Motivation Kommunikation (LFB)	r=0,498*
	Sprachliche Kreativität (LFB)	r=0,483*
	Hörverstehen (LFB)	r=0,482*
	Aussprache (LFB)	r=0,504*
	Bezug zur Altersnorm (LFB)	r=0,448*
	Sprachbegabung (LFB)	r=0,582*
Numerisch-figural (BIS-HB)	Selbstkonzept Mathematik	r=0,450*
	Selbstkonzept Naturwissenschaften	r=0,430*
	Selbstkonzept Physik	r=0,470*
allgemeine Intelligenz (BIS-HB)	Zensuren in Mathematik	r=-0,448*
	Sprechen in Monaten	r=0,430*
LMI Schwierigkeitspräferenz	LMI Kompensatorische Anstrengung	r=0,530*
LMI Internalität	LMI Selbstständigkeit	r=0,488*
Frühes Sprechen	Niveau Schreiben	r=-0,510*
Erster Fremdsprachkontakt	Erstes Sprechen in Fremdsprache	r=0,589*
Extraversion NEO-FFI	Extraversion Lehrereinschätzung	r=0,464*
Extraversion Lehrereinschätzung	Offenheit Lehrereinschätzung	r=0,492**
Extrinsische Motivation (SFB)	Extrinsische Motivation (LFB)	r=0,407*
L Aussprache	L Hörverstehen	r=0,739**
L sprachliche Kreativität	Einfallsreichtum BIS-HB	r=0,420*
L sprachliche Kreativität	L Kreativität	r=0,469*

Tabelle 37: Ausgewählte Korrelationen zwischen zwei Merkmalen, **= zweiseitig signifikant auf dem 0,01-Niveau,
 *= zweiseitig signifikant auf dem 0,05-Niveau

Kapitel 19

Zusammenfassung der Ergebnisse in Gruppenprofilen

19.1. Tabellarische Gesamtübersicht über die Gruppenprofile

Wie schon mehrfach angesprochen, geht es um den Vergleich und die Beschreibung von unterschiedlichen Ausprägungstypen und Erscheinungsformen von Sprachbegabung in der vorliegenden Stichprobe. Dazu wurden in Kapitel 12.5 die Probanden verschiedenen Untergruppen zugeordnet, die bei der Ergebnisauswertung verglichen und beschrieben wurden. Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen (Kapitel 17) und Korrelationen mit dem Merkmal „verbale Intelligenz“ (Kapitel 18) wurden dargestellt. Im Folgenden sollen die Ergebnisse der Datenauswertung und der Vergleiche noch einmal in einem Profil für jede Gruppe zusammengefasst werden. Zur Erstellung der Profile wurden zunächst alle Ergebnisse mit Mittelwerten und Vergleichswerten für jede Gruppe tabellarisch zusammengefasst⁷⁵. Aus diesen Zusammenfassungen pro Gruppe ergibt sich die nun folgende Gesamttabelle, in der durch Pfeile der Grad der Ausprägungen einzelner Merkmale dargestellt wird. Fett gekennzeichnete Pfeile zeigen an, dass ein statistisch signifikantes Ergebnis, entweder in Form eines signifikanten Unterschiedes zu den anderen Gruppen oder in Form einer signifikanten Korrelation mit verbaler oder allgemeiner Intelligenz vorliegt⁷⁶. In der Tabelle wird allerdings nur eine Auswahl von Merkmalen dargestellt, bei denen die größten Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Untergruppen zu finden sind.

Für jede Gruppe ergibt sich so ein Gesamtergebnis von besonderen individuellen Ausprägungs- und Erscheinungsformen der Begabung, das anschließend noch einmal im Fließtext zusammengefasst wird.

⁷⁵ Alle fünf Gruppenprofile sind aufgrund ihrer Länge und Komplexität in Anhang C „Gruppenprofile“ zu finden.

⁷⁶ Zur genaueren Information über die signifikanten Ergebnisse sei noch einmal auf die vorangehenden Tabellen zu signifikanten Unterschieden in t-Tests bzw. signifikanten Korrelationen verwiesen. Dabei sind die signifikanten Unterschiede zwischen numerisch-figural und verbal grau unterlegt, wenn der Unterschied sich sogar in beiden Gruppenvergleichen zeigt, ist Schattierung entsprechend dunkler.

	HOHEAIVERB	HOHEAINUM	INDVERB110	INDNUM110	MITTLEREAI
allgemeine Intelligenz	↑	↑	↗	↗	↘
verbale Intelligenz	↑	↗	↗	↘	↘
Verarbeitungskapazität	↗	↑	→	↑	↘
Verarbeitungskapazität verbal	↑	↑	↑	↘	↘
Einfallsreichtum verbal	↑	↑	↗	↘	↘
Einfallsreichtum	↗	↑	↗	↘	↘
Merkfähigkeit verbal	↑	↑	↑	↘	↘
Merkfähigkeit	↑	↑	↗	↑	↘
Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal	↑	↗	↑	↘	↘
Bearbeitungsgeschwindigkeit	↑	↗	↗	↘	↘
Numerisch	→	↑	→	↑	→
Figural	→	↑	→	↑	→
Neurotizismus	↘	↓	↗	↗	↑
Extraversion	↑	↓	↗	↗	↘
Offenheit für Erfahrungen	↑	↓	↑	↓	↘
Verträglichkeit	→	↗	→	→	→
Gewissenhaftigkeit	↘	↑	↘	↑	↓
allgemeines Selbstkonzept	↗	↑	→	→	↓
Selbstkonzept Sprache	↑	↑	↗	↘	↓
Selbstkonzept Mathematik	↓	↑	→	↗	↓
Selbstkonzept Gesellschaftswissenschaften	↑	↑	→	↗	↓
Lern- und Denkstil	abstrakt- assoziativ	konkr.-syst. konkr.-ass.	abstrakt- assoziativ	konkr.-syst. konkr.-ass.	konkr.- syst. konkr.-ass. abstr.-ass-
Sprach- und Auslandskontakte	↘	↗	↘	↑	→
Beschäftigung mit Sprache	↑	↗	↑	↓	↓
Beginn Sprechen	↗	↑	↗	↗	↓
sprachliche Kreativität	↑	↗	↗	↘	↓
Erfolgszuversicht	↑	↘	↑	↓	↓
Flow	↑	↘	↗	↓	↘
Internalität	↓	↑	→	→	→
Schwierigkeitspräferenz	↑	↓	↑	↘	→

	HOHEAIVERB	HOHEAINUM	INDVERB110	INDNUM110	MITTLEREAI
Selbstständigkeit	↘	↑	↓	↑	↘
Kompensatorische Anstrengung	→	↑	↗	↓	→
extrinsisch	↑	↓	↑	↘	↘
intrinsisch	↗	↑	→	↘	↘
sprachspezifische Motivation kognitiv	↗	↑	↗	↑	↓
sprachspezifische Motivation interpersonal	↑	→	↑	↗	↗
sprachspezifische Motivation intrapersonal	↑	→	↑	→	↗
Persönlichkeitskompetenz	↑	↓	→	→	↘
Sozialkompetenz	↑	↘	↗	↘	↓
soziolinguistische Kompetenz	↑	↓	↗	→	↘
interkulturelle Kompetenz	→	→	→	↑	↓
Sprachl. Kompetenz: Hörverstehen	↑	↗	↗	→	↓
Sprachl. Kompetenz: Leseverstehen	→	↑	→	↗	↓
Sprachl. Kompetenz: Sprechen	↘	↑	→	↗	↘
Sprachl. Kompetenz: Schreiben	↘	↑	→	↗	↓
Sprachl. Kompetenz: Aussprache	↑	↗	↗	→	↓
Sprachl. Kompetenz: Grammatik	↘	↑	→	↗	↓
Sprachl. Kompetenz: Ausdruck	↗	↑	→	→	↓
Sprachl. Kompetenz gesamt	→	↑	→	↗	↓
sprachlogische Kompetenz	→	↑	↘	↗	↓
strategische Kompetenz	↘	↑	↘	↗	→

19.2. Gruppenprofil HoheAIVerb

19.2.1. Beschreibung der Gruppe

In Bezug auf die Persönlichkeit können in der Gruppe der Probanden mit hoher verbaler und allgemeiner Intelligenz bei der Betrachtung der Durchschnittswerte folgende Tendenzen und Ausprägungen festgestellt werden:

Die Probanden zeichnen sich in ihrer Gesamtheit durch hohe Extraversion aus, d.h. sie zeigen eine offene Haltung für Austausch und Kommunikation in sozialen Gruppen. Dies zeigt sich auch in einer hohen Offenheit für Erfahrungen. Im Vergleich erreichen die Probanden eher niedrige Werte beim Neurotizismus, sind demnach weniger ängstlich und besorgt. Außerdem scheinen sie etwas weniger gewissenhaft zu sein als die Vergleichsgruppen mit numerisch-figuralem Schwerpunkt.

Zu diesen Ausprägungen der Persönlichkeit passt auch die Einschätzung durch die Lehrer, die ihnen die höchste Persönlichkeitskompetenz und die höchste soziolinguistische Kompetenz zuschreiben sie können sich also in kommunikativen Situationen gut einschätzen und sich in diesen auch adäquat verhalten.

In Bezug auf ihre Leistungsmotivation zeichnen sich die Probanden der Gruppe insgesamt durch eine hohe Erfolgszuversicht aus, d.h. sie gehen Probleme mit Erfolgsorientierung und mit einer positiven Einstellung an. Gleichzeitig zeigen sie jedoch eine vergleichsweise niedrige Internalität, sie führen ihre Erfolge also nicht unbedingt auf die eigenen Bemühungen und Anstrengungen zurück. Dazu passt auch, dass sich die Probanden stärker durch extrinsische Reize motivieren lassen als die numerisch-figuralen Vergleichsgruppen. Motivation durch die Umwelt, wie z.B. durch Lehrer oder die Peer-Group, zeigt eine größere Wirkung und hat mehr Bedeutung. Dies ergibt ein stimmiges Bild mit der höheren Extraversion, also dem größeren Interesse sich der sozialen Umgebung mitzuteilen.

Das Interesse an Sprache bei den Probanden dieser Gruppe zeigt sich insgesamt durch eine höhere Abstraktions- und Differenzierungsfähigkeit in Bezug auf Angaben über sprachspezifische Interessen, Hobbys, Beschäftigung mit Sprache oder Flow-Erlebnisse. Die Angaben über den Flow-Effekt zeigen, dass die verbal begabten Probanden im Zusammenhang mit Sprache, aber auch über Sprache hinaus, jenen Zustand stärker und häufiger empfinden als die Probanden der Vergleichsgruppen.

Die Probanden sind insgesamt durch vielfältigere Motive an Sprache interessiert, d.h. sie handeln aus allen Motiven heraus, aus intra- und interpersonalen und kognitiven Motiven.

Es liegt eine hohe Kreativität vor, die auch von den Lehrern gesehen wird. Insbesondere im Zusammenhang mit Sprache.

In Bezug auf die weiteren Merkmale der Intelligenz fallen die durchschnittlich höchste verbale Verarbeitungskapazität und die höchste allgemeine und verbale Bearbeitungsgeschwindigkeit auf. Die Probanden dieser Gruppe können also mit komplexen verbalen Informationen umgehen und aus ihnen logische Schlussfolgerungen ziehen. Außerdem können sie aufgrund ihrer hohen Bearbeitungsgeschwindigkeit Aufgaben auffällig zügig bearbeiten, vor allem sprachliche Aufgaben.

Die Gruppe zeigt insgesamt einen abstrakt-assoziativen Denk- und Lernstil. Der assoziative Aspekt könnte auf die Lehrer fälschlicherweise als das Fehlen von Lern- und Denkstrukturen interpretiert werden. Das würde wiederum zu der vergleichsweise niedrigeren Einschätzung durch Lehrer in den Bereichen Sprachlogik, strategische Kompetenz und Gewissenhaftigkeit passen.

Insgesamt hat die Gruppe ein positives Selbstbild der eigenen Leistungen. Dieses ist aber vor allem in den Sprachen und in den Gesellschaftswissenschaften deutlich zu erkennen. Dazu passt auch die Einschätzung durch Eltern und Lehrer (auch durch Grundschullehrer), die die sprachlichen Stärken der Probanden vergleichsweise gut und differenziert benennen können. Die Stärken der Probanden der Gruppe liegen in der Grundschulzeit im Vorlesen, in einer guten Betonung, in der guten Rechtschreibung, im Berichten über Erlebtes und im Verfassen von eigenen Texten und Geschichten. Außerdem werden auffällig häufig ein großer Wortschatz und hoher Einfallsreichtum genannt. Ganz besonders fällt bei der Gruppe HoheAIVerb auf, dass sich die Probanden viel mit Sprache beschäftigen: Sie diskutieren und lesen viel. Außerdem verfassen sie in ihrer Freizeit noch immer eigene Texte und Gedichte.

Die durchschnittlich guten Leistungen in der Schule passen zu den hohen Intelligenzwerten. Die Einschätzung der sprachlichen Kompetenzen führt allerdings zu erstaunlichen Ergebnissen.

In der differenzierten Abfrage bei den Lehrern zu einzelnen sprachlichen Kompetenzen ergibt sich nicht das erwartete Bild von guten Fähigkeiten in allen Kompetenzen. Nur in den Kompetenzen Hörverstehen und Aussprache wird die Gruppe HoheAIVerb am besten eingeschätzt. In allen anderen Teilkompetenzen schneiden numerisch-figurale Gruppen deutlich besser ab. Dieses, zunächst zur hohen verbalen Intelligenz der Probanden widersprüchliche Ergebnis, lässt sich aber durchaus in einen größeren Kontext bringen: Die gute Beurteilung der Aussprache durch die Lehrer passt zu den Auffälligkeiten, die sich bereits

in der Grundschulzeit im guten Vorlesen und Betonen gezeigt haben. Das gute Hörverstehen passt zu der Fähigkeit, sprachliche Informationen besonders gut bearbeiten und verwerten zu können. Die besonders gute Einschätzung des Hörverstehens legt außerdem die Schlussfolgerung nahe, dass die verbal Begabten ihre Informationen besonders gut aus dem auditiv Wahrgenommenen ziehen können. Positiv eingeschätzt werden auch die Fähigkeiten in den Kompetenzen beim Leseverstehen und im Ausdruck. Auffällig schlechte Einschätzungen der Leistungen liegen beim Schreiben, in der Grammatik und beim Sprechen. In einem Unterricht, in dem vor allem diese Fertigkeiten verlangt und abgefragt werden, sind die verbal Intelligenten dieser Gruppe demnach nicht optimal gefördert und gefordert.

Die Sprachbegabung der Probanden dieser Gruppe wird durch die Lehrer besonders hoch eingeschätzt. Trotz der zum Teil schlechteren Einschätzung von einzelnen sprachlichen Kompetenzen, scheinen die Probanden aber insgesamt ein sehr positives Bild ihrer Begabung abzugeben. Hier liegt ein Widerspruch vor, der wiederum nur dadurch erklärt werden kann, dass die Anforderungen des Unterrichtes nicht auf die tatsächlichen Stärken dieser Probanden ausgerichtet sind. Die Sprachbegabung deutet sich zwar an, kann sich aber im Unterricht in Einzelkompetenzen nicht eindeutig zeigen.

19.2.2. Zusammenfassung



- hohe Intelligenz, gute verbale Merk- und Verarbeitungsfähigkeit, hohe Bearbeitungsgeschwindigkeit
- extravertiert, offen für neue Erfahrungen, weniger gewissenhaft
- denkt abstrakt-assoziativ
- beschäftigt sich viel mit Sprache
- hohe Erfolgszuversicht, Schwierigkeitspräferenz, weniger selbstständig, berichtet viel von Flow-Erlebnissen
- extrinsisch motiviert, geringe Internalität
- hohe Persönlichkeits- und soziolinguistische Kompetenz
- gutes Hörverstehen, gute Aussprache, weniger gut in Grammatik
- Spracherwerbsstrategien sind nicht immer gut ausgeprägt
- ist (sprachlich) kreativ, Flow-Erlebnisse sind bekannt

19.3. Gruppenprofil HoheAINum

19.3.1. Beschreibung der Gruppe

Die beiden Probanden dieser Gruppe zeichnen sich durch große Übereinstimmungen in ihren Merkmalen und Eigenschaften aus. Dadurch können eindeutige Ergebnisse zusammengefasst und in den Vergleich zu den anderen Gruppen gestellt werden. Bei der Betrachtung der Persönlichkeitseigenschaften ergibt sich die Gemeinsamkeit, dass die Probanden eher introvertiert und sehr gewissenhaft sind. Außerdem liegt eine geringe Offenheit für neue Erfahrungen vor. Die Probanden sind wenig ängstlich und wenig besorgt, d.h. sie haben beide niedrige Werte beim Merkmal Neurotizismus. Die Probanden führen ihre Leistung, sei es Erfolg oder Misserfolg auf internale Gründe zurück. Dies passt zu einer hohen Internalität durch die ihre Leistung als selbstverursacht angesehen wird. Sie sind hoch intrinsisch und weniger extrinsisch motiviert. Beide zeigen eine hohe Selbstständigkeit und ein sehr positives Selbstkonzept ihrer Leistungsfähigkeit und Stärken in der Schule. Erstaunlicherweise zeigen sie eine niedrige Erfolgszuversicht und eine niedrige Schwierigkeitspräferenz, nehmen also Herausforderungen weniger positiv an als die Vergleichsgruppen. Vielleicht liegt dies daran, dass sie mit einem gewissen „Perfektionismus“ arbeiten, der sich in der hohen Gewissenhaftigkeit, guten strategischen Kompetenzen, hoher Sprachlogik und einem konkreten Vorgehen und in einem konkreten Denkstil äußert. Auch die niedrige Offenheit für neue Erfahrungen passt zu der niedrigen Schwierigkeitspräferenz. Diese Probanden stellen sich vermutlich nur den Herausforderungen, bei denen sie mit großer Sicherheit die erwarteten sehr guten Leistungen erbringen können. Daher auch die höchsten Werte im Bereich der Kompensatorischen Anstrengung. Sie wollen um jeden Preis einen Misserfolg vermeiden. Auch die niedrige Einschätzung der Persönlichkeitskompetenz und der soziolinguistischen Kompetenz durch die Lehrer fügt sich in das Bild der introvertierten Persönlichkeit ein.

Ein klarer Förderbedarf der beiden Probanden liegt daher im Bereich der Förderung der Persönlichkeitskompetenz durch die Ermutigung zu mehr Offenheit und „Mut zur Lücke“.

Ihre persönlichen Interessen und Hobbys erstrecken sich, wie die der anderen Gruppen, auf viele Bereiche: Sport, Musik, Kultur.

In ihrer Entwicklung fällt auf, dass beide Probanden sehr früh mit dem Sprechen begonnen haben. Auch die Einschätzung und Beschreibung durch die Grundschullehrer zeigt, dass die hohe allgemeine Begabung schon früh auffiel.

Klare Stärken der Probanden der Gruppe HoheAINum liegen im intellektuellen Bereich. Sie haben sehr hohe Fähigkeiten in allen Inhalten und Operationen der allgemeinen Intelligenz. Darüber hinaus wird ihnen eine hohe strategische und sprachlogische Kompetenz bescheinigt. In der Kombination dieser Fähigkeiten ergeben sich auch sehr gute einzelsprachliche Kompetenzen. Die Probanden bekommen die besten Bewertungen im Sprechen, Schreiben, in der Grammatik und im Ausdruck. So ergibt sich ein einheitliches Bild von hoher allgemeiner Intelligenz, von sehr guten Zensuren und guten einzelsprachlichen Kompetenzen. Dieses Bild lässt sich durch die höchste Bewertung ihrer allgemeinen bzw. sprachlichen Begabung durch die Lehrer, auch im Vergleich zu ihren Gleichaltrigen ergänzen.

19.3.2. Zusammenfassung



- hohe Intelligenz, numerisch-figurale Stärken, hohe Verarbeitungskapazität, hoher Einfallsreichtum, hohe Merkfähigkeit
- hohe Gewissenhaftigkeit, geringer Neurotizismus, geringe Offenheit für neue Erfahrungen
- sehr gutes akademisches Selbstkonzept
- denkt konkret (systematisch / assoziativ)
- hohe Selbstständigkeit, hohe intrinsische Motivation, hohe Kompensatorische Anstrengung, niedrige Schwierigkeitspräferenz, Flow-Erlebnisse sind weniger bekannt,
- niedrigere Persönlichkeits- und soziolinguistische Kompetenz
- sehr gute sprachliche Kompetenzen: Grammatik, Schreiben, Sprechen
- sehr effektive Spracherwerbsstrategien

19.4. Gruppenprofil IndVerb110

19.4.1. Beschreibung der Gruppe

Im Gruppenprofil der Gruppe IndVerb110, mit den individuell verbal Begabten mit einer verbalen Intelligenz von mindestens 110, fallen viele Ähnlichkeiten mit der Gruppe HoheAIVerb auf.

Bezüglich ihrer Persönlichkeit lassen sich die Probanden der Gruppe in der Gesamtbetrachtung wie folgt beschreiben: Sie sind eher extravertiert, offener für neue Erfahrungen und deutlich weniger gewissenhaft als numerisch-figurale Vergleichsgruppen. Sie erreichen mittlere Werte bei der Verträglichkeit und im Neurotizismus, unterscheiden sich in diesen Eigenschaften also nicht deutlich von den Vergleichsgruppen.

Es befinden sich vor allem abstrakt-assoziativ denkende Typen in dieser Gruppe, denen das Flow-Erleben sehr bekannt ist. Dazu machen die Probanden von allen Gruppen die meisten und konkretesten Angaben.

Insgesamt zeichnet sich die Leistungsmotivation der Gruppe durch eine hohe Erfolgszuversicht, eine mittlere Internalität, eine hohe Schwierigkeitspräferenz, vergleichsweise niedrige Selbstständigkeit, eine hohe Kompensatorische Anstrengung aus. Dazu kommt eine hohe Motivation durch extrinsische Motive. Insgesamt ergibt sich auch hier das Bild von Schülern, die offen und positiv eingestellt sind und auch schwierigere Herausforderungen und Probleme annehmen. Gleichzeitig sind aber auch Anreize von außen notwendig, um diese zu lösen. Möglicherweise bevorzugen sie die gemeinsame Arbeit im Team, denn alleine trauen sie sich die Bearbeitung dieser Aufgaben nicht zu. Sie haben sogar ein wenig Angst vor Misserfolg und erbringen hohe Leistungen um diesen zu vermeiden.

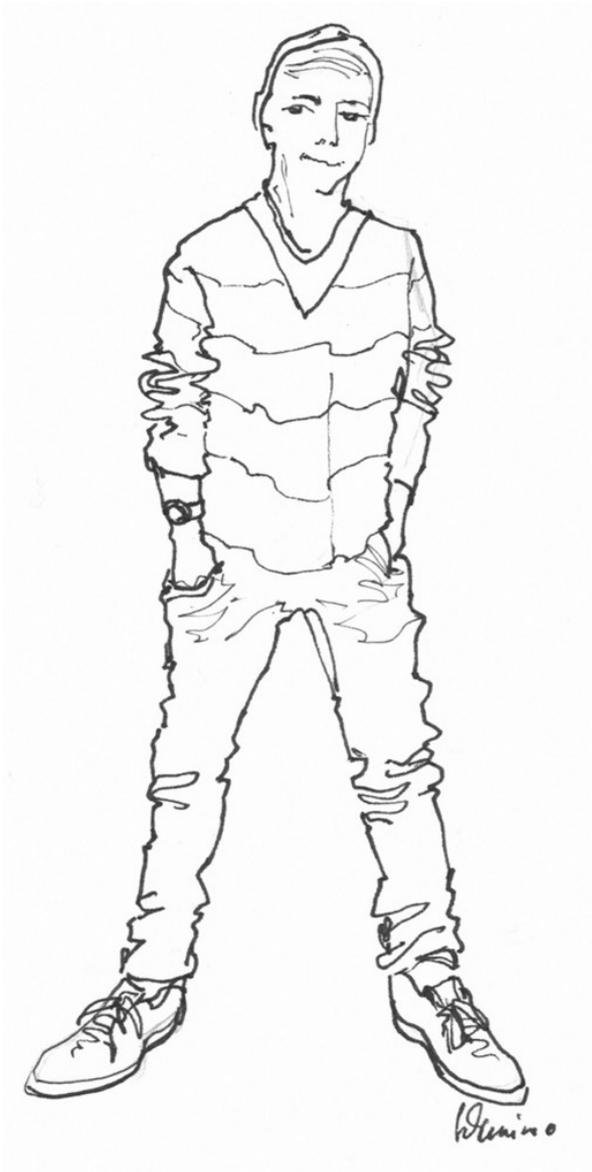
Ihnen wird im Vergleich zur Gruppe HoheAIVerb nicht eine gleichermaßen hohe, sondern im Gegenteil niedrige Persönlichkeitskompetenz zugesprochen, während die soziolinguistische und die interkulturelle Kompetenz im mittleren Bereich liegen.

Die Probanden sprachen durchschnittlich mit 13,5 Monaten, also relativ früh.

In Bezug auf ihre kognitiven Fähigkeiten haben sie individuelle Stärken bei der verbalen Merkfähigkeit, in der Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal und allgemein und im Einfallsreichtum verbal. Im Vergleich zu den anderen Gruppen schneiden sie aber in keiner der Komponenten der allgemeinen Intelligenz am besten ab.

Dazu passt die Beurteilung ihrer einzelsprachlichen Kompetenzen durch die Lehrer. In den Kompetenzen der Einzelsprache erhalten die Probanden nur im Hörverstehen und in der Aussprache eine relativ gute Bewertung, insgesamt werden sie aber sogar deutlich schlechter als die Vergleichsgruppen bewertet. Hier werden die individuellen sprachlichen Fähigkeiten der Probanden nicht gewürdigt. Dies gilt auch für die allgemeine Einschätzung ihrer Begabung durch die Lehrer.

19.4.2. Zusammenfassung



- höhere allgemeine Intelligenz, verbale Intelligenz von mindestens 110, individuelle verbale Stärken, gute Verarbeitungskapazität verbal, gute Merkfähigkeit verbal, hohe Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal
- etwas höherer Neurotizismus, sehr offen für neue Erfahrungen, etwas extravertierter, weniger gewissenhaft
- mittleres Selbstkonzept der eigenen Leistungen in allen Fächern
- denkt abstrakt-assoziativ
- beschäftigt sich viel mit Sprache
- hohe Erfolgszuversicht, etwas höherer Flow, mittlere Internalität, hohe Schwierigkeitspräferenz, niedrige Selbstständigkeit, hohe Kompensatorische Anstrengung, hoch extrinsisch motiviert
- mittlere Persönlichkeits-, interkulturelle Kompetenz und Sozialkompetenz
- mittlere einzelsprachliche Kompetenz
- niedrige sprachlogische und strategische Kompetenz

19.5. Gruppenprofil IndNum110

19.5.1. Beschreibung der Gruppe

Die Persönlichkeitsstruktur in der Gruppe IndNum110, Probanden die individuell numerisch-figurale Stärken und eine allgemeine Intelligenz von mindestens 110 haben, lässt sich wie folgt zusammenfassen.

Im Vergleich sind die Probanden durchschnittlich eher ängstlicher und introvertierter und weniger offen für neue Erfahrungen. Dennoch erreichen sie bei der Extraversion recht hohe Werte. Ebenso sind sie sehr gewissenhaft und ordentlich.

Sie haben ein normales Selbstkonzept ihrer eigenen Fähigkeiten in den Fächern. Im Fach Mathematik bewerten sie die eigenen Fähigkeiten sehr positiv.

In Bezug auf ihre Leistungsmotivation zeigen sie eine geringe Bereitschaft schwierige Aufgaben anzugehen und haben dabei auch eine niedrige Zuversicht, die ihnen gestellten Aufgaben gut zu lösen. Sie zeigen eine geringere Anstrengung als die Vergleichsgruppen, Misserfolg zu vermeiden, d.h. sie haben sehr niedrige Werte bei der Kompensatorischen Anstrengung.

Sie sind weder besonders hoch intrinsisch noch extrinsisch motiviert, so dass sich hier das Gesamtbild ergibt, dass die Probanden insgesamt eine geringere Motivation im Zusammenhang mit Leistung aufbringen. Dieses Ergebnis passt auch zu dem vergleichsweise hohen Neurotizismus und der geringen Offenheit für neue Erfahrungen.

Sie erhalten auch eine eher niedrige Einschätzung der Persönlichkeitskompetenz.

Für ihre sprachliche Kreativität erhalten sie eine eher niedrige Bewertung durch Lehrer. Dazu passen die niedrigen Werte beim Flow-Erleben und die geringe Anzahl von qualitativen Angaben in Bezug auf Flow.

In ihrer Arbeitsweise hingegen zeigen sie sich gewissenhaft und strukturiert. Dies wird ihnen durch eine hohe strategische und sprachlogische Kompetenz bei der Einschätzung durch Lehrer bestätigt.

Sie denken und arbeiten vor allem konkret-systematisch und konkret-assoziativ. In Bezug auf ihre kognitiven Fähigkeiten passen dazu eine hohe allgemeine Verarbeitungskapazität, gute Fähigkeiten in den numerisch-figuralen Bereichen und eine gute allgemeine Merkfähigkeit.

Ihre sprachlichen Interessen äußern sich in einer recht hohen interkulturellen Kompetenz. Diese wurde möglicherweise durch viele Sprachkontakte und Aufenthalte im Ausland bereits gefördert, denn hier erreicht die Gruppe durchschnittlich die höchsten Werte. Außerdem haben die Probanden Interesse an Sprache, um ihre intellektuellen Ideen und Vorstellungen auszutauschen und an Sprache an sich als zu analysierendes System. Dieses passt zu ihren Fähigkeiten in den numerisch-figuralen Bereichen und zu ihrem Interesse an Mathematik. Die Probanden beschäftigen sich in ihrer Freizeit weniger mit Sprache als die Vergleichsgruppen.

Ihre einzelsprachlichen Kompetenzen werden von den Lehrern sehr positiv, vor allem im Schreiben, Sprechen und in der Grammatik beurteilt. In der Gesamtbeurteilung unter dem Begabungsbegriff werden sie hingegen nicht als außergewöhnlich begabt oder sprachbegabt bewertet. Auch in dieser Gruppe zeigt sich wieder, dass Schüler mit individuellen numerisch-figuralen Stärken im Fremdsprachenunterricht größere Vorteile haben als Schüler mit verbalen individuellen Stärken.

Bei der Gruppe IndNum110 fällt auf, dass die Probanden, trotz hoher Extraversion, eher wenig Offenheit für neue Erfahrungen zeigen. Außerdem fällt auf, dass die Probanden in Bezug auf ihre sprachlichen, sprachlogischen und strategischen Kompetenzen durch die Lehrer positiv beurteilt werden. Ihre numerisch-figuralen Stärken könnten zu dieser positiven Einschätzung beitragen. Bezüglich ihrer Sprachbegabung und ihre Motivation hingegen werden sie nicht ganz so positiv bewertet. Ein weiteres hervorstechendes Merkmal ist, dass die Probanden den intensivsten Auslands- und Sprachkontakt hatten und ihnen die höchste interkulturelle Kompetenz bestätigt wird. Dies kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass die Förderung von interkultureller Kompetenz durch Sprachkontakte und Auslandsaufenthalte möglich ist.

19.5.2. Zusammenfassung



- allgemeine Intelligenz von mindestens 110, hohe Verarbeitungskapazität, hohe Merkfähigkeit, hohe numerisch-figurale Stärken
- niedrigere verbale Intelligenz, niedrige Bearbeitungsgeschwindigkeit
- geringe Offenheit für Erfahrungen, hohe Gewissenhaftigkeit, relativ hohe Extraversion
- mittleres Selbstkonzept
- konkret-assoziativer Denkstil
- sehr geringe Beschäftigung mit Sprache
- hohe Selbstständigkeit, niedrige Erfolgszuversicht, niedrige Flow-Erlebnisse, niedrige Schwierigkeitspräferenz, niedrige Kompensatorische Anstrengung
- mittlere bis niedrige extrinsische und intrinsische Motivation
- mittlere bis niedrige Persönlichkeit-, soziolinguistische und interkulturelle Kompetenz
- gute sprachliche Kompetenzen, hohe sprachlogische und strategische Kompetenzen

19.6. Gruppenprofil MittlereAI

19.6.1. Beschreibung der Gruppe

Bei der Auswertung der Persönlichkeitsmerkmale der Gruppe MittlereAI ergibt sich folgendes Gesamtprofil: Die höheren Werte beim Merkmal Neurotizismus weisen auf eine höhere Ängstlichkeit und Besorgnis als bei den anderen Gruppen hin. Insgesamt zeigt sich die niedrigste Gewissenhaftigkeit. Internalität, Extraversion und Verträglichkeit liegen im mittleren Bereich und liefern keine auffälligen Unterschiede zu den anderen Gruppen. Zu dem hohen Wert beim Neurotizismus passt eine geringe Erfolgszuversicht, die auf eine hohe Misserfolgsorientierung hindeutet. Die Untersuchung von extrinsischer und intrinsischer Motivation ergibt keine auffälligen Ergebnisse. Tendenziell sind beide Formen der Motivation etwas niedriger. Die Gruppe hat insgesamt das niedrigste Selbstkonzept aller Gruppen in den einzelnen Fächern. Nur im musisch-künstlerischen Bereich schätzen sich die Probanden positiver ein als die anderen Gruppen.

Da die kognitiven Fähigkeiten die Grundlage für die Einteilung in die vorliegenden Gruppen darstellen, ergibt sich in der Konsequenz, dass die Gruppe MittlereAI in allen kognitiven Inhalten und Operationen am schlechtesten abschneidet. Dabei sind auch keine Unterschiede zwischen allgemeinen und verbalen Inhalten zu erkennen. Lediglich in den numerisch-figuralen Bereichen schneiden die Probanden etwas besser ab. Die Unterschiede zur Gruppe HoheAI sind in allen getesteten Bereichen signifikant, außer bei den Inhalten numerisch und figural.

Dazu passt die Einschätzung durch die Lehrer, dass in der Gruppe MittlereAI im Vergleich die geringste sprachliche Kreativität vorliegt. Außerdem erreichen die Probanden auch bei der Einschätzung unter dem allgemeinen Begabungsbegriff die niedrigste Bewertung.

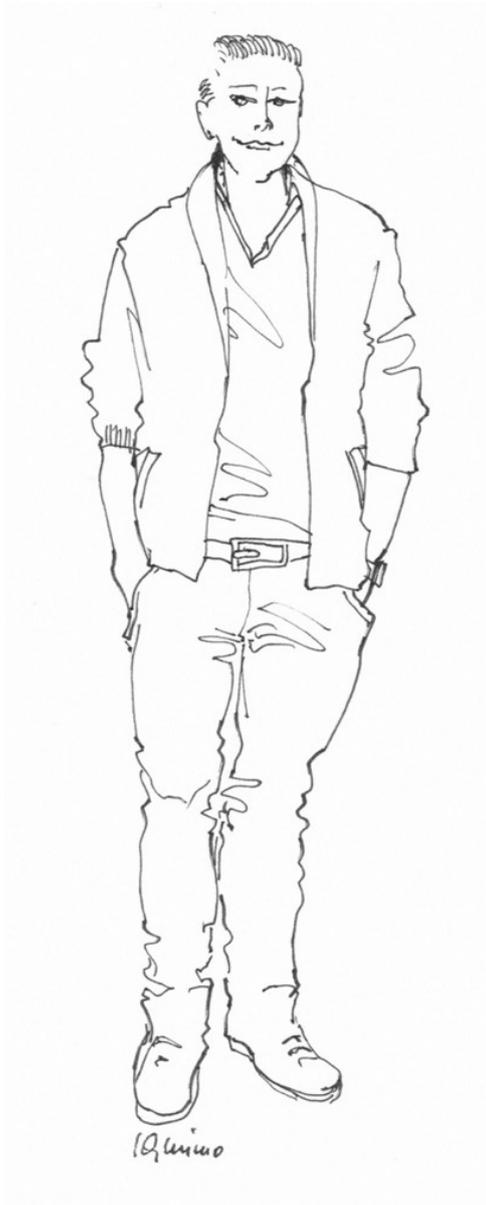
In der Grundschule werden vielfältige Stärken der Probanden genannt. Bei der Beurteilung der sprachlichen Kompetenzen am Gymnasium ergibt sich jedoch ein recht eindeutiges Bild: In fast allen Kompetenzen wird diese Gruppe durchschnittlich am schlechtesten bewertet. Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass sich die Beurteilung durch Lehrer tatsächlich mit den Ergebnissen des Intelligenztests (BIS-HB) deckt. Bei der Beurteilung durch Zensuren schneidet die Gruppe ebenfalls am schlechtesten ab.

Es ist dennoch erneut hervorzuheben, dass es sich bei den Probanden dieser Gruppe keinesfalls um leistungsschwache Schüler handelt. Es handelt sich im Gegenteil um gute Schülerinnen und Schüler, denen die Teilnahme am Projekt aufgrund von guten Leistungen

ohne Bedenken genehmigt wurde. Nur im Vergleich zu den anderen Gruppen schneidet diese Gruppe am schlechtesten ab.

Die Gruppe MittlereAI vereint Probanden mit mittleren Intelligenzwerten und berücksichtigt nicht deren individuelle Stärken verbal bzw. numerisch-figural, es handelt sich also in Bezug auf dieses Kriterium um eine „gemischte“ Gruppe. Interessanterweise ergeben sich nun bei vielen Ergebnissen, beim Lern- und Denktyp, bei den Persönlichkeitsmerkmalen oder bei den strategischen Kompetenzen auch heterogene Ergebnisse. Diese unterscheiden sich bei der Berücksichtigung der individuellen verbalen bzw. numerisch-figuralen Stärken in den anderen Gruppen teilweise deutlich und lassen sich gut zuordnen. Dies kann als weiteres Indiz dafür gewertet werden, dass individuelle Stärken tatsächlich einen Einfluss auf die Ausprägung bestimmter Begabungsmerkmale haben.

19.6.2. Zusammenfassung



- mittlere bis niedrige Werte in fast allen Bereichen des BIS-HB Fähigkeitstestes, etwas bessere Werte in den Bereichen numerisch und figural
- hoher Neurotizismus, niedrige Offenheit für Erfahrungen, niedrige Gewissenhaftigkeit
- niedriges allgemeines Selbstkonzept
- gemischte Denk- und Lernstile: konkret-systematisch, konkret-assoziativ, abstrakt-assoziativ
- niedrige Beschäftigung mit Sprache
- niedrige Erfolgszuversicht, mittlere bis niedrige Selbstständigkeit, Schwierigkeitspräferenz, Flow
- niedrigere extrinsische und intrinsische Motivation
- sehr niedrige Sozialkompetenz
- niedrige sprachliche Fähigkeiten
- mittlere strategische Kompetenz
- niedrige sprachlogische Kompetenz

Kapitel 20

Profile einzelner Probanden

Im Folgenden werden einige ausgewählte Probanden in Bezug auf die Merkmale des differenzierten Modells der Sprachbegabung genau in Einzelprofilen beschrieben. An dieser Stelle werden nun auch die qualitativen Beobachtungen aus dem Förderprojekt Französisch eingebracht. Ausgewählt werden drei Probandinnen⁷⁷, die durch besonders hohe Fähigkeiten im kognitiven Bereich auffallen.

20.1. Profil Mia Mauritz

BEOBACHTUNGEN IM FÖRDERPROJEKT

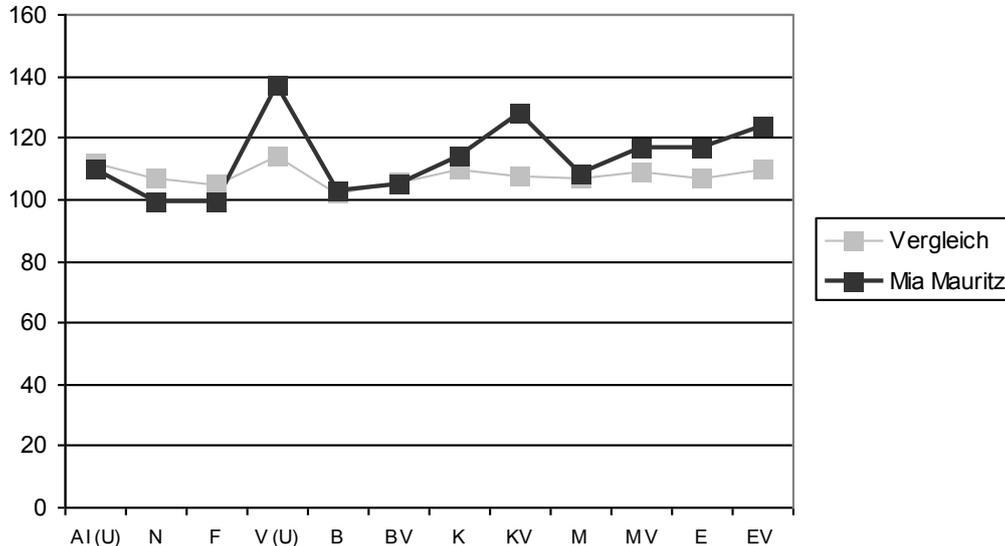
Mia war immer sehr aufgeschlossen, sozial engagiert und beteiligte sich in Gruppenarbeiten aktiv. Ihre besondere Stärke lag in der Qualität ihrer Beiträge. Sie konnte sich zu den behandelten Themen sehr gut äußern, brachte ihre eigene Meinung ein und konnte diese besonders gut vertreten, wenn nötig, auch verteidigen. Sie hatte viele gute Ideen und brachte diese ein.

In der Fremdsprache Französisch hatte sie auf diesem hohen Abstraktionsniveau allerdings manchmal Probleme, die Komplexität ihrer Gedanken zum Ausdruck zu bringen. Sie war sehr mutig und durchsetzungsfähig und zeigte die Leidenschaft bestimmte Dinge ausdrücken zu wollen. Ihr hätte demnach die Bereitstellung von spezifischen sprachlichen Mitteln zur Darstellung ihrer Meinung geholfen.

Mia zeigte sich außergewöhnlich interessiert an allem, was mit der französischen Sprache zu tun hatte. Sie konnte auch besonders gut Sprache analysieren und strukturieren. Sie arbeitete insgesamt sehr strukturiert und planend. Besonders aufgefallen ist zudem ihre gute Aussprache.

⁷⁷ Die Namen der Probandinnen wurden geändert.

ALLGEMEINE INTELLIGENZ UND VERBALE FÄHIGKEITEN



[AI (U)= allgemeine Intelligenz, U-Modus, N= numerisch, F= figural, V(U)= verbale Intelligenz, U-Modus, B= Bearbeitungsgeschwindigkeit, B= Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal, K= Verarbeitungskapazität, KV= Verarbeitungskapazität verbal, M= Merkfähigkeit, MV= Merkfähigkeit verbal, E= Einfallsreichtum, EV= Einfallsreichtum verbal]

Mias Fähigkeiten liegen im Bereich der allgemeinen Intelligenz mit einem IQ von 110 sogar etwas unter dem Durchschnitt der Gesamtgruppe. Man würde sie zwar als eine normal begabte Gymnasiastin, aber nicht unbedingt als hochbegabt bezeichnen. Im Gegensatz dazu erreicht Mia im Bereich der verbalen Intelligenz einen Wert von 137 und damit den höchsten Wert der Gesamtgruppe. Da Mia in den Bereichen numerisch und figural sogar leicht unter dem Durchschnitt der Gesamtgruppe liegt, hat sie ganz eindeutig individuelle Stärken im verbalen Bereich. Aufgrund ihrer Fähigkeiten wurde sie den Gruppen HoheAIVerb und IndVerb zugeordnet.

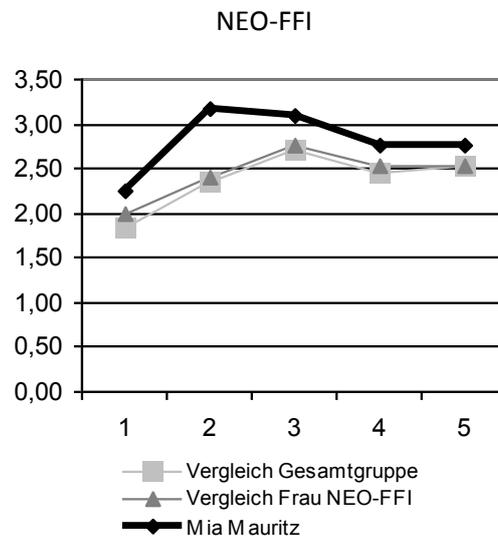
Insgesamt lassen sich Mias Fähigkeiten auf Grundlage des BIS-HB wie folgt beschreiben: Bei Mia fällt eine sehr hohe verbale Verarbeitungskapazität auf, d.h. sie kann besonders gut bei verbal vorgegebenen Sachverhalten logische Folgerungen ziehen, z.B. entscheiden, ob es sich um eine Tatsache oder Meinung handelt.

Des Weiteren ist Mia einfallreich, vor allem im verbalen Bereich. Sie kann für vorgegebene Objekte in kurzer Zeit viele Verwendungsmöglichkeiten nennen.

Auch im Bereich der Merkfähigkeit verbal liegt sie über dem Durchschnitt der

Gesamtgruppe, sie kann sich Detailangaben beim Lesen sehr gut merken und sie anschließend wiedergeben bzw. richtig benennen. Insgesamt betrachtet schneidet sie in fast allen Fähigkeiten aus dem Bereich verbal deutlich besser ab als die Gesamtgruppe, nur bei der Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal liegt sie leicht unter dem Durchschnitt. Die Lehrer schätzen ihre verbale Intelligenz mit einem Wert von 6,5 (Skala 1-7) ein. Dieser passt zu den Ergebnissen des BIS-HB. Auch in der Lehrereinschätzung erreicht sie den höchsten Wert der Gesamtgruppe bei der Beurteilung der verbalen Intelligenz.

PERSÖNLICHKEIT



1= Neurotizismus, 2= Extraversion, 3= Offenheit für Erfahrungen,
4= Verträglichkeit, 5= Gewissenhaftigkeit

Mia hat beim Persönlichkeitstest in allen Bereichen zum Teil deutlich höhere Werte als die Gesamtgruppe und auch die Vergleichsgruppe der Frauen aus dem NEO-FFI. Konkret bedeutet das, dass sie aufgrund ihrer Angaben als etwas ängstlicher, unsicherer und besorgter als ihre Gleichaltrigen beschrieben werden kann. Zugleich ist sie aber ganz deutlich extravertierter, d.h. gesellig, aktiv, gesprächig, optimistisch,

Deutlich unterscheiden sich ihre Werte bei der Offenheit für Erfahrungen, sie interessiert sich für andere Kulturen und kulturelle Ereignisse und lässt sich gerne auf neue Anregungen ein. Sie ist sozial, verständnisvoll und hat Vertrauen in die Mitmenschen. Zudem ist sie sehr gewissenhaft und nimmt ihre Aufgaben ernst.

Die Lehrereinschätzungen bzgl. der Persönlichkeitsmerkmale decken sich sehr gut mit dem Persönlichkeitstest.

Mia hat ein positives Selbstkonzept ihrer eigenen Leistungen in den Fächern Deutsch (an erster Stelle), Englisch, Französisch, Erdkunde und Mathematik. Es liegt also ein deutlicher Schwerpunkt auf einem positiven Selbstkonzept in den Sprachen und den so genannten „Hauptfächern“.

Der Lern- und Denkstil von Mia lässt sich ganz eindeutig dem abstrakt-assoziativen Typ zuordnen, da sie nach eigenen Angaben kommunikativ, optimistisch, anpassungsfähig, kritikfähig, sozial, analytisch, tiefgehend, aber auch unordentlich ist. Weitere Eigenschaften, mit denen sie sich charakterisiert⁷⁸ und die sich den anderen Typen zuordnen lassen sind: gewissenhaft, zuverlässig, aktiv, unflexibel, tiefgehend und kämpferisch.

ERFAHRUNG - ENTWICKLUNG - AUFFÄLLIGKEITEN

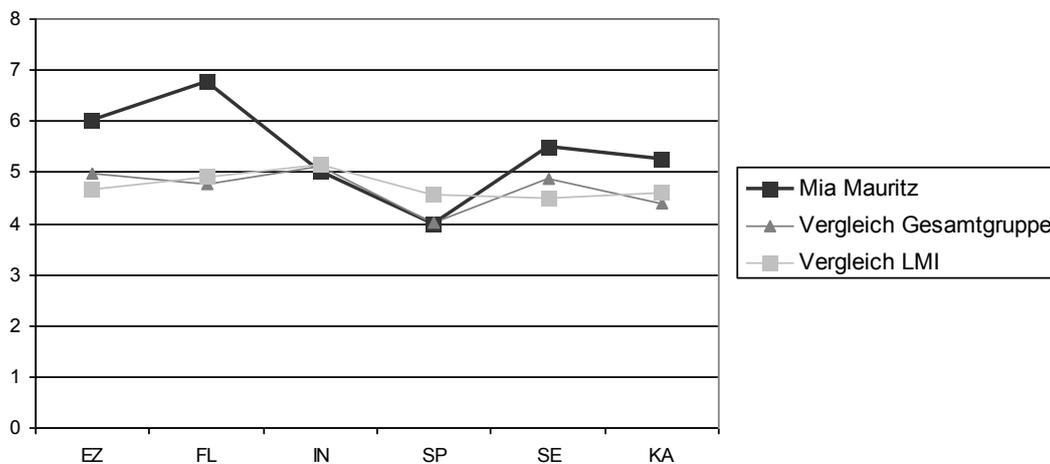
Mias individuelle Begabung ist schon in der Grundschule aufgefallen. Die Beschreibungen der Grundschullehrer in den Zeugnissen lassen sich wie folgt zusammenfassen: Mia erzählt außergewöhnlich gerne von ihren Erlebnissen und Gedanken. Diese kann sie lebhaft, vielfältig und sprachgewandt vortragen. Sie liest gut und schreibt fehlerfrei. Dabei zeigt sie ein gutes Rechtschreibgespür. Mia hat ein besonders gutes Einfühlungsvermögen. Insgesamt erbringt Mia schon in der Grundschule in fast allen (sprachlichen) Bereichen sehr gute bis gute Leistungen.

Zu Hause fallen die Begabung und das Interesse an Sprachen dadurch auf, dass Mia viel aus dem Sprachenunterricht berichtet und sich sehr motiviert zeigt, Sprachen zu erlernen. Mia begann im Alter von 12 Monaten mit dem Sprechen und beschäftigt sich zu Hause viel mit Sprache. Sie wurde bisher noch nicht besonders gefördert.

MOTIVATION

Allgemein wird durch Eltern und Lehrer eine sehr hohe Motivation am Erlernen von Sprache festgestellt. In Bezug auf ihre sprachspezifischen Motive ist Mia eindeutig intrapersonal motiviert, d.h. sie nutzt Sprache um sich selbst zu verwirklichen, ihre Gedanken und persönlichen Bedürfnisse zum Ausdruck zu bringen und ihre Kreativität auszudrücken. Aber auch kognitive Motive, d.h. Sprache als interessantes zu analysierendes System zu verstehen, spielen für sie eine Rolle. Die hohe Motivation mit Hilfe von Sprache ihre Kreativität zum Ausdruck zu bringen, passt zu den Beschreibungen der Grundschullehrer und auch zu ihren Angaben zum Thema Flow. Mia berichtet vom Flow-Erleben im Zusammenhang mit dem Schreiben von Texten und Gedichten, im Zusammenhang mit dem Musizieren und im Gespräch mit Freunden. Bei den Items des LMI erreicht Mia folgende Werte:

⁷⁸ Vgl. Item 15 SFB: Ankreuzen von Adjektiven zur Zuordnung zu einem Denkstiltyp von Gregorc.



[EZ= Erfolgszuversicht, FL= Flow, IN= Internalität, SP= Schwierigkeitspräferenz, SE= Selbstständigkeit, KA= Kompensatorische Anstrengung]

Bezüglich ihrer Leistungsmotivation zeigt Mia eine auffällig hohe Erfolgszuversicht und ein hohes Flow-Erleben. Sie ist sehr selbstständig und zeigt eine etwas höhere Kompensatorische Anstrengung. Die Untersuchung des Flow passt zu den vorangehenden Beschreibungen. Die höhere Kompensatorische Anstrengung kann auch mit einem erhöhten Wert beim Neurotizismus in Verbindung gebracht werden. Die Ergebnisse der Überprüfung der Leistungsmotivation fügen sich in das bisher entstandene Bild von Mia gut ein.

Mia ist nach eigenen Angaben eher intrinsisch motiviert, die Lehrer schätzen intrinsische und extrinsische Motivation bei Mia ungefähr gleich hoch ein. Zudem schätzen sie Mia als sehr erfolgsorientiert ein. Mia findet die Gründe für Erfolg und Misserfolg überwiegend im internal variablen Bereich.

(SPRACHLICHE) KREATIVITÄT

Mia wird von den Grundschullehrern als ausgesprochen kreativ beschrieben. Auch im BIS-HB hat sie beim Einfallsreichtum vergleichsweise sehr hohe Werte erreicht. Ihr ist das Flow-Erleben ausgesprochen bekannt. In Sprachen verfasst sie gerne eigene Texte und Gedichte. Mia kann also als sehr kreativ eingestuft werden.

INTERESSEN

Mia hat Interesse am Sprachunterricht in der Schule, aber auch an der Beschäftigung mit Sprache zu Hause. Sie spielt gerne Klavier und trifft sich mit Freunden.

PERSÖNLICHKEITSKOMPETENZ

Von den Lehrern wird die Persönlichkeitskompetenz von Mia mit der höchsten Stufe 7 (Skala 1-7) eingeschätzt. Diese Einschätzung deckt sich auch mit den Beobachtungen im Förderprojekt Französisch, in dem sich Mia sehr sozial aber auch ehrlich im Umgang mit den anderen Teilnehmern zeigte. Sie besitzt die Fähigkeit, ihre Ideen und Gedanken so zu vertreten, dass sie von den Anderen akzeptiert und produktiv genutzt werden können. Mia besitzt eine hohe Anerkennung in der Gruppe, ohne sich selbst besonders hervorzuheben und in den Mittelpunkt zu stellen.

SOZIOLINGUISTISCHE KOMPETENZ

Bezüglich ihrer soziolinguistischen Kompetenz wird Mia von den Lehrern mit der Stufe 7 besonders gut eingeschätzt. Diese Einschätzung deckt sich mit den Beobachtungen im Förderprojekt. Mia reagiert absolut angemessen auf jegliche kommunikative Situation, sei es im Gespräch oder einer Diskussion als Unterrichtsbeitrag oder auch in einer konstruierten, kreativen Situation, wie dem Rollenspiel. Mia beobachtet und verfolgt kommunikative Situationen sehr genau und reagiert schnell und auf hohem sprachlichen- und hohem Abstraktionsniveau. Sie interessiert sich im hohen Maße für die Analyse von Kommunikation.

INTERKULTURELLE KOMPETENZ

Mia zeigt ein großes Interesse an interkulturellen Fragestellungen. Zum Beispiel an Unterschieden zwischen deutschen und französischen Jugendlichen und an der Sprache der Jugendlichen in Frankreich. Sie liebt es, diese Unterschiede und Eigenheiten darzustellen und zu interpretieren. Obwohl ihr dazu manchmal die sprachlichen Mittel im Französischen (was auf diesem Niveau kein Mangel ist) fehlen, versucht sie ihre komplexen Gedanken zu diesem Thema darzustellen. Ihre interkulturelle Kompetenz wird von den Lehrern mit dem Wert 7 eingeschätzt, eine Einschätzung, die sich mit den Beobachtungen im Förderprojekt voll deckt.

SPRACHLICHE KOMPETENZ

Mias sprachliche Kompetenz wird durchgängig mit den Werten 5 und 7 (Skala 1-7) von den Lehrern eingeschätzt. Eine ganz besondere Stärke liegt im Bereich der Grammatik, aber auch im Hörverstehen, Leseverstehen, in der Aussprache und im Ausdruck. Schreiben und Sprechen werden „nur“ mit einem Wert um 5 beurteilt. Ihre Zensuren in Sprachen sind gut bis sehr gut.

SPRACHLOGISCHE KOMPETENZ

Ihre sprachlogische Kompetenz wird mit einem hohen Mittelwert von 6,5 beurteilt. Diese Einschätzung passt zu der hohen verbalen Verarbeitungskapazität, die Mia im BIS-HB zeigt. Außerdem passt dazu ihr Interesse an Sprache als zu analysierendes System und ihr Interesse an Diskussionen auf einem hohen Abstraktionsniveau.

STRATEGISCHE KOMPETENZ

Die Lehrer beurteilen Mias strategische Kompetenz mit einem Wert von 6. Mia verfügt also über effektive Arbeits- und Lernstrategien zum Spracherwerb. Da Mia ihre Begabung auch insgesamt in ihren Leistungen zeigen kann, ist davon auszugehen, dass diese Einschätzung zutrifft. Ihre relativ hohe Gewissenhaftigkeit bildet einen guten Ausgangspunkt für strategisches und effektives Erwerben von Sprache.

SPRACHBEGABUNG INSGESAMT

Mia wird im Vergleich zu ihren Altersgenossen, aber auch unter dem Begriff Sprachbegabung mit einer Bewertung von 7 (Skala 1-7) im Lehrerfragebogen eindeutig als sprachbegabt bezeichnet. Diese Einschätzung deckt sich mit dem Ergebnis des BIS-HB und passt auch zu den übrigen Beschreibungen und Beobachtungen.

ZUSAMMENFASSUNG

Mia ist in der Gruppe der Probanden eine derjenigen, die als gutes Beispiel einer sprachbegabten Schülerin angeführt werden kann.

Ihre individuellen Fähigkeiten liegen ganz eindeutig und mit großem Abstand zu den meisten ihrer Gleichaltrigen bei den verbalen Fähigkeiten. Bei Mia äußert sich die Sprachbegabung auch durch ihr Verhalten, ihre hohe Motivation, ihre Freude an der Beschäftigung mit Sprache und in ihren guten Zensuren in Sprachen. Von der Persönlichkeit her ist Mia vor allem extravertiert und offen. Lehrer haben ihre Begabung bereits erkannt und haben ein stimmiges Gesamtbild von ihr. Eine besondere Förderung hat bisher nur stattgefunden, indem Mia bereits mit ihrem Wechsel zur weiterführenden Schule in der 5. Klasse mit Französisch und Englisch gleichzeitig begonnen hat. Sie hat an Förderprojekten wie dem Erweiterungsprojekt Französisch und Austauschmaßnahmen teilgenommen. In Mias ganz individuellem Fall könnte eine Förderung konkret darin bestehen, ihr die Möglichkeit zu geben, sich die sprachlichen Mittel, die sie zur Darstellung ihrer komplexen Gedanken und Ideen braucht, anzueignen. Des Weiteren müssen natürlich solche Fähigkeiten noch darüber hinaus gefördert werden: Für Mia wäre sicher eine Teilnahme an Wettbewerben mit dem Schwerpunkt auf eigenes Recherchieren und Verfassen von Texten und Arbeiten zu selbst

gewählten Themen eine große Herausforderung. Des Weiteren würde sie Diskussionsrunden außerordentlich bereichern. Ihrer persönlichen Entwicklung würden Auslandsaufenthalte helfen, von denen sie sicher auch sprachlich sehr profitieren würde. Der etwas höhere Neurotizismus als bei den Gleichaltrigen würde möglicherweise durch solche Fördermaßnahmen, die ihr noch mehr Sicherheit vermitteln, etwas ausgeglichen.

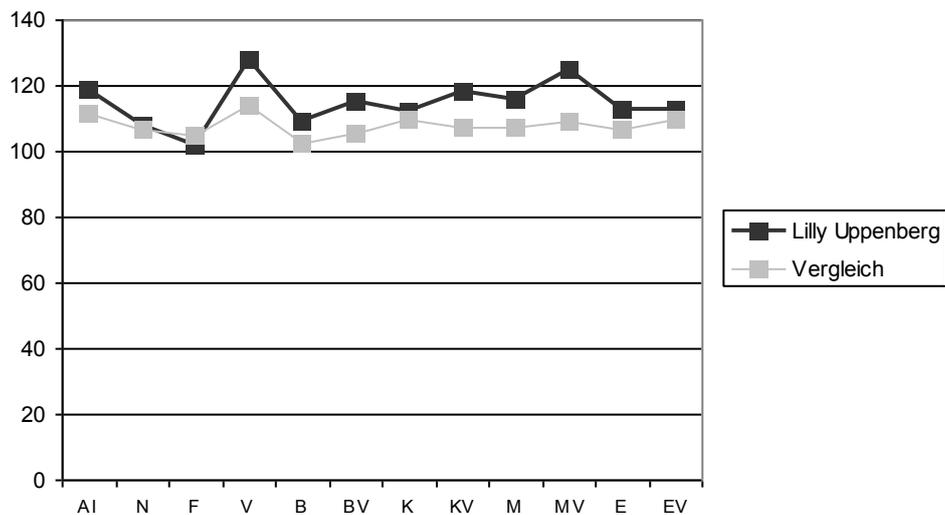
20.2. Profil Lilly Uppenberg

BEOBSACHTUNGEN IM FÖRDERPROJEKT

Lilly zeigt sich im Förderprojekt Französisch ausgesprochen engagiert und arbeitet produktiv mit, so dass die Projekte, an denen sie beteiligt ist, immer gut gelingen. Lillys besondere Stärken, die im Förderprojekt auffallen, sind ein ausgeprägtes Sprachgefühl und eine hohe Kreativität. Sie äußert sich differenziert und trägt mit qualitativ hochwertigen Äußerungen zum Gelingen der Projekte bei. Sie arbeitet gerne in der Gruppe und kann Situationen im Unterricht gut einschätzen und verstehen. Sie beobachtet viele Details, die einerseits mit Inhalten zu tun haben, andererseits aber auch mit ihrer Umgebung und ihren Mitschülern. Sie ist ganz besonders sensibel für ihre Mitmenschen und kann sich ausgesprochen gut in die Situation anderer hineinversetzen. Es fällt auf, dass Lilly sich manchmal „unter Wert verkauft“, d.h. ihre eigenen Stärken herabsetzt. Ihr gutes Sprachgefühl ist sichtbar. Sie kann es aber nur bis zu einem bestimmten Grad nutzen, d.h. sie kann nicht vollständig die Leistung erbringen, die ihrem Potential entspricht. Im Förderprojekt wird sichtbar, dass ihr konkrete Ordnungs- und Lernstrategien fehlen, um eine höhere sprachliche Korrektheit zu erlangen. In Französisch müsste Lilly gezielt am Vokabel- und Grammatikerwerb arbeiten.

ALLGEMEINE INTELLIGENZ UND VERBALE FÄHIGKEITEN

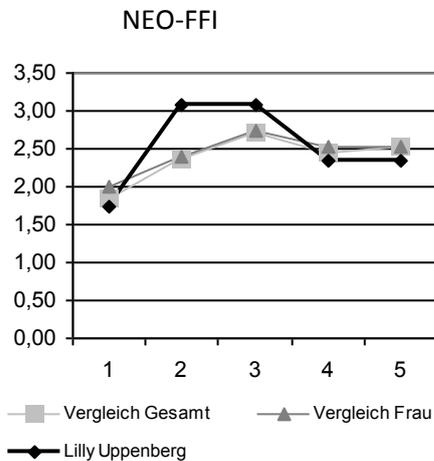
Lillys allgemeine Intelligenz wird durch einen IQ-Wert von 119 beschrieben. Diese kognitiven Fähigkeiten liegen nahe an dem Wert von 120, bei dem man für schulische Zwecke schon von einer besonderen allgemeinen Begabung ausgehen kann, die gefördert werden sollte. Lillys Fähigkeiten liegen demnach über denen einer normal begabten Gymnasiastin.



[AI(U)= allgemeine Intelligenz, U-Modus, N= numerisch, F= figural, V(U)= verbale Intelligenz, U-Modus, B= Bearbeitungsgeschwindigkeit, B= Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal, K= Verarbeitungskapazität, KV= Verarbeitungskapazität verbal, M= Merkfähigkeit, MV= Merkfähigkeit verbal, E= Einfallsreichtum, EV= Einfallsreichtum verbal]

Bei Lilly fällt auf, dass sie in fast allen getesteten Bereichen besser abschneidet als die Gesamtgruppe, nur im figuralen Denken liegt sie unter dem Vergleichswert und bei der Verarbeitungskapazität und beim Einfallsreichtum verbal liegen die Werte nah an denen der Gesamtgruppe. Ganz besondere Stärken liegen bei Lilly in der verbalen Intelligenz mit einem Wert von 128 und damit einhergehend in den Bereichen Bearbeitungsgeschwindigkeit (verbal), Merkfähigkeit (verbal), Verarbeitungskapazität und Kreativität. Damit sind Lillys Fähigkeiten im verbalen Bereich sehr breit gefächert. Sie kann besonders schnell zu vorgegebenen Wörtern einzelne Buchstaben oder Zahlen ergänzen bzw. wegstreichen. Außerdem kann sie sich gut Inhalte von Texten, Wörter einer Phantasiesprache oder Stadtpläne merken und bestimmte Angaben später wieder reproduzieren. Sie kann logische Schlussfolgerungen aus vorgegebenen Inhalten ziehen. Insgesamt fällt auf, dass bei Lilly die verbalen Fähigkeiten etwas besser ausgeprägt sind als die numerisch-figuralen Stärken. Lilly hat also ihre individuelle Stärke im verbalen Bereich. Somit kann sie den Gruppen HoheAIVerb und IndVerb110 zugeordnet werden.

PERSÖNLICHKEIT



1= Neurotizismus, 2= Extraversion, 3= Offenheit für Erfahrungen,
4= Verträglichkeit, 5= Gewissenhaftigkeit

Lilly hat im Persönlichkeitstest nur in den Eigenschaften Extraversion und Offenheit für Erfahrungen deutlich höhere Werte als die anderen Probanden. Beim Neurotizismus, bei der Verträglichkeit und der Gewissenhaftigkeit erreicht sie auf Grundlage ihrer Angaben niedrigere Werte. Lilly ist also vergleichsweise weniger ängstlich und macht sich weniger Sorgen als ihre Mitschüler. Aber sie schätzt sich selbst als weniger verträglich ein. Außerdem schätzt sich Lilly eher als weniger gewissenhaft und als weniger ordentlich ein. Die Lehrereinschätzungen bzgl. der Persönlichkeitsmerkmale decken sich sehr gut mit den Ergebnissen des Persönlichkeitstests.

Lilly hat insgesamt ein gutes Selbstkonzept ihrer eigenen Leistung. In den Sprachen Französisch und Englisch hat sie ein sehr gutes Selbstkonzept, in Erdkunde, Religion, Musik und Kunst ein gutes. Im Fach Mathematik schätzt sie sich selber nicht so positiv ein.

Der Lern- und Denkstil Lillys lässt sich sowohl dem abstrakt-assoziativen, als auch dem konkret-assoziativen Typ zuordnen. Folgende Adjektive treffen nach eigenen Angaben auf sie zu: Kommunikativ, optimistisch, intellektuell, anpassungsfähig, lebensstauglich, sozial und intuitiv (abstrakt-assoziativer Typ). Darüber hinaus gibt sie an, willensstark, zwanglos, energievoll und ideenreich zu sein (konkret-assoziativer Typ). Außerdem arbeitet sie zielorientiert, logisch und zuverlässig. Aus den Angaben zu den Adjektiven wird deutlich, dass Lilly vor allem assoziativ denkt. Das assoziative Denken spiegelt sich auch in ihrer Persönlichkeit wider: In ihrer hohen Extraversion und in der hohen Offenheit für Erfahrungen. Lilly gibt aber auch an, zielorientiert, logisch und zuverlässig zu arbeiten. Dies

sind wichtige Hinweise darauf, dass sie trotz ihrer eher assoziativen, man würde fast meinen zunächst ungeordneten Denkweise, gelernt hat, ihre Arbeit zu planen und zu strukturieren.

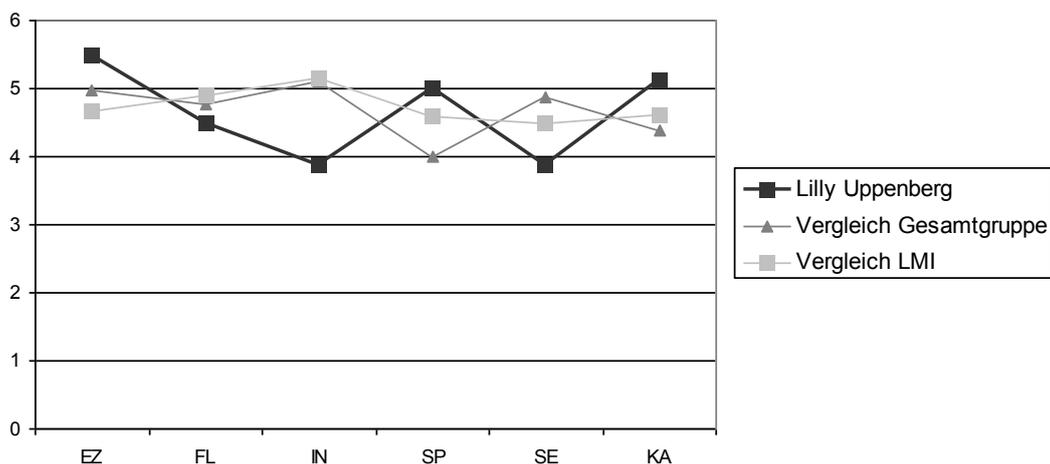
ERFAHRUNG - ENTWICKLUNG - AUFFÄLLIGKEITEN

Lillys allgemeine Begabung kam schon in der Grundschule in sehr guten und guten Noten, vor allem in Deutsch, d.h. Rechtschreibung, Lesen und Sprachgebrauch zum Ausdruck. Lillys Leistungen waren aber sehr vielseitig. In der Grundschule zeigte sie in keinem Fach besondere Schwächen. Durch die Teilnahme an AGs, die mit Sprache zu tun hatten, und die Mitwirkung an der Schülerzeitung suchte Lilly sich früh besondere Aufgaben, die mit Sprache zu tun haben. Bei der Einschulung konnte Lilly schon einzelne Wörter lesen und schreiben. Mit dem Sprechen begann sie sehr früh, mit 9 Monaten. Den Eltern fiel auf, dass sie schon immer viel und gerne sprach.

MOTIVATION

In Bezug auf ihre sprachspezifischen Motive lässt sich Lilly nicht ganz eindeutig zuordnen: Sie ist sowohl intra- als auch interpersonal motiviert. Der Ausdruck der eigenen Bedürfnisse spielt eine ebenso große Rolle, wie der Austausch mit und das Interesse für Mitmenschen. Kognitive Motive spielen bei ihr eine untergeordnete Rolle. Im Förderprojekt Französisch ist aufgefallen, dass Lilly vor allem durch die Möglichkeit der Zusammenarbeit mit den Mitschülern motiviert wird und sie großes Interesse an Rollenspielen zeigte. Im Vergleich zu ihren Gleichaltrigen erreicht Lilly recht hohe Werte bei der extrinsischen Motivation.

Bei den Items des LMI erreicht Lilly folgende Werte:



[EZ= Erfolgszuversicht, FL= Flow, IN= Internalität, SP= Schwierigkeitspräferenz, SE= Selbstständigkeit, KA= Kompensatorische Anstrengung]

Bei Lilly fallen eine hohe Erfolgszuversicht, eine hohe Schwierigkeitspräferenz und eine hohe kompensatorische Anstrengung auf. Sie hat eine geringe Internalität, d.h. sie geht nicht unbedingt davon aus, dass ihre Leistung selbst verursacht bzw. selbstverantwortet ist. Außerdem erreicht sie nur vergleichsweise niedrige Werte bei der Selbstständigkeit. Die letzten beiden Merkmale passen gut zusammen, denn bei geringerer Selbstständigkeit entsteht das Selbstbild, dass die erbrachten Leistungen stark durch andere unterstützt wurden. Das wiederum passt zu der höheren extrinsischen Motivation. Trotzdem hat Lilly die Zuversicht, dass, vielleicht mit Hilfe anderer, ihre Vorhaben zum Erfolg führen. Außerdem nimmt sie gerne schwierige Aufgaben und Herausforderungen an. Sie bringt dann aber eine höhere Anstrengung auf, damit diese zum Erfolg und nicht zum Misserfolg führen. Gründe für Erfolg und Misserfolg findet sie im internal variablen Bereich, d.h. in hoher bzw. mangelnder Anstrengung bei der Vorbereitung für eine Arbeit. Beim Flow-Effekt erreicht Lilly eher niedrigere Werte.

(SPRACHLICHE) KREATIVITÄT

Lilly wird von den Lehrern auf einer Skala von 1-7 mit dem Wert 5 in Bezug auf ihre allgemeine bzw. sprachliche Kreativität beschrieben. Sie erreicht im BIS-HB beim Einfallsreichtum höhere Werte als die anderen Probanden. Im Förderprojekt Französisch hat sie sich sehr kreativ, vor allem bei Rollenspielen gezeigt.

INTERESSEN

Lilly macht viel Sport, sie musiziert und trifft sich gerne mit Freunden. Außerdem hat sie Freude am Fotografieren. Diese Angaben spiegeln ihr Interesse an Kommunikation mit anderen wider, aber auch das Bedürfnis sich kreativ auszudrücken. Irgendwann möchte Lilly gerne einen längeren Auslandsaufenthalt machen, am liebsten in Südamerika.

PERSÖNLICHKEITSKOMPETENZ

Lillys Persönlichkeitskompetenz wird von den Lehrern auf einer Skala von 1-7 mit dem hohen Wert 6 eingeschätzt. Allerdings erreicht sie beim NEO-FFI bei der Eigenschaft Verträglichkeit einen vergleichsweise niedrigen Wert. Bei Beobachtungen fällt auf, dass Lilly manchmal sehr kompetent in Diskussionen auftritt und ihre Meinung allseits akzeptiert wird. Andererseits kann Lilly, gesteuert durch ihre Emotionen, auch stark polarisieren und trifft in anderen Situationen wiederum nicht auf die volle Akzeptanz ihres Verhaltens und ihrer Meinung. Zudem hat Lilly die Eigenschaft, ihre eigenen Leistungen bzw. ihr Leistungspotential unter Wert zu verkaufen. Es kann demnach nicht von einer uneingeschränkt hohen Persönlichkeitskompetenz ausgegangen werden.

SOZIOLINGUISTISCHE KOMPETENZ

Lillys Sozialkompetenz wird mit einem Mittelwert von 6,4 (Skala 1-7) sehr hoch eingeschätzt, ihre soziolinguistische Kompetenz in sprachlichen Situationen mit 5,3, etwas niedriger. Insgesamt ergibt sich dennoch ein Gesamtbild von recht hoher soziolinguistischer Kompetenz. Ihr Verhalten im Förderprojekt bestätigt diesen Eindruck.

INTERKULTURELLE KOMPETENZ

Lilly versteht es sehr gut, kulturelle Eigenheiten und Unterschiede zu interpretieren und darzustellen. Sie interessiert sich hoch motiviert für fremde Kulturen. Sie ist geprägt durch viele Auslandsaufenthalte und Kontakte zum Ausland und hat darüber hinaus den Wunsch, einen langen Auslandsaufenthalt während ihrer Schulzeit zu absolvieren. Das verstärkt den Eindruck einer hohen interkulturellen Kompetenz. Die Lehrer schätzen ihre interkulturelle Kompetenz mit insgesamt mit dem Mittelwert 6,75 ein, einem hohen Wert.

SPRACHLICHE KOMPETENZ

Lillys sprachliche Kompetenz zeigt sich in durchgehend guten Zensuren in den Sprachen. Von den Lehrern wird Lilly in den Kompetenzen Leseverstehen, Hörverstehen, Aussprache und Ausdruck, im Vergleich zu den anderen Teilkompetenzen, am besten (Werte zwischen 5 und 6) beurteilt. In Grammatik, im Schreiben und im Sprechen nur mit dem Wert 4. Da ihr aufgrund der hohen verbalen Intelligenz im BIS-HB ein höheres Potential nachgewiesen wurde, könnte sie ihre sprachliche Kompetenz noch verbessern und sehr gute Leistungen erreichen.

SPRACHLOGISCHE KOMPETENZ

Ihre sprachlogische Kompetenz wird mit dem Mittelwert von 5,15 beurteilt. Dieser Wert ist zwar hoch, zeigt aber keine außergewöhnliche Stärke Lillys an. Beim BIS-HB erreicht Lilly ebenfalls einen relativ hohen Wert im Vergleich zur Gesamtgruppe, gehört mit diesem Wert allerdings nicht zu den besten Probanden.

STRATEGISCHE KOMPETENZ

Lillys strategische Kompetenz wird mit einem Mittelwert von 4,5 beurteilt (Skala 1-7). Damit wird deutlich, dass auch diese Kompetenz nicht zu ihren individuellen Stärken gehört. Die Tatsache, dass sie selbst bei der Beschreibung ihres Lerntyps zwar die Adjektive logisch und zielorientiert nennt, der Schwerpunkt aber eher auf dem assoziativen Denken liegt, verdeutlicht, dass sie sich selbst bezüglich ihrer strategischen Kompetenzen nicht allzu positiv einschätzt. Schon im Förderprojekt Französisch war ein zentraler Aspekt der

Beratung, dass Lilly ihr Potential erst richtig nutzen kann, wenn sie die geeigneten Strategien zum korrekten Spracherwerb kennen lernt, d.h. sich ganz gezielt Vokabeln und Grammatik aneignet bzw. ihr Wissen strukturiert.

SPRACHBEGABUNG INSGESAMT

Insgesamt wird Lillys Sprachbegabung mit dem Wert 6 beurteilt. Im Vergleich zu ihren Gleichaltrigen werden ihre Fähigkeiten mit dem Wert 5 beurteilt. Es wird deutlich, dass Lillys Potential gesehen wird, ihr aber im Vergleich möglicherweise noch die notwendige Reife oder Sicherheit fehlt ihre Begabung zu nutzen, adäquat anzuwenden und zu zeigen.

ZUSAMMENFASSUNG

Aufgrund der Werte im BIS-HB ist Lilly ohne Zweifel eine Schülerin mit großem Potential. Lilly ist sich selbst aber nicht dieses Potentials bewusst. Sie hat im Gegenteil eine vergleichsweise niedrige Internalität und fühlt sich weniger selbstverantwortlich für ihre Leistungen. Dies spiegelt sich auch in ihrer vergleichsweise höheren externalen Motivation wider und in einer geringeren Selbstständigkeit bei der Bearbeitung von Aufgaben. Die Beobachtung, dass sie sich zum Teil sogar bewusst „unter Wert verkauft“ passt in dieses Bild. Lillys individuelle Stärken liegen im kreativen Umgang mit Sprache, sowie im Umgang mit interkulturellen Fragestellungen. Durch ihre offene Art hat sie viele Erfahrungen im Umgang mit Menschen gemacht und kann sich in kommunikativen Situationen gut behaupten. Im Bereich der Arbeits- und Lernstrategien zeigt sich eine individuelle Schwäche. Es lassen sich auf Grundlage der vorliegenden Daten zwei Förderempfehlungen für Lilly formulieren:

Zum einen wäre Lilly sicher mit einer Beratung im Bereich der Persönlichkeitskompetenz und der soziolinguistischen Kompetenz geholfen, d.h. mit einer Reflektion auf der Metaebene könnte die Wirkung ihres eigenen Verhaltens auf ihre Mitmenschen verdeutlicht werden. Dabei kann ein Schwerpunkt der Reflektion auf der Diskrepanz zwischen ihren tatsächlichen hohen Fähigkeiten und ihrer vergleichsweise geringen Selbstständigkeit liegen. Dieser Kontrast ruft widersprüchliche Sichtweisen ihrer Person hervor, die zur Unterschätzung führen können. In diesem Zusammenhang sollte sie auch darin gestärkt werden, die Bewältigung ihrer Aufgaben selbstverantwortlich in die Hand zu nehmen.

Zum anderen besteht bei Lilly ein Förderbedarf im Bereich der strategischen Kompetenzen. Sie braucht gezielte methodische Anregungen ihr Wissen in den Bereichen Wortschatz und Grammatik zu strukturieren und zu verbessern.

20.3. Karen Geist

BEOBSACHTUNGEN IM FÖRDERPROJEKT

Im Erweiterungsprojekt war Karen immer sehr zuverlässig und anpassungsfähig. Sie hat gute Ideen eingebracht, war sehr aufgeschlossen und sehr zielstrebig. Folgende ihrer Stärken sind ganz besonders aufgefallen:

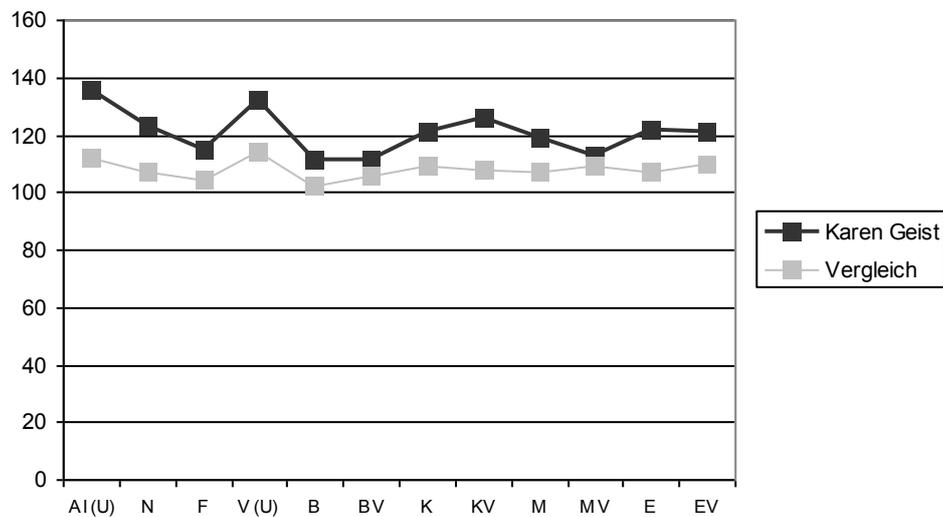
Karen macht sehr wenige Fehler beim Sprechen und Schreiben. Sie zeigte insgesamt außergewöhnlich gute sprachliche Fähigkeiten. Karen nimmt die Aufgaben, die man ihr gibt sehr ernst und zeigt sich ordentlich und gewissenhaft. Sie hat eine ausgesprochen gute Beobachtungsgabe und kann (kommunikative) Situationen sehr schnell erfassen und einordnen. Dazu beobachtet sie ihre Mitschüler genau und nutzt die Möglichkeit, von ihnen zu lernen. Sie kann sich Informationen schnell und gut einprägen und gezielt nutzen. Karen verschafft sich schnell einen Überblick über sprachliche Strukturen und kann diese gut und geordnet darstellen. Dazu passen hervorragende Kenntnisse in der Grammatik.

Aus den Beobachtungen geht hervor, dass Karen ausgesprochen gute und vor allem effektive Strategien für den Spracherwerb beherrscht. Sie hat eine individuelle Stärke im sprachlogischen Bereich. Diese ermöglicht es ihr, übergeordnete Strukturen und Regeln zu erkennen und auf andere Sachverhalte zu übertragen.

Karen ist eine gute Beobachterin und handelt anderen gegenüber sehr überlegt und sachlich. Sie ist selbstbewusst und sich ihrer besonderen Fähigkeiten bewusst, stellt sich und ihre Fähigkeiten nicht in den Vordergrund sondern ist bescheiden.

ALLGEMEINE INTELLIGENZ UND VERBALE FÄHIGKEITEN

Karen erreicht beim BIS-HB einen Wert von 136 bei der allgemeinen Intelligenz. Damit liegt sie deutlich über dem Durchschnitt der Gesamtgruppe, ebenso mit ihrer verbalen Intelligenz (M=132). In allen weiteren inhaltlichen und operationalen Fähigkeiten schneidet sie überdurchschnittlich gut ab.



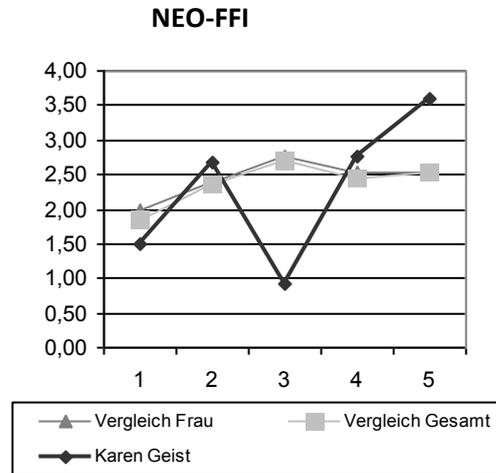
[AI (U)= allgemeine Intelligenz, U-Modus, N= numerisch, F= figural, V(U)= verbale Intelligenz, U-Modus, B= Bearbeitungsgeschwindigkeit, B= Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal, K= Verarbeitungskapazität, KV= Verarbeitungskapazität verbal, M= Merkfähigkeit, MV= Merkfähigkeit verbal, E= Einfallsreichtum, EV= Einfallsreichtum verbal]

Ganz besonders fällt bei Karen eine sehr hohe allgemeine und verbale Verarbeitungskapazität auf, sie kann also komplexe Informationen exakt, logisch und korrekt bearbeiten. Außerdem ist sie sehr einfallsreich. Bei der Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal ist der Unterschied zwischen ihr und der Vergleichsgruppe am geringsten, sie schneidet aber auch hier überdurchschnittlich gut ab.

Insgesamt lassen sich ihre kognitiven Fähigkeiten einfach zusammenfassen: Karen schneidet in allen Bereichen, insbesondere in der Verarbeitungskapazität, überdurchschnittlich gut ab. Sie war von allen Probanden diejenige, die die besten Gesamtergebnisse im BIS-HB erreicht hat, so dass bei ihr die höchste allgemeine (nicht verbale) Intelligenz vorliegt.

Die Lehrer beurteilen ihre verbale Intelligenz mit einem Mittelwert von 6 (auf einer Skala von 1 bis 6). Besonders fällt ihnen eine sehr gute Merkfähigkeit (M=7) auf. Insgesamt passt die positive Einschätzung der Lehrer zu dem ausgesprochen guten Gesamtbild von Karens intellektuellen Fähigkeiten.

PERSÖNLICHKEIT



1= Neurotizismus, 2= Extraversion, 3= Offenheit für Erfahrungen, 4= Verträglichkeit, 5= Gewissenhaftigkeit

Karen zeigt sich wenig ängstlich und besorgt, hat also niedrige Werte bei der Eigenschaft Neurotizismus. Außerdem schätzt sie sich selbst als relativ extravertiert ein. Ihre Werte liegen etwas über den Vergleichswerten. Einen interessanten Kontrast dazu bildet ihre sehr niedrige Offenheit für Erfahrungen. Dieser niedrige Wert zeigt an, dass Karen zu eher konservativem, konventionellem Verhalten neigt und Bekanntes dem Neuen vorzieht. Außerdem schreibt sie ihren eigenen Emotionen eine eher geringe Bedeutung zu.

Mittlere Werte im Bereich der Verträglichkeit sprechen für ein normales Verhältnis und ein normales, d.h. weder zu altruistisches noch zu egoistisches Verhalten den Mitmenschen gegenüber.

Ein weiteres auffälliges Persönlichkeitsmerkmal von Karen ist eine ausgesprochen hohe Gewissenhaftigkeit. Dieses Ergebnis passt gut zu den Beobachtungen aus dem Erweiterungsprojekt. Auch die Lehrer schätzen Karen mit einem Wert von $M=6$ als ausgesprochen gewissenhaft ein.

Die übrigen Werte ihrer Einschätzung durch Lehrer passen recht gut zu der eigenen Einschätzung Karens im Persönlichkeitstest: Ihr wird eine sehr entspannte und wenig angespannte Einstellung mit einem Wert von 2,25 beim Neurotizismus bescheinigt. Außerdem wird sie als relativ extravertiert ($M=5,75$) und vergleichsweise weniger offen ($M=5$) eingeschätzt.

Karen hat ein ausgesprochen positives Selbstkonzept ihrer eigenen Leistungen, welches sich auf alle Fächer erstreckt. Aufgrund ihrer guten Zensuren und dem Bewusstsein ihrer hohen intellektuellen Fähigkeiten wäre ein negatives Selbstkonzept auch ungewöhnlich.

Karens Lern- und Denkstil ist eindeutig konkret-systematisch. Sie beschreibt ihren Lernstil selbst mit den folgenden Adjektiven: zielorientiert, logisch, gewissenhaft, perfektionistisch, ordentlich, zuverlässig, produktiv, systematisch, sozial, willensstark, optimistisch, energievoll.

Besser könnte man Karens Persönlichkeit nicht zusammenfassen, als sie es selbst durch die Angabe dieser Adjektive (vgl. Item 16, SFB) tut. Die einzelnen Ergebnisse unterschiedlicher Instrumente, passen insgesamt sehr gut zusammen und ergeben ein stimmiges Bild ihrer Persönlichkeit.

ERFAHRUNG - ENTWICKLUNG - AUFFÄLLIGKEITEN

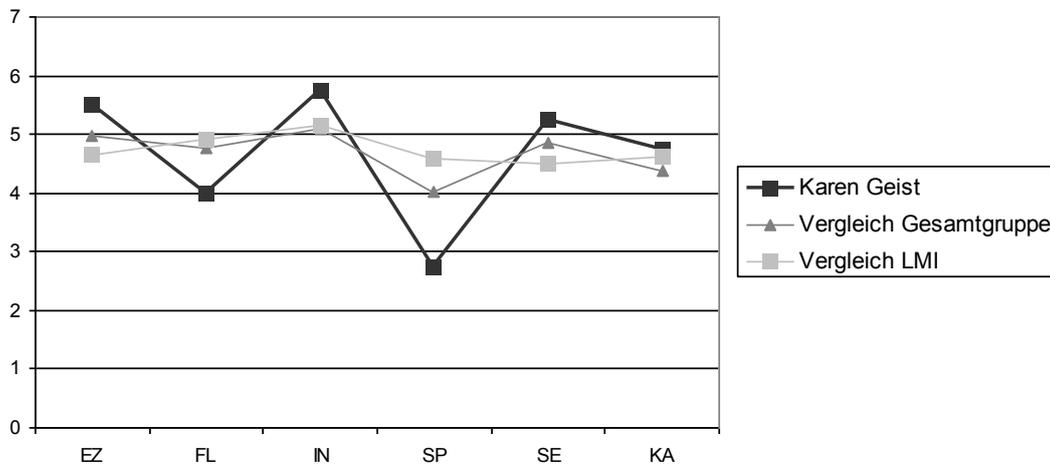
Karen sprach, nach Angaben ihrer Eltern, sehr früh und sehr deutlich.

In der Grundschule fielen dann ein umfangreicher Wortschatz, fehlerfreies Schreiben, gutes Ausdrucksvermögen und die Fähigkeit zum eigenständigen Erarbeiten von sprachlichen Inhalten auf. Sie zeigte in allen Fächern sehr gute Leistungen.

Zuhause fallen ihre Begabung und ihr Interesse an Sprachen dadurch auf, dass sie, seitdem sie lesen kann, sehr gerne und viel liest. Außerdem findet sie es spannend, sich in anderen Ländern verständlich zu machen.

MOTIVATION

Von den Lehrern wird ihr eine hohe allgemeine Motivation bescheinigt. In Bezug auf das Erlernen von Sprache schätzen diese die Motive des Ausdrucks intellektueller Gedanken und Sprache als analysierendes System zu betrachten ebenso hoch wie das Interesse an Kommunikation ein. Karen selbst gibt an, dass für sie Sprache vor allem ein Kommunikationsmittel und ein Mittel zur Informationsweitergabe ist. Ihre Motive sind daher interpersonaler und kognitiver Art. Intrapersonale Motive spielen bei ihr eine untergeordnete Rolle.



[EZ= Erfolgszuversicht, FL= Flow, IN= Internalität, SP= Schwierigkeitspräferenz,
SE= Selbstständigkeit, KA= Kompensatorische Anstrengung]

Die Auswertung der Items des LMI ergibt für Karen folgende Ausprägung. Sie hat eine hohe Zuversicht, dass sie die ihr gestellten Aufgaben erfolgreich lösen kann. Sie gibt an, dass ihr Flow-Erleben weniger bekannt ist, sie vergisst bei der Bearbeitung von Aufgaben nicht Raum und Zeit, was durchaus zu ihrer zielgerichteten, erfolgsorientierten und systematischen Arbeitsweise passt. Erstaunlicherweise zeigt Karen auch eine sehr geringe Schwierigkeitspräferenz. Im ersten Moment ist diese Auffälligkeit nicht einfach zu interpretieren. Bei genauerer Betrachtung lassen sich auch hier durchaus plausible Erklärungen und Zusammenhänge herstellen. Karens eher konventionelle und konservative Einstellung, ihre geringe Offenheit, der geringe Bekanntheitsgrad von Flow lassen die Schlussfolgerung zu, dass neue und schwierige Aufgaben nicht unbedingt ihr Interesse wecken. Karen ist sich zwar ihrer Fähigkeiten bewusst, ihr fehlt aber offensichtlich die Motivation, diese für die Lösung anspruchsvoller Aufgaben einzusetzen. Gute Leistungen sind ihr sowieso sicher, da ihr diese einfach zufallen. Schon früh hat sie gezeigt, dass sie sehr selbstständig arbeiten kann und keine Probleme hat, sich selbstständig Inhalte anzueignen. Dies spiegelt sich in einer hohen Selbstständigkeit wider. Karens vergleichsweise hohe Kompensatorische Anstrengung und ihre niedrige Schwierigkeitspräferenz passen insofern zusammen, als dass sie sich sicher sein will, ihre Aufgaben sehr gut zu lösen. Dafür bringt sie eine hohe Anstrengung auf und wählt zur Sicherheit eher einfache Aufgaben. In diesem Bereich könnte durchaus ein Förderbedarf liegen. Karen hat nach eigenen Angaben eine hohe Internalität, führt demnach Erfolg auf ihre eigenen Anstrengungen und Begabungen zurück. Dazu passt eine hohe intrinsische Motivation.

(SPRACHLICHE) KREATIVITÄT

Karen erreicht in den Operationen Einfallsreichtum allgemein und verbal im BIS-HB sehr hohe Werte. Nach der kognitiven Betrachtungsweise gilt sie demnach als kreativ. Von den Lehrern wird ihre sprachliche und allgemeine Kreativität mit dem Wert 5 (Skala 1 bis 7) eingeschätzt, hoch, aber nicht auffällig hoch. Sie zeigt jedoch auch eine geringe Offenheit für neue Erfahrungen und eine geringe Kenntnis des Flow-Erlebens, Aspekte, die eher gegen eine hohe Kreativität sprechen.

INTERESSEN

Karen liest gerne, vor allem spannende Bücher, sie macht viel Sport und musiziert.

PERSÖNLICHKEITSKOMPETENZ

Von den Lehrern wird die Persönlichkeitskompetenz von Karen mit einem mittleren Wert von 4,67 (Skala 1-7) eingeschätzt. Dieser mittlere, nicht auffällig hohe Wert passt zu den bisherigen Feststellungen zu Karens Persönlichkeit.

SOZIOLINGUISTISCHE KOMPETENZ

Ihre soziolinguistische Kompetenz wird mit einem Mittelwert von 4,33 im Vergleich zur Gesamtgruppe auch eher niedrig eingeschätzt. Man traut Karen trotz ihrer sonstigen hohen Fähigkeiten nicht unbedingt zu, in jeder kommunikativen Situation immer angemessen (bei Karen könnte man eher sagen – perfekt) zu reagieren.

INTERKULTURELLE KOMPETENZ

Karens interkulturelle Kompetenz wird etwas höher mit einem Mittelwert von 5,15 eingeschätzt. Vermutlich spielt hier der inhaltliche Aspekt der interkulturellen Kompetenz, die auch das Wissen über andere Kulturen und die Fähigkeit des Perspektivwechsels beinhaltet, eine größere Rolle. Auch im Förderprojekt zeigte sie ein großes Interesse an Diskussionen über kulturelle Fragestellungen.

SPRACHLICHE KOMPETENZ

Karens sprachliche Kompetenz wird insgesamt mit einem Mittelwert von 6,17 bewertet. In der Grammatik werden ihr ganz besondere Fähigkeiten bescheinigt (Wert 7), im Ausdruck werden ihre Fähigkeiten „nur“ mit dem Wert 5 bewertet. Insgesamt ist diese Lehrereinschätzung im sehr guten Bereich einzuordnen, dazu passen auch die sehr guten Zensuren, die sie in den Sprachen und allen anderen Fächern erhält.

SPRACHLOGISCHE KOMPETENZ

Aufgrund ihrer hohen Verarbeitungskapazität, ihrer strukturierten systematischen Arbeitsweise und ihrer besonderen Stärke in der Grammatik ist von einer hohen sprachlogischen Kompetenz auszugehen. Die Lehrereinschätzung wird durch den Wert 6 (Skala 1-7) zum Ausdruck gebracht.

STRATEGISCHE KOMPETENZ

Ihr großer Erfolg in schulischen Leistungen lässt ebenfalls auf eine hohe strategische Kompetenz schließen. Diese war im Förderprojekt bei der Erarbeitung neuer Inhalte auch deutlich zu beobachten. Die Lehrereinschätzung von 6,17 bestätigt dieses Ergebnis. Ihre relativ hohe Gewissenhaftigkeit bildet zudem einen guten Ausgangspunkt für strategisches und effektives Erwerben von Sprache.

SPRACHBEGABUNG INSGESAMT

Die Lehrereinschätzung unter dem Begriff Sprachbegabung beläuft sich auf den Wert 6 (Skala 1-7). Damit liegt durchaus eine hohe Einschätzung ihrer Begabung vor. Die sehr guten Ergebnissen im BIS-HB und ihren schulischen Leistungen, wecken aber die Erwartung der höchsten Einschätzung durch Lehrer.

ZUSAMMENFASSUNG

Karen ist hochbegabt, wenn man die Definition über den IQ zugrunde legt. Im differentiellen Fähigkeitstest zeigt sich, dass sie sehr vielseitig begabt ist. Sowohl in verbalen als auch numerisch-figuralen Bereichen zeigt sie sehr gute Leistungen. Ihr Potential kann sie auch in der Schule umsetzen. Im Zusammenhang mit Sprachbegabung kann nicht unbedingt gefolgert werden, dass hier eine ganz besondere individuelle Begabung vorliegt, denn sie zeigt eben eine ganz vielseitige intellektuelle Begabung. Dennoch kann Karen als sprachbegabt bezeichnet werden, auch wenn diese Begabung nur einen Teil ihrer Fähigkeiten ausmacht.

Bei Karen liegt eine Ausprägung der Begabung vor, die sich wie folgt beschreiben lässt: Karen hat eine hohe verbale Intelligenz. Außerdem besitzt sie hervorragende strategische und sprachlogische Fähigkeiten. In der Einzelsprache schneidet sie in allem Kompetenzen sehr gut ab, ganz besonders gut werden ihre Fertigkeiten im Bereich der Grammatik eingeschätzt. Karens Persönlichkeit passt durchaus zu diesen besonderen Stärken: Sie ist sehr gewissenhaft und ordentlich und denkt auf konkret-systematische Art und Weise. Sie ist intrinsisch motiviert und führt gute Leistungen auch auf internale Ursachen zurück. Sie ist sich ihrer Begabung also durchaus bewusst. Dies zeigt sich in einem sehr positiven

Selbstkonzept ihrer Leistungen. Dazu passt eine hohe Erfolgszuversicht. Außerdem ist sie sehr selbstständig.

Es fällt aber auch eine andere Seite von Karen auf: Sie zeigt eine geringe Offenheit für Erfahrungen, ist also eher konventionell oder sogar konservativ ausgerichtet. Sie ist zwar sehr kreativ, dennoch fehlt ihr die Offenheit für Erfahrungen. Außerdem fehlt ihr die Facette der Kreativität, sich ganz in Herausforderungen zu vertiefen und über diese Zeit und Raum zu vergessen. Vielleicht liegt hier auch eine eher geringe Bereitschaft, sich schwierigen Aufgaben zu stellen, begründet. Zudem wird ihr, im Vergleich zu ihren sonstigen hohen Fähigkeiten, eine eher niedrige Persönlichkeits-, Sozial- und soziolinguistische Kompetenz zugesprochen. Die eigene Positionierung in kommunikativen Situationen wird nicht immer nur positiv eingeschätzt. Möglicherweise besitzt sie nicht die gleiche Feinfühligkeit für Mitmenschen und Situationen, wie einige andere Probanden. In diesem Bereich könnte eine Fördermaßnahme ansetzen. Die kognitiven Inhalte und die Kompetenzen, die im Fremdsprachenunterricht vielerorts verlangt und gefördert werden, stellen für Karen keine Herausforderung dar. Vielmehr sollte sie vor, ihr unbekannte, unkalkulierbare, neue und andersartige, Herausforderungen gestellt werden, die Kompetenzen im Bereich der Persönlichkeitskompetenz und der Offenheit verlangen, gestellt werden. Methodisch wäre dazu zum Beispiel das Mitspielen in einem Improvisationstheater gut geeignet. Außerdem sollte Karen durch vielfältige Kontakte zum Ausland und zu anderen Denkweisen, aber auch durch Literatur und Filme, erfahren, dass sich eine größere Offenheit durchaus lohnt.

Kapitel 21

Diskussion der Ergebnisse

21.1. Diskussion der Einzelprofile

Die Einzelprofile (vgl. Kapitel 18.1) sollen konkret verdeutlichen, wie Erscheinungsformen von Sprachbegabung aussehen können, wie sie in einen Bezug zum differenzierten Modell der Sprachbegabung gestellt werden können und wie ein Förderbedarf daraus abgeleitet werden kann.

Die drei in den Einzelprofilen vorgestellten sprachbegabten Probandinnen repräsentieren, jede auf ihre Art, bestimmte Ausprägungsformen in recht eindeutiger, klar zu definierender Weise. Entsprechend haben alle drei einen ganz individuellen Förderbedarf, abgestimmt auf ihre individuellen Bedürfnisse.

Mia wird von den Lehrern als besonders sprachbegabt eingestuft. Ihr gelingt es, gute Leistungen zu erbringen und ihre Fähigkeiten in den meisten sprachspezifischen Bereichen des differenzierten Modells der Sprachbegabung zu zeigen. Sie verfügt über eine hohe Persönlichkeitskompetenz, eine hohe soziolinguistische- und interkulturelle Kompetenz. Sie ist sprachlich kreativ und hat eine sehr hohe verbale Intelligenz. Sie verfügt über gute sprachlogische und strategische Kompetenzen. Sie ist offen, extravertiert, hoch motiviert und hat Freude an Sprache. Mias Fähigkeiten können ganzheitlich in allen sprachlichen Bereichen dahingehend gefördert werden, ihre Begabung noch besser einzubringen.

Lilly verfügt ebenfalls über eine sehr hohe verbale Intelligenz. Bei ihr ergeben sich durch Unstimmigkeiten in ihrem Gesamtbild klare Förderbedürfnisse. Zum einen braucht sie Förderung im Bereich der Strategien zum Spracherwerb, zum anderen zeigt sich ein Förderbedarf in den Bereichen Persönlichkeit und Motivation. Da sie ihre Leistungen nicht im erforderlichen Maße als selbst erbracht ansieht und sich auch als weniger selbstständig einschätzt, entsteht eine Diskrepanz zwischen ihrem Potential und dem Selbstbild ihrer Fähigkeiten. Dieses vermittelt sie auch ihrem Umfeld. Das hat nicht unbedingt mit mangelndem Selbstbewusstsein zu tun, sondern ist unter Umständen eine im Laufe der Jahre angeeignete Strategie, an sie gestellte Herausforderungen und Erwartungen klein zu halten. Auf Dauer kann sich diese Strategie nachteilig für sie auswirken, so dass hier eine adäquate

Förderung ansetzen sollte. Diese kann z.B. in der Bewusstmachung ihrer in diesem Punkt widersprüchlichen Persönlichkeitsstruktur liegen. Zusätzlich könnte sie mit geeigneten Maßnahmen in ihrer Selbstständigkeit gefördert werden.

Bei Karen liegt eine sehr hohe allgemeine Begabung vor. Ihre Sprachbegabung macht davon nur einen Teil aus. Karens Förderbedarf liegt vor allem in einigen Verhaltens- und Sichtweisen, die sich aus ihrer Persönlichkeitsstruktur ergeben. Ihre geringe Offenheit für Erfahrungen und ihre geringe Bereitschaft, unbekannte Herausforderungen anzunehmen, können ihrem hohen intellektuellen Potential auf Dauer im Wege stehen. Hier sollte ein Förderschwerpunkt darin bestehen, Karen den Mut zu mehr Offenheit für andere Sichtweisen zu vermitteln. Sie sollte lernen, mehr Offenheit gegenüber unbekanntem Herausforderungen zu zeigen und sich auf Situationen einzulassen, die nicht nur durch ihre kognitiven Möglichkeiten gelöst werden können, sondern in denen Persönlichkeitskompetenz eine Rolle spielt.

Die Zusammenfassung der Einzelprofile macht nochmals deutlich, wie detailliert Aussagen über verschiedene Ausprägungen von Sprachbegabung anhand des differenzierten Modells der Sprachbegabung möglich sind. Außerdem wird deutlich, dass adäquate individuelle Förderung nur stattfinden kann, wenn eine ganz genaue Betrachtung der verschiedenen Facetten der Sprachbegabung eines Schülers bzw. einer Schülerin stattfindet. Die vorgestellten Einzelprofile zeigen auch, wie unterschiedlich und individuell Sprachbegabung sein kann. Da es aber im Schulalltag nicht realistisch ist, für jeden Schüler ein solches Profil zu erstellen, bietet die Zuordnung zu vorgegebenen Gruppen eine gute Alternative als Grundlage für Förderansätze. In der vorliegenden Arbeit wurden solche Gruppen durch die Erstellung von Gruppenprofilen charakterisiert.

21.2. Diskussion der Gruppenprofile

Die Gruppenprofile haben gezeigt, dass sich ganz unterschiedliche Erscheinungsformen von Sprachbegabung durch die vorgenommene Unterteilung in Gruppen beschreiben lassen. In einigen Merkmalen fallen deutliche und nachweisbare Unterschiede zwischen den Gruppen auf, bei anderen Merkmalen sind die Unterschiede nicht ganz so groß.

Bei den Probanden der Gruppe HoheAINum liegt eine ganz andere Erscheinungsform der Sprachbegabung vor als bei den Probanden der Gruppe HoheAIVerb, die ihre individuellen Stärken im verbalen Bereich haben. Die Probanden der Gruppe HoheAINum haben ihre individuellen Stärken im numerisch-figuralen Bereich, erreichen aber mindestens genauso

hohe Werte bei der verbalen Intelligenz wie die Probanden der Gruppe HoheAIVerb. Zwischen diesen beiden Gruppen zeigen sich die deutlichsten Unterschiede in den verschiedenen Merkmalen, so dass tatsächlich von unterschiedlichen Ausprägungsformen von Sprachbegabung gesprochen werden kann.

Im Vergleich der Gruppen HoheAIVerb und IndVerb110 fallen Gemeinsamkeiten in Bezug auf die Persönlichkeit, die Leistungsmotivation und den Arbeits- und Denkstil auf. Unterschiede zwischen beiden Gruppen sind in der Einschätzung durch die Lehrer zu finden, die grundsätzlich die Kompetenzen der Gruppe HoheAIVerb positiver beurteilen. Diese Ergebnisse passen zu den allgemeinen und verbalen Fähigkeiten, die bei der Gruppe HoheAIVerb tatsächlich höher sind. Außerdem bescheinigen die Lehrer den Probanden der Gruppe HoheAIVerb eine größere Persönlichkeitskompetenz und schätzen ihre allgemeine Begabung und Sprachbegabung sowie ihre allgemeine Intelligenz höher ein.

Mit der Untersuchung des Profils der Gruppe MittlereAI kann nachgewiesen werden, dass es tatsächlich Unterschiede gibt, die auf die Ausprägung der allgemeinen Intelligenz zurückzuführen sind. In vielen Bereichen des differenzierten Modells der Sprachbegabung werden Probanden mit höherer allgemeiner Intelligenz positiver beurteilt, z.B. bei der sprachlichen oder strategischen Kompetenz.

Die Erstellung von Untergruppen mit Hilfe der Merkmale allgemeine und verbale Intelligenz war für die vorliegende Untersuchung eine wichtige und richtige Grundlage, da sie tatsächlich zur Beschreibung von unterschiedlichen Erscheinungsformen führt. Natürlich sollten nicht grundsätzlich alle Probanden der vorliegenden Stichprobe als sprachbegabt bezeichnet werden. Eine Entscheidung über die genaue Bezeichnung der Begabung ist auch eher schwierig. Dennoch sollen an dieser Stelle auf Grundlage der Gruppeneinteilung mögliche globale Bezeichnungen der Begabungen der einzelnen Gruppen genannt werden, nachdem die Erscheinungsformen ja schon detailliert in den Gruppenprofilen beschrieben wurden.

Der Vorschlag der Autorin ist, die Probanden der Gruppe HoheAIVerb aufgrund der Ergebnisse im BIS-HB und der Ergebnisse in weiteren Teilbereichen des differenzierten Modells der Sprachbegabung als *sprachlich überdurchschnittlich begabt* zu bezeichnen. Die Probanden der Gruppe HoheAI Num könnten hingegen als insgesamt *hochbegabt*, mit hoher verbaler Intelligenz als Teil der allgemeinen Begabung, bezeichnet werden. Die Probanden der Gruppe IndVerb110 würden in diesem Kontext durchaus als *sprachlich begabt* (aber nicht überdurchschnittlich begabt) eingestuft werden können. Die Probanden der Gruppen IndNum110 und MittlereAI sollten eher nicht als sprachbegabt eingestuft werden.

21.3. Diskussion des differenzierten Modells der Sprachbegabung vor dem Hintergrund der Forschungsergebnisse

Das von der Autorin konzipierte differenzierte Modell der Sprachbegabung bildet theoriegeleitet Vorstellungen von Sprachbegabung aus Sicht der Psychologen, aus Sicht der Sprachwissenschaftler und aus Sicht der Sprachdidaktiker ab. Es hat sich anhand der Ergebnisse der Untersuchung gezeigt, dass alle drei Vorstellungen von Sprachbegabung bzw. Sprachkompetenz im Rahmen dieser Untersuchungen ihre Berechtigung haben.

In den verschiedenen Bereichen des differenzierten Modells der Sprachbegabung konnten signifikante Unterschiede zwischen den Untergruppen und den einzelnen Probanden festgestellt werden. Es hat sich herausgestellt, dass bei den begabungsbeeinflussenden Faktoren die Merkmale Motivation, Persönlichkeit, allgemeine Intelligenz und Kreativität die größten und interessantesten Unterschiede zwischen den Gruppen nachgewiesen werden konnten, während in den Bereichen Interesse und Erfahrung die Unterschiede nicht so groß waren. Diese festgestellten Unterschiede führen zu einer neuen Bewertung und Gewichtung der einzelnen Komponenten des Modells. Im Folgenden sollen die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchung für die einzelnen Merkmale noch einmal genannt werden.

Im Bereich **Interesse** ließen sich kaum Unterschiede zwischen den Gruppen feststellen. Es hat sich allerdings herausgestellt, dass sich die individuell verbal Begabten mehr mit Sprache beschäftigen als individuell mathematisch Begabte.

Beim Merkmal **Erfahrung** haben sich die folgenden Ergebnisse ergeben: Es gibt einen Zusammenhang zwischen allgemeiner Intelligenz und frühem Sprechen. Außerdem wurde festgestellt, dass sich besondere verbale Begabung schon in der Grundschule zeigt, denn die Grundschullehrer hoben sprachliche Stärken hervor. Die Stärken von verbal Begabten wurden von Grundschullehrern und Eltern differenzierter wahrgenommen und wiedergegeben. Es macht also durchaus Sinn, im Zusammenhang mit Erscheinungsformen von Sprachbegabung nach besonderen Auffälligkeiten in der Grundschulzeit zu fragen und sich alte Zeugnisse genauer anzuschauen. Es macht aber auch Sinn, die Berichte der Eltern, über Auffälligkeiten wie z.B. das Verfassen eigener Gedichte und Texte und das Erfinden von eigenen Wörtern, sowie das Berichten von Gedanken und Erlebnissen, stärker in die Diagnose von Sprachbegabung mit einzubeziehen. Bezüglich einer besonderen Förderung durch Schule oder Elternhaus konnten zwischen den Gruppen gar keine Unterschiede festgestellt werden.

Beim Merkmal **Motivation** lassen sich die größten Unterschiede im Bereich der extrinsischen und intrinsischen Motivation feststellen. Verbal individuell Begabte brauchen in der Schule höhere extrinsische Anreize. Dennoch zeigen sie durch ihre hohe Beschäftigung mit Sprache, dass sie durchaus hoch motiviert sind, sich mit Sprache zu befassen. Das bestätigen die von ihnen beschriebenen Flow-Erlebnisse.

Wesentliche Unterschiede gibt es auch in den einzelnen Bereichen der Leistungsmotivation. Bei den sprachspezifischen Motiven lassen sich ebenfalls Unterschiede feststellen. Daher hat das eigens für diese Untersuchung konzipierte sprachspezifische Motivationsmodell seine Berechtigung. Individuell verbal Begabte zeigen eine höhere Motivation bei intrapersonalen Motiven, d.h. bei ihnen dient die Auseinandersetzung mit Sprache stärker zur Befriedigung persönlicher Bedürfnisse, z.B. zur Darstellung eigener Gedanken und Bedürfnisse.

Im Bereich der **Persönlichkeitsmerkmale** zeigen sich die größten Unterschiede beim Merkmal Offenheit für Erfahrungen, gefolgt von Gewissenhaftigkeit und Extraversion. Diese Merkmale wurden entsprechend ähnlich von Lehrern beurteilt. Große Unterschiede zeigen sich ebenso im Lern- und Denkstil.

Die Untersuchung der **allgemeinen Intelligenz** und der verschiedenen kognitiven Merkmale war im Rahmen dieser Arbeit wichtiger objektiver Grund für die Aufteilung der Probanden in verschiedene Untergruppen. Die Aufteilung in Gruppen auf Grundlage der verbalen und allgemeinen Intelligenz hat sich als sinnvoll herausgestellt und dazu geführt, dass signifikante Unterschiede erarbeitet werden konnten. Im Zusammenhang mit Sprachbegabung ist also die Unterscheidung zwischen individuellen verbalen und numerisch-figuralen Stärken ein sinnvolles Kriterium, um verschiedene Erscheinungsformen zu definieren. Im Zusammenhang mit dieser Aufteilung in Untergruppen konnten dann Unterschiede in den einzelnen kognitiven Fähigkeitsbereichen herausgearbeitet werden. Die Merkmale Bearbeitungsgeschwindigkeit und Merkfähigkeit verbal stehen im größten Zusammenhang mit der **verbalen Intelligenz**. Mit den numerisch-figuralen Stärken geht vor allem eine hohe allgemeine Verarbeitungskapazität einher. Die Merkmale Verarbeitungskapazität, Bearbeitungsgeschwindigkeit und Merkfähigkeit verbal sollten zur Unterscheidung und Diagnostik verschiedener Ausprägungsformen von Sprachbegabung besonders beachtet werden.

Beim Merkmal **Kreativität** lässt sich folgendes Ergebnis zusammenfassen: Nach dem Komponentenmodell der Kreativität von Urban sind sprachlich Begabte, insbesondere wie sie in der Gruppe HoheAIVerb beschrieben werden, besonders kreativ. Sie haben Persönlichkeitseigenschaften wie Offenheit, hohe Persönlichkeits- und soziolinguistische Kompetenz, also höhere Ambiguitätstoleranz. Außerdem denken sie nonkonform und assoziativ. Sie kennen Flow-Erlebnisse und haben eine hohe Anstrengungsbereitschaft, die sich

in hoher Schwierigkeitspräferenz äußert. Sie lassen sich durch ihre soziale Umwelt und durch Kommunikation motivieren. Außerdem erfüllen sie die kognitiven Voraussetzungen für die Erbringung von kreativen Leistungen.

Auch bei den **sprachspezifischen Begabungsbereichen** des Modells konnten in einigen Bereichen deutlichere Unterschiede zwischen den Gruppen festgestellt werden als in anderen. In den folgenden Bereichen unterscheiden sich die Probanden deutlich: In der Persönlichkeitskompetenz, der soziolinguistischen Kompetenz, der verbalen Intelligenz, der sprachlichen Kompetenz und der strategischen Kompetenz. In der interkulturellen Kompetenz hingegen haben sich die Unterschiede im Rahmen dieser Untersuchung nicht ganz so deutlich gezeigt.

Eine gute strategische Kompetenz haben vor allem numerisch-figural Begabte. Bei der sprachlichen Kompetenz haben sich vor allem die positiven Einschätzungen des Hörverstehens und der Aussprache mit den individuellen verbalen Stärken gedeckt. Im Zusammenhang mit numerisch-figuralen Stärken sind gute Grammatikkenntnisse und gutes Schreiben aufgefallen. In den vier Kompetenzen Hörverstehen, Aussprache, Grammatik und Schreiben lassen sich also verschiedene Erscheinungsformen von Sprachbegabung am besten finden.

Eine Konsequenz der Ergebnisse für das differenzierte Modell der Sprachbegabung wäre die Überlegung, die Persönlichkeits- und soziolinguistische Kompetenz als eine Komponente zusammenzulegen und die interkulturelle Kompetenz ganz aus dem Modell herauszunehmen. Außerdem sollten die Bereiche Interesse und Erfahrung nicht den gleichen Stellenwert wie die Bereiche Motivation, Persönlichkeit und allgemeine Intelligenz einnehmen. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie erfordern eine neue Darstellung des differenzierten Modells der Sprachbegabung unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Gewichtungen (vgl. Abbildung 32) durch Darstellung unterschiedlich großer Kreise.

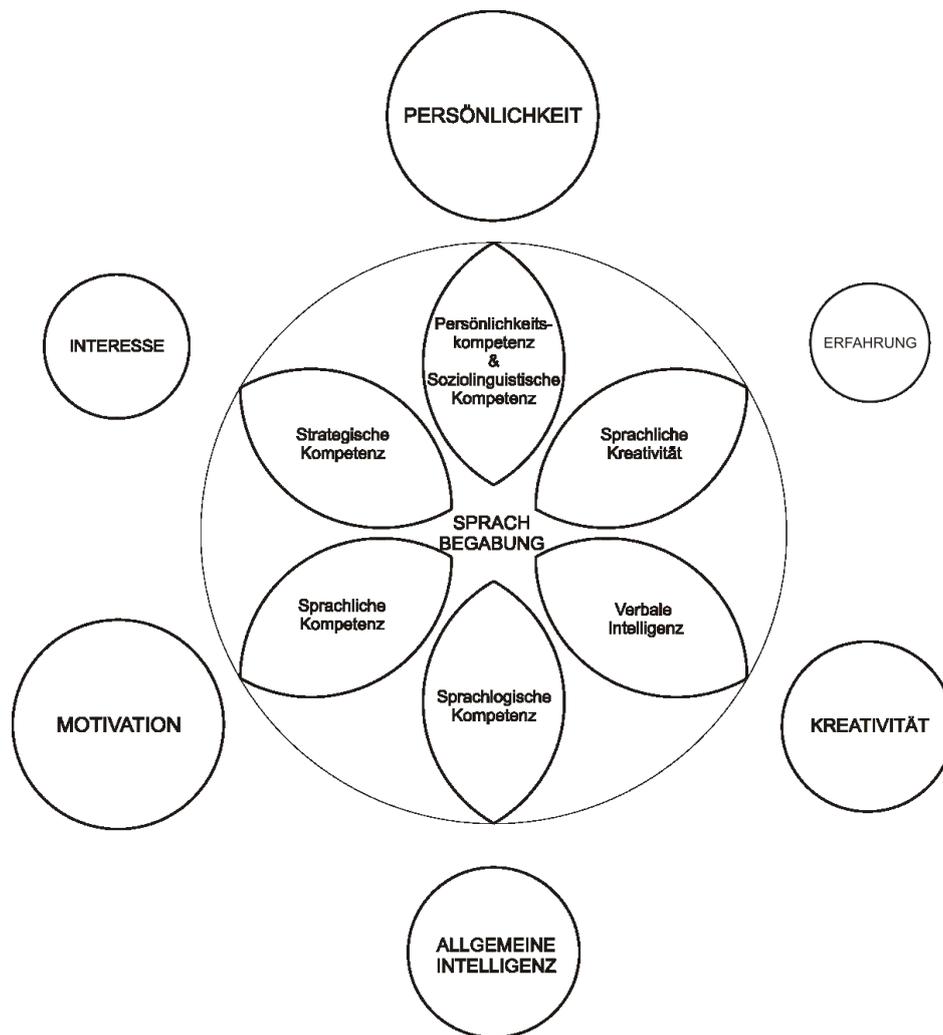


Abbildung 33: Das angepasste differenzierte Modell der Sprachbegabung

21.4. Bezug der Ergebnisse zu bereits existierenden Studien

Benbow (vgl. Kapitel 8.1) hat festgestellt, dass numerisch-figural bzw. mathematisch Begabte eine größere Anerkennung durch die Gesellschaft erfahren. Diese Anerkennung spiegelt sich in der vorliegenden Studie in der positiven Einschätzung der sprachlichen Kompetenzen durch Lehrer wider, während verbal Begabte nicht so positiv in ihren sprachlichen Fähigkeiten

eingeschätzt werden. Benbow kommt auch zu dem Schluss, dass mathematische Begabungen aufgrund ihres höheren Ansehens leichter gesehen und diagnostiziert werden können. Auch die Selbstwahrnehmung der hoch mathematisch Begabten ist im Vergleich zu verbal Begabten, wie Benbow es bereits festgestellt hat, deutlich positiver. Benbows Feststellung, dass sich extrem Begabte als introvertierter und weniger sozial aktiv einschätzen, konnte im Rahmen dieser Arbeit nur für die extrem mathematisch Begabten in der Gruppe HoheAINum nachgewiesen werden. Für die hoch verbal Begabten hat sich diese Tendenz nicht bestätigt. Dies liegt aber möglicherweise daran, dass die extrem Begabten in Benbows Untersuchung eine noch höhere allgemeine Intelligenz hatten als die Probanden der Stichprobe dieser Arbeit.

Fritsche (vgl. Kapitel 8.2) hat in seiner Forschungsarbeit zur literarischen Begabung eindeutig festgestellt, dass Sprachbegabte ein deutlich größeres Interesse an Literatur haben. Dieses Ergebnis konnte in der vorliegenden Studie nicht bestätigt werden. Jedoch hat sich wie bei Fritsche gezeigt, dass individuell verbal Begabte sehr kreativ sind und sich gerne mit dem eigenständigen Verfassen von Texten und Gedichten beschäftigen.

Es finden sich weitere Parallelen zu den in den Kapiteln 8.3 und 8.4 herausgestellten Merkmalen sprachlich Begabter. Einige seien an dieser Stelle noch einmal hervorgehoben:

- Das frühe Sprechen
- das Erfinden eigener Wörter
- die schnelle Auffassungsgabe und die schnelle Umsetzung in Sprache, die sich in dieser Arbeit in Form einer hohen Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal gezeigt hat
- die Vorliebe für das Erzählen (von Gedanken und Ereignissen)
- das Verfassen von Gedichten und Texten
- die Komplexität des Ausdrucks
- das besondere Interesse an Sprache (Beschäftigung mit Sprache, Flow)
- eine hohe Extraversion und Ungehemmtheit in Form einer größeren Risikobereitschaft

Die obige Auflistung zeigt, dass sich einige Ergebnisse der Studien durch diese Arbeit bestätigen lassen. Einige Ergebnisse dieser Arbeit weisen jedoch auf ganz neue, bisher unerforschte Aspekte der Sprachbegabung hin.

21.5. Diskussion: Schulalltag und Sprachbegabung

Ein wichtiges Anliegen dieser Arbeit ist es, einen Beitrag zur Pädagogischen Diagnostik zu leisten sowie Möglichkeiten der individuellen Förderung in der Schule aufzuzeigen. Daher sollen die Ergebnisse im Folgenden vor dem Hintergrund des tatsächlichen Schulalltags betrachtet und diskutiert werden:

Bei der Untersuchung hat sich herausgestellt, dass Schülerinnen und Schüler mit individuellen verbalen Stärken insgesamt als sprachbegabt wahrgenommen werden, jedoch in der Bewertung der einzelsprachlichen Kompetenzen, ausgenommen Hörverstehen und Aussprache, eher schlecht beurteilt werden. Auch in strategischen Kompetenzen fällt das Urteil vergleichsweise negativ aus. Im Gegensatz dazu werden Schülerinnen und Schüler mit numerisch-figuralen und mathematischen Stärken zwar nicht als besonders sprachbegabt angesehen, aber in den einzelsprachlichen Kompetenzen trotzdem positiver bewertet. Insbesondere werden ihnen Stärken in der Grammatik und im Schreiben, sowie Gewissenhaftigkeit und gute strategische Kompetenzen zugeschrieben. Insgesamt zeigt sich also, dass der allgemeine Unterricht, als auch der Fremdsprachenunterricht, eher Schülern mit numerisch-figuralen Stärken gerecht wird. Es müssten also häufiger Elemente in den Fremdsprachenunterricht eingebaut werden, die oben genannte Stärken wie Hörverstehen und Aussprache nutzen und fördern.

Hohe Persönlichkeitskompetenz und soziolinguistische Kompetenz sind nicht Bestandteil des schulischen Bewertungssystems. Bis vor einem Jahr gab es noch die umstrittenen „Kopfnoten“ in Nordrhein-Westfalen. Fraglich bleibt, ob Persönlichkeitskompetenz im Rahmen der ehemaligen Kopfnoten hätte bewertet werden können.

Weitere Qualitäten der individuell sprachlich Begabten, wie gutes Hörverstehen, gute Aussprache, eine hohe Bereitschaft, sich mit Sprache zu beschäftigen, eine hohe Kreativität sowie das assoziativ-kreative Denken werden im System Schule häufig nicht genügend beachtet. Auch wenn das schulische Bewertungssystem nicht vollständig umgestellt werden kann, hilft es vielen Schülerinnen und Schülern schon, dass Lehrer diese Stärken wahrnehmen. Durch eine wertschätzende Wahrnehmung kann Schülerinnen und Schülern geholfen werden, ein positives Selbstbild der eigenen Fähigkeiten zu entwickeln.

Im Zusammenhang mit Motivation ist bei den verbal Begabten aufgefallen, dass sie stärker auf extrinsische Reize ansprechen als die numerisch-figural Begabten. Weiner spricht davon, dass Schüler „einen Teil des Interesses verlieren“ (vgl. Kapitel 7.3, Weiner, 1994, S.202), wenn eine

extrinsische Motivation vorliegt. In einer Didaktik, in der es also als erstrebenswert angesehen wird, Schülerinnen und Schüler möglichst intrinsisch zu motivieren⁷⁹, wird den Bedürfnissen der verbal Begabten nicht ausreichend Rechenschaft getragen. Außerdem ist es schwierig, in einem Schulsystem in dem Schulpflicht besteht, zu erreichen, dass die Schülerinnen und Schüler den ganzen Tag lang aus eigenem Antrieb lernen. Hinter diesen – etwas provokativ - formulierten Gedanken steckt die Ansicht der Autorin, dass extrinsische Motivation durchaus als legitim angesehen werden darf und positiver bewertet werden sollte.

Insgesamt lässt sich nur noch einmal betonen, dass Qualitäten wie Extraversion, Offenheit für Erfahrungen, Persönlichkeitskompetenz, Interesse an Mitmenschen, Teamfähigkeit, Kreativität, Erfolgszuversicht und Schwierigkeitspräferenz maßgeblich zu einer positiven Gestaltung der Gesellschaft und des Zusammenlebens beitragen und unbedingt gewürdigt werden müssen. Dieser Appell soll allerdings nicht so verstanden werden, als würden Schülerinnen und Schüler mit numerisch-figuralen mathematischen Stärken in unserem System bevorzugt behandelt. Im Gegenteil: Obwohl sie zunächst im schulischen Bewertungssystem in der Einzelsprache und in Strategien positiver bewertet werden, heißt das nicht, dass man ihrem individuellem Förderbedarf gerecht wird. Diese Schülerinnen und Schüler brauchen Förderung in eben den Qualitäten, die individuell verbal Begabte zeigen.

21.6. Diskussion der Möglichkeiten der Förderung Sprachbegabter, differenziert nach unterschiedlichen Erscheinungsformen

Für die Pädagogische Diagnostik ergibt sich auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse die Möglichkeit, eine Merkmals- oder Checkliste zusammenzustellen, die sich an den in Kapitel 19 vorgestellten unterschiedlichen Erscheinungsformen orientiert. So könnten die Schüler einem bestimmten „Sprachtyp“ zugeordnet werden und entsprechend ihrer Stärken und Schwächen individuell oder in der Gruppe gefördert werden. Eine weitere Erkenntnis, die im Rahmen der Arbeit gewonnen wurde, ist für die Pädagogische Diagnostik von Bedeutung. Es ist bei Sprachbegabung wichtig, sprachliche Auffälligkeiten und Stärken im Kindes- und Grundschulalter zu berücksichtigen. Sprachbegabung zeigt sich in diesem Alter den Eltern und Grundschullehrern deutlicher als später in der weiterführenden Schule und könnte dementsprechend früh gefördert werden.

⁷⁹ Die positive Einschätzung der intrinsischen Motivation für das Lernen bleibt unumstritten und soll an dieser Stelle nicht grundsätzlich in Frage gestellt werden.

Für die weiterführende Schule ergeben sich zwei Ansätze, Förderung auf Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse konkret zu gestalten:

1. Die Förderung eines einzelnen Schülers: Durch die Erstellung von Einzelprofilen, bei denen insbesondere die oben genannten Merkmale und Aspekte eine Rolle spielen, lassen sich Schlussfolgerungen für einen individuellen Förderansatz gewinnen. Beispielhaft werden derartige Förderansätze in den Einzelprofilen (Kapitel 20) genannt.
2. Die Förderung in der Gruppe: Auf Grundlage einzelner Merkmale und individueller Stärken und Schwächen können Gruppen gebildet werden, denen ein gemeinsames Förderziel zugeschrieben wird. Dies kann zum Beispiel mit Hilfe der oben erwähnten Merkmals- oder Checkliste geschehen. Dabei ist sowohl eine homogene als auch eine heterogene Gruppenzusammensetzung denkbar. In der folgenden Tabelle werden Beispiele zur Zusammenstellung der Gruppen und ein entsprechender Förderansatz⁸⁰ aufgezeigt. Dabei sollen individuelle Stärken gezielt genutzt (vgl. Zeile 4-5 der folgenden Tabelle) und individuelle Schwächen gezielt gefördert (vgl. Zeilen 1-3) werden:

INDIVIDUELLE STÄRKEN BZW. SCHWÄCHEN	FÖRDERUNG DURCH
niedrige strategische und sprachlogische Kompetenz	Gezielte Erarbeitung von Strategien zum Spracherwerb Aneignung von Strategien zum Umgang mit Texten und zur Erfassung der sprachlogischen Inhalten
geringere Persönlichkeitskompetenz, geringe Offenheit für Erfahrungen, geringes Erleben von Flow	Bewältigung von unkalkulierbaren Herausforderungen, die die Schüler auffordern sich dem sozialen Umfeld zu öffnen und verschiedene Ergebnisse und Lösungen zu schaffen, die nicht als richtig oder falsch eingeordnet werden. Dies kann z.B. durch eigenständiges Verfassen und Vorspielen von Rollenspielen oder von Theaterstücken in Gruppen sein. Dazu ist einerseits Mut für Neues gefordert, andererseits aber auch soziale Kompetenz, sowie die Überwindung eventueller Hemmungen beim Vorspielen.
hohe extrinsische Motivation, niedrige Internalität, geringe Selbstständigkeit	eigenständiges, individuelles Arbeiten an einem Thema, das aus dem Interessensfeld des Schülers bzw. der Schülerin kommt. Dies erhöht die Chance auf intrinsische Motivation. Die Vorgabe, selbstständig und alleine zu arbeiten schafft die Möglichkeit, ein Erfolgserlebnis zu haben, das einzig und allein auf die eigene Bemühungen und Begabungen zurückzuführen ist.

⁸⁰ Es handelt sich hierbei nur um eine Zusammenstellung von Ideen. Vollständige Konzepte zur Förderung sprachlich Begabter unter Berücksichtigung der gewonnenen Erkenntnisse müssen in Abstimmung mit den Schulcurricula und am besten durch die Sprachenlehrer selbst entwickelt werden.

INDIVIDUELLE STÄRKEN BZW. SCHWÄCHEN	FÖRDERUNG DURCH
gutes Hörverstehen	Erarbeitung von Inhalten durch Medien, bei denen die auditive Wahrnehmung eine Rolle spielt z.B. durch Musik oder Filme.
hohe Persönlichkeitskompetenz, hohe soziolinguistische Kompetenz	Gezielte Förderung und Würdigung dieser Qualitäten, z.B. in einem schulinternen Wettbewerb, in dem diese Kompetenzen verlangt werden. Vorstellbar ist auch der Einsatz von Schülerinnen und Schülern mit hoher Persönlichkeits- und soziolinguistischer Kompetenz als Streitschlichter oder als Mentoren für andere Schüler. Möglicherweise könnten besondere Leistungen im soziolinguistischen oder sogar im sozialen Bereich gezielt in schulischen Veranstaltungen gewürdigt (z.B. durch die Verleihung einer Urkunde) werden.

Für die individuelle Förderung gilt der im vorangehenden Kapitel bereits beschriebene Gedanke, individuelle Stärken bewusst zu machen und wertzuschätzen. Durch diese gezielte Wertschätzung bekommt der Schüler die Möglichkeit, ein positives und realistisches Selbstbild der eigenen Begabung auszubilden. Dieser Gedanke hat eine noch größere Bedeutung für die individuelle Förderung als die hier nur exemplarisch angesprochenen Fördervorschläge.

Die Qualifikation, Diagnostik- und Beratungsgespräche zu führen mit dem Ziel der positiven Verstärkung des Selbstbildes des einzelnen Schülers, kann nur durch eine gezielte Weiter- und Fortbildung der Lehrer erreicht werden. Insbesondere im Bereich der verschiedenen Erscheinungsformen von Sprachbegabung müssten Lehrer für die einzelnen Merkmalsbereiche sensibilisiert werden, in denen sich Unterschiede in der Sprachbegabung zeigen können. Erst wenn ein Bewusstsein für die Komplexität der Erscheinung von Sprachbegabung erreicht ist, können individuelle Stärken und Schwächen der Schüler erkannt, angesprochen und gefördert werden.

Im Bereich der Weiterbildung hat sich in den letzten Jahren viel getan, es werden bereits verschiedene Qualifikationen zur Individuellen Förderung angeboten. Beispielhaft sei an dieser Stelle die Weiterbildungsmaßnahme des ICBF in Münster genannt, in der eine Qualifizierung zum „Experten für individuelle Förderung“ angeboten wird. Wünschenswert wäre natürlich, dass bei solchen Qualifizierungsmaßnahmen regelmäßig die Ergebnisse aktueller Forschung, wie die vorliegende Arbeit sie liefert, mit eingebunden werden.

In der Lehrerausbildung besteht die Möglichkeit, sowohl im Rahmen der universitären Ausbildung als auch bei der Ausbildung in den Zentren für schulpraktische Lehrerausbildung, Aspekte der individuellen Förderung sprachlich Begabter zu berücksichtigen und in die Ausbildungspläne zu integrieren.

Selbstverständlich ist es auch denkbar, außerhalb von Schule konkrete Fördermaßnahmen zu erwägen, die sich an individuellen Stärken und Schwächen orientieren. Für die Konzeption

solcher Fördermaßnahmen könnten das vorgestellte differenzierte Modell der Sprachbegabung, sowie die Ergebnisse zu verschiedenen Erscheinungsformen von Sprachbegabung eine Grundlage darstellen. Ansätze dazu wurden in den Einzelprofilen (Kapitel 20) kurz angesprochen.

Kapitel 22

Kritische Beurteilung und Ausblick

In der kritischen Beurteilung der vorliegenden Forschungsarbeit muss sicher die Größe der Stichprobe ($N=40$) genannt werden. Bei der Einteilung der Gesamtstichprobe in Untergruppen sind teilweise sehr kleine Vergleichsgruppen entstanden. Deshalb haben die Aussagen über diese kleinen Gruppen nur einen beschreibenden Charakter. Auch die durch die statistischen Berechnungen und Methoden erreichten Ergebnisse haben demnach nur bedingt einen allgemeingültigen Charakter. Sie zeigen vielmehr Tendenzen auf, die in größer angelegten Studien mit weniger Untersuchungsmerkmalen noch bestätigt werden müssten.

Ein weiterer Punkt der hier genannt werden soll ist die Vielzahl von Merkmalen, die bei den einzelnen Probanden untersucht wurden. Diese Vielzahl von Merkmalen ist zugleich Stärke und Schwäche der Arbeit:

Wegen der großen Menge von erhobenen Merkmalen konnten einige davon nur angeschnitten und oberflächlich behandelt werden. Außerdem war es eine große Herausforderung, die Zusammenhänge zwischen Merkmalen zu finden und strukturiert darzustellen.

Die Vielzahl der erhobenen Merkmale ermöglicht aber auch, und das ist eine Stärke der Arbeit, ein gutes und recht vollständiges Gesamtbild des einzelnen Probanden. In dieser Arbeit wird also der Forderung nach einer ganzheitlichen Betrachtung von Begabung entsprochen, wie es zum Beispiel das Münchner Hochbegabungsmodell von Heller vorgibt. Der Komplexität und Vielseitigkeit des Münchner Modells wurde durch die breit angelegte Studie und durch die Erhebung von vielfältigen Merkmalen Rechnung getragen. Zudem wurden die Merkmale aus verschiedensten Blickwinkeln und Perspektiven betrachtet.

Zu den verschiedenen Blickwinkeln gehören objektive Testverfahren, die eigene Einschätzung der Probanden und die Beurteilung der Fähigkeiten durch Lehrer, Eltern, Grundschullehrer. Bei den Einzelprofilen fließen noch Beobachtungen der Autorin ein.

Bezüglich der Vernetzung der Ergebnisse aus diesen verschiedenen Tests und Fragebögen kann gesagt werden, dass bei vielen Merkmalen Lehrerbeurteilung und andere Items aus objektiven Testverfahren bzw. anderen Fragestellungen aus Schüler- und Elternfragebogen

übereinstimmen. Daher kann bei diesen Merkmalen von einer höheren allgemeinen Gültigkeit bzw. Objektivität der Ergebnisse ausgegangen werden.

Mit dem Einsatz des BIS-HB wurde eines der aktuellsten Testverfahren gewählt, das genaue Auskünfte über differentielle Fähigkeiten gibt. Daher ist eine präzise Einteilung in Gruppen, auch im oberen Intelligenzbereich, gelungen.

Des Weiteren konnten eine Vielzahl von Korrelationen bzw. von signifikanten Unterschieden nachgewiesen werden. So ergab sich im Vergleich der Gruppen ein präzises und komplementäres Bild der Merkmale. Die Untersuchung verschiedener Erscheinungsformen von Sprachbegabung lieferte stimmige Profile. So sind Merkmale, die in den verbalen Gruppen nachgewiesen werden konnten, in den numerisch-figuralen Gruppen oft gegenteilig ausgeprägt.

Die Ergebnisse sind zum Teil durch explorative Forschung zustande gekommen, immer unter der Annahme, dass sich verschiedene Ausprägungstypen von Sprachbegabung finden lassen. Es konnte nur auf wenige bisher geleistete Forschungen zu diesem Thema zurückgegriffen werden, da diese größtenteils eine andere Ausrichtung hatten. Für weiterführende Forschung zum Thema „Erscheinungsformen von Sprachbegabung“ ergeben sich interessante Fragestellungen und Hypothesen, die Gegenstand weiterer Empirie sein könnten:

- Lässt sich der Unterschied zwischen individuell verbal und numerisch-figural Begabten bei der extrinsischen und intrinsischen Motivation auch in weiteren Studien nachweisen?
- Wie kann Persönlichkeitskompetenz im Sinne einer noch genaueren Beschreibung der Erscheinungsformen differenzierter und präziser festgestellt werden?
- Ist die Rolle der Interessen und Hobbys im Zusammenhang mit Sprachbegabung tatsächlich so gering?
- Lässt sich ein Zusammenhang zwischen verbaler Intelligenz und hoher Offenheit für Erfahrungen und Extraversion auch in größeren Studien nachweisen?
- Spielen Persönlichkeitseigenschaften wie Neurotizismus und Verträglichkeit im Zusammenhang mit Sprachbegabung eine untergeordnete Rolle?
- Schätzen Lehrer verbal Begabte in Bezug auf ihre einzelsprachlichen Kompetenzen auch in weiteren Studien im Bereich Hörverstehen und Aussprache positiv ein, während ihre Leistungen in Grammatik und Schreiben negativer gesehen werden?

Welche Gründe könnte es für diese wider Erwarten schlechte Einschätzung der sprachlichen Kompetenzen geben?

- Lassen sich die unterschiedlichen Ergebnisse von verbal und numerisch-figural Begabten in der Leistungsmotivation in weiteren Studien bestätigen?
- Lässt sich der Zusammenhang zwischen positivem Selbstkonzept in Sprachen und verbalen Stärken bestätigen? Äquivalent dazu müsste auch der Zusammenhang zwischen einem positiven Selbstkonzept in Mathematik und numerisch-figuralen Stärken untersucht werden.
- Es sind Unterschiede im Lern- und Denkstil zwischen verbal und numerisch-figural Begabten festgestellt worden. Lassen sich diese auf Grundlage differenzierterer Lern- und Denkstilmodelle weiterhin bestätigen und präzisieren?
- Lassen sich die Unterschiede zwischen individuell verbal und numerisch-figural Begabten in den kognitiven Fähigkeiten Bearbeitungsgeschwindigkeit, Merkfähigkeit und Verarbeitungskapazität auch zukünftig nachweisen bzw. präzisieren?

Mit diesem Ausblick auf weitere mögliche Forschungsprojekte wird nochmals die Komplexität des Themas Sprachbegabung deutlich. Außerdem zeigt sich, welche Merkmale besonders wichtig im Zusammenhang mit der Untersuchung von Sprachbegabung und ihrer Erscheinungsformen sind.

ANHANG A

Fragebögen

I. Schülerfragebogen

ABSCHLUSSFRAGEBOGEN

Lies dir die folgenden Fragen und Aussagen aufmerksam durch und antworte bitte ehrlich!

	Name:	Klasse:																																																																								
	Geburtsdatum:																																																																									
	1. Fremdsprache:	2. Fremdsprache:																																																																								
	Geschwister:	3. Fremdsprache:																																																																								
	Beruf der Eltern:	Sprachdiplome:																																																																								
I.	SCHULE																																																																									
1.	<p>Meine Schullaufbahn: Hast du in deiner bisherigen Schullaufbahn schon einmal in eine andere Klasse gewechselt? Wenn ja, aus welchem Grund?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, weil _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>																																																																									
2.	<p>Meine Entwicklung: Hast du dich in bestimmten Fächern besonders entwickelt, d.h. hattest du vorher eher Probleme und kommst nun gut zurecht oder warst du vorher eher besser und hast nun Probleme? Wenn ja, welche Entwicklung in welchem Fach?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, es gab Veränderungen im Fach / in den Fächern _____</p> <p>Warum? _____</p> <p><input type="checkbox"/> Nein, meine Leistungen waren eigentlich konstant</p>																																																																									
3.	<p>Wie schätzt du dich ein? In welchen Fächern hast du eher deine Stärken, wo liegen deine Schwächen? Schätze auf einer Skala von 1 bis 5 ein (5= dieses Fach liegt mir sehr gut, 1= dieses Fach kann ich gar nicht). Urteile unabhängig von deinen Schulnoten, sondern eher nach deiner persönlichen Einschätzung!</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td>Mathematik</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Englisch</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Deutsch</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Physik</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Geschichte</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Kunst</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Musik</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Biologie</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Französisch</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Sport</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Erdkunde</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Religion</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> </table>		Mathematik	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Englisch	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Deutsch	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Physik	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Geschichte	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Kunst	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Musik	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Biologie	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Französisch	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Sport	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Erdkunde	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Religion	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
Mathematik	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																					
Englisch	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																					
Deutsch	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																					
Physik	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																					
Geschichte	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																					
Kunst	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																					
Musik	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																					
Biologie	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																					
Französisch	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																					
Sport	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																					
Erdkunde	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																					
Religion	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																					

II.	ERFAHRUNG / BESCHÄFTIGUNG MIT SPRACHEN				
4.	Kontakte zu anderen Ländern: Hier kannst du Briefpartnerschaften, Austausch, Reisen oder andere Projekte angeben!				
	Land / Sprache	Art des Kontaktes	Dauer		
5.	Sprachen, die ich spreche: Bitte trage in die erste Zeile dieser Tabelle die Sprachen ein, die du sprichst. Beantworte dann jeweils die einzelnen Fragen!				
	Welche Sprachen sprichst du?				
1	Wie hast du diese Sprache gelernt?				
2	Wie alt warst du als du sie gelernt hast?				
3	Wie häufig sprichst du diese Sprache? (im Jahr/ im Monat /...)				
4	In welchem Maße beherrschst du diese Sprache?				
5	Gibt es eine besondere Bezugsperson, die dir diese Sprache beigebracht hat?				
6	Gibt es ein prägendes Ereignis, was dich mit dieser Sprache verbindet?				
7	Was hat dich besonders motiviert, diese Sprache zu lernen?				
6.	Beschäftigung mit Sprache (mit allen Sprachen, auch mit Deutsch). Kreuze bitte an, inwieweit du dich momentan in folgenden Gebieten mit Sprache beschäftigst und schätze, wie viele Zeit verbringst. Ergänze, wenn dir noch etwas einfällt.				
	Beschäftigung	Ja	Nein	Welche Sprache(n)?	Zeit (alle Sprachen zusammen)
	Bücher lesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Zeitschriften lesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Zeitung lesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Gedichte / Lieder schreiben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Artikel / Texte schreiben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Tagebuch schreiben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Musik hören	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sprechen (nur Fremdsprachen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Vokabeln lernen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Theaterbesuch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Theater spielen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Kinobesuch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	mit anderen Diskutieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

III.	MOTIVATION UND INTERESSE																																					
7.	<p>Es folgt nun eine Reihe von Aussagen über die Motivation, eine Sprache zu lernen und zu sprechen. Bringe diese Aussagen in eine Rangfolge. Dabei bekommt die Aussage, dir für dich am wichtigsten ist die Ziffer 1 und entsprechend bekommen die nachfolgenden Aussagen die nachfolgende Ziffer (jede Ziffer darf nur einmal benutzt werden). Falls du einer Aussage gar nicht zustimmst, verteile auch keine Ziffer. Du kannst auch eine Aussage ergänzen.</p>																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Aussage</th> <th>Ziffer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Sprache ist für mich ein Mittel, meine Ideen zu bestimmten Problemen zu äußern</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sprache ist für mich ein Mittel, um Informationen weiterzugeben bzw. zu bekommen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Sprache ist für mich ein Mittel, um mit meinen Mitmenschen zu kommunizieren</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Sprache ist für mich ein Mittel, Sachverhalte zu beschreiben und zu analysieren</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Sprache ist für mich ein interessantes System (Grammatik, Entwicklung von Sprache,...)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Sprache ist für mich ein Mittel, anderen meine Gefühle mitzuteilen und Gefühle anderer wahrzunehmen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Sprache ist für mich ein Mittel, mehr über andere Menschen und Kulturen zu erfahren</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Sprache ist für mich ein Mittel, anderen zu zeigen wie ich bin</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Sprache ist für mich ein Ausdrucksmittel für Kreativität und Ästhetik (Gedichte, Liedtexte, Theater,...)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>...</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Aussage	Ziffer	1	Sprache ist für mich ein Mittel, meine Ideen zu bestimmten Problemen zu äußern		2	Sprache ist für mich ein Mittel, um Informationen weiterzugeben bzw. zu bekommen		3	Sprache ist für mich ein Mittel, um mit meinen Mitmenschen zu kommunizieren		4	Sprache ist für mich ein Mittel, Sachverhalte zu beschreiben und zu analysieren		5	Sprache ist für mich ein interessantes System (Grammatik, Entwicklung von Sprache,...)		6	Sprache ist für mich ein Mittel, anderen meine Gefühle mitzuteilen und Gefühle anderer wahrzunehmen		7	Sprache ist für mich ein Mittel, mehr über andere Menschen und Kulturen zu erfahren		8	Sprache ist für mich ein Mittel, anderen zu zeigen wie ich bin		9	Sprache ist für mich ein Ausdrucksmittel für Kreativität und Ästhetik (Gedichte, Liedtexte, Theater,...)		10	...					
	Aussage	Ziffer																																				
1	Sprache ist für mich ein Mittel, meine Ideen zu bestimmten Problemen zu äußern																																					
2	Sprache ist für mich ein Mittel, um Informationen weiterzugeben bzw. zu bekommen																																					
3	Sprache ist für mich ein Mittel, um mit meinen Mitmenschen zu kommunizieren																																					
4	Sprache ist für mich ein Mittel, Sachverhalte zu beschreiben und zu analysieren																																					
5	Sprache ist für mich ein interessantes System (Grammatik, Entwicklung von Sprache,...)																																					
6	Sprache ist für mich ein Mittel, anderen meine Gefühle mitzuteilen und Gefühle anderer wahrzunehmen																																					
7	Sprache ist für mich ein Mittel, mehr über andere Menschen und Kulturen zu erfahren																																					
8	Sprache ist für mich ein Mittel, anderen zu zeigen wie ich bin																																					
9	Sprache ist für mich ein Ausdrucksmittel für Kreativität und Ästhetik (Gedichte, Liedtexte, Theater,...)																																					
10	...																																					
8.	<p>Warum lernst du in der Schule gerne Fremdsprachen? Beurteile: 1= ich stimme gar nicht zu; 5= ich stimme voll zu. Du kannst auch selbst etwas ergänzen.</p>																																					
	<p>Fremdsprachen lerne ich in der Schule gerne weil...</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>... mich Sprachen interessieren</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>... die Lehrer nett sind</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>... ich in Sprachen die besten Noten habe</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>... ich mit den anderen Schülern, die auch Sprachen lernen am besten auskomme</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>... ich so die Fähigkeit erwerbe mit Menschen aus anderen Ländern zu kommunizieren</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> </tbody> </table>		1	... mich Sprachen interessieren	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	2	... die Lehrer nett sind	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	3	... ich in Sprachen die besten Noten habe	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	4	... ich mit den anderen Schülern, die auch Sprachen lernen am besten auskomme	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	5	... ich so die Fähigkeit erwerbe mit Menschen aus anderen Ländern zu kommunizieren	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	
1	... mich Sprachen interessieren	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																
2	... die Lehrer nett sind	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																
3	... ich in Sprachen die besten Noten habe	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																
4	... ich mit den anderen Schülern, die auch Sprachen lernen am besten auskomme	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																
5	... ich so die Fähigkeit erwerbe mit Menschen aus anderen Ländern zu kommunizieren	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																
9.	<p>Das interessiert mich am meisten an (Fremd)Sprachen:</p>																																					
10.	<p>Stell dir vor, Du hast eine gute Französischarbeit wiederbekommen. Wie begründest du dir selbst deinen Erfolg? Bitte schreibe deine Gründe auf!</p>																																					
11.	<p>Stell dir vor, du hast eine wirklich schlechte Französischarbeit wiederbekommen! Wie begründest du dir selbst deine schlechte Note? Bitte beschreibe deine Gründe auf!</p>																																					
12.	<p>Bitte lies die jede Aussage gründlich durch und beurteile, inwieweit sie auf dich persönlich zutrifft (7= trifft voll zu, 1= trifft gar nicht zu)</p>																																					
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td>Vor neuen Aufgaben war ich immer zuversichtlich, sie zu schaffen</td> <td>[7]</td> <td>[6]</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wenn ich mit einer interessanten Sache beschäftigt bin, kann ich die Welt um mich herum vergessen</td> <td>[7]</td> <td>[6]</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wie weit man es in der Schule bringt, ist zu einem guten Teil Glückssache</td> <td>[7]</td> <td>[6]</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wenn ich die Wahl habe zwischen einer größeren und einer kleineren</td> <td>[7]</td> <td>[6]</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> </tbody> </table>			Vor neuen Aufgaben war ich immer zuversichtlich, sie zu schaffen	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]		Wenn ich mit einer interessanten Sache beschäftigt bin, kann ich die Welt um mich herum vergessen	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]		Wie weit man es in der Schule bringt, ist zu einem guten Teil Glückssache	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]		Wenn ich die Wahl habe zwischen einer größeren und einer kleineren	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
	Vor neuen Aufgaben war ich immer zuversichtlich, sie zu schaffen	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																														
	Wenn ich mit einer interessanten Sache beschäftigt bin, kann ich die Welt um mich herum vergessen	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																														
	Wie weit man es in der Schule bringt, ist zu einem guten Teil Glückssache	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																														
	Wenn ich die Wahl habe zwischen einer größeren und einer kleineren	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																														

	Aufgabe, so ist mir die größere lieber																								
	Bei einer schwierigen Aufgabe ist es mir lieber, gemeinsam mit anderen die Verantwortung zu tragen, als sie allein zu übernehmen	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Die Furcht mich zu blamieren, führt mich oft dazu, dass ich mich besonders anstrengende	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Ich bin davon überzeugt, dass ich es beruflich später zu etwas bringen werde	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Es kommt selten vor, dass ich so in eine Sache vertieft bin, dass ich alles andere vergesse	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Mein Erfolg hängt vor allem von meinem eigenen Verhalten ab	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Mir sind Aufgaben lieber, die mir leicht von der Hand gehen, als solche bei denen ich mich einsetzen muss	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Ich bin gerne verantwortlich für das, was ich tue	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Auf eine Aufgabe bereite ich mich lieber zu gründlich vor als zu wenig	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Wenn ich mir etwas vornehme, dann gelingt es mir meist besser als anderen Leuten	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Es gibt Zeiten, wo ich wie im „Rausch“ arbeite	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Manchmal habe ich das Gefühl, dass man es mir schwer macht und mich entmutigt	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Ich beschäftige mich besonders gern mit Problemen, bei denen es eine harte Nuss zu knacken gibt	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Es fällt mir leicht, Entscheidungen schnell zu treffen	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Die Anspannung vor einer Prüfung hilft mir bei der Vorbereitung	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Ich habe oft festgestellt, dass ich den springenden Punkt einer Sache schneller erkenne als andere	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Am glücklichsten bin ich mit einer Aufgabe, bei der ich alle meine Kräfte einsetzen kann	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Wenn ich etwas erreicht habe, lag es vor allem an meinem Geschick und meinen Fähigkeiten	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Schwierige Probleme reizen mich mehr als einfache	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Es ist mir wichtig, selbst zu bestimmen, wie ich meine Arbeit mache	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
	Wenn ich fürchte, Fehler zu machen, strengte ich mich besonders an	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																	
13.	Kennst du dieses Gefühl? Du liest ein spannendes Buch und tauchst so in die Geschichte ein, dass du die Zeit und die Welt um dich verlierst. Oder du bist mit Freunden / Freundinnen zusammen in einer angeregten Diskussion über Gott und die Welt verwickelt und verblüfft merkst du, dass mehrere Stunden verfliegen sind. Bei welchen Themen entsteht bei dir ein Moment, in dem du Zeit und Raum vergisst? Antworte bitte ausführlich!																								
14.	Was hast du sonst noch für Interessen und Hobbys, die vielleicht nichts mit Sprache zu tun haben?																								
IV.	STÄRKEN UND SCHWÄCHEN																								
15.	Lies dir die folgende Liste von Adjektiven zunächst gut durch! Schätze dich als „Lern- und Sprachtyp“ ein. Welche Adjektive beschreiben am besten deinen Arbeits- und Lernstil bzw. Merkmale, die dich auszeichnen. Suche dir insgesamt die 15 Adjektive aus, die dich am besten beschreiben und kreuze an.																								
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>zwanglos</td> <td></td> <td>perfektionistisch</td> <td></td> <td>eigensinnig</td> <td></td> </tr> <tr> <td>bestätigungsorientiert</td> <td></td> <td>ordentlich</td> <td></td> <td>kritikfähig</td> <td></td> </tr> <tr> <td>kommunikativ</td> <td></td> <td>initiativ</td> <td></td> <td>individuell</td> <td></td> </tr> <tr> <td>optimistisch</td> <td></td> <td>abstrakt</td> <td></td> <td>objektiv</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	zwanglos		perfektionistisch		eigensinnig		bestätigungsorientiert		ordentlich		kritikfähig		kommunikativ		initiativ		individuell		optimistisch		abstrakt		objektiv	
zwanglos		perfektionistisch		eigensinnig																					
bestätigungsorientiert		ordentlich		kritikfähig																					
kommunikativ		initiativ		individuell																					
optimistisch		abstrakt		objektiv																					

willensstark		exakt		weltfremd	
zielorientiert		ruhig		kämpferisch	
innovativ		impulsiv		gefühlsbetont	
risikofreudig		spontan		unordentlich	
zurückhaltend		planlos		sozial	
intellektuell		planend		konservativ	
verkopft		zuverlässig		unflexibel	
anpassungsfähig		ideenreich		gründlich	
lebenstauglich		kreativ		analytisch	
faktenorientiert		fantasievoll		detailliert	
logisch		experimentierfreudig		konkret	
kompetent		zuverlässig		unstrukturiert	
gewissenhaft		direkt		praktisch	
organisiert		produktiv		systematisch	
energievoll		aktiv		zurückgezogen	
theoretisch		intuitiv		tiefgehend	

V.	EVALUATION DES ERWEITERUNGSPROJEKTS
16.	<p>Was hast du gelernt? Vervollständige jeweils die Aussagen (mehrere Angaben sind erwünscht):</p> <p>Im Projekt habe ich folgendes gelernt, was mir nun auch im Französischunterricht nützlich ist:</p> <p>_____</p> <p>Im Projekt habe ich folgendes gelernt, was meinen Bezug zur Französischen Sprache verändert hat:</p> <p>_____</p> <p>Die Teilnahme am Projekt hat mich in meiner persönlichen Entwicklung in folgenden Bereichen vorangebracht:</p> <p>_____</p> <p>Durch die Teilnahme am Projekt habe ich folgende Fähigkeiten an mir entdeckt, die mir vorher unbekannt waren:</p> <p>_____</p>
17.	Das waren meine Zensuren in Französisch in den letzten Jahren:
18.	Mein Berufswunsch:
19.	Bitte erinnere Dich nun noch einmal an das gesamte Projekt. Schreibe bitte auf, was du an neuen Kenntnissen erworben hast. Was ist dir an Fakten, Gedanken usw. noch in Erinnerung geblieben. Gib dir bitte für diese Frage noch einmal besonders viel Mühe und antworte besonders ausführlich und vollständig. (Auf der Rückseite kannst du, wenn nötig weiter schreiben)

II. Kodierung und Datenaufbereitung des Schülerfragebogens

	<p>Kopf des Fragebogens Name: Jedem Namen wird eine Ziffer zugeordnet, die Namen werden anonymisiert. Klasse: Jahrgangsstufe in der sich die Schüler zum Zeitpunkt des Ausfüllens befinden. Geburtsdatum: Mit Hilfe des Geburtsdatums lässt sich das Alter der Schüler/innen zum Zeitpunkt des Projektes bzw. der durchgeführten Tests berechnen. Geschwister: Anzahl der Geschwister Beruf der Eltern: Feststellung des Bildungsniveaus und ob Eltern in sozialen Berufen tätig sind. Unter die Kategorie „Sozialer Beruf“ fallen Berufe, bei deren Ausübung viel Kontakt zu anderen Menschen besteht, darunter fallen z.B. alle Lehrer, Psychologen, Krankenpfleger, Sozialpädagogen, Betreuer. <i>Kodierung bei der Auswertung der Berufe</i></p> <table border="1" data-bbox="541 719 1128 880"> <tr> <td>Hochschule</td> <td>0= kein 1= 1 Elternteil 2= 2 Elternteile</td> </tr> <tr> <td>Sozialer Beruf</td> <td>0= kein 1= 1 Elternteil 2= 2 Elternteile</td> </tr> </table> <p>Fremdsprachen, Sprachdiplome: Zur Feststellung der Erfahrung in Fremdsprachen wird pro Sprache und Sprachdiplom 1 Punkt verteilt und die Punkte werden addiert.</p>	Hochschule	0= kein 1= 1 Elternteil 2= 2 Elternteile	Sozialer Beruf	0= kein 1= 1 Elternteil 2= 2 Elternteile					
Hochschule	0= kein 1= 1 Elternteil 2= 2 Elternteile									
Sozialer Beruf	0= kein 1= 1 Elternteil 2= 2 Elternteile									
1.	<p>Feststellung, ob ein Schüler / eine Schülerin gesprungen oder sitzen geblieben ist. <i>Kodierung:</i> <input type="checkbox"/> Ja, weil Springen=1, Sitzenbleiben=-1, Klassenwechsel (parallel) = 0 <input type="checkbox"/> Nein = 0</p>									
2.	<p>Bei der Auswertung werden die Angaben Ja oder Nein eingegeben, bei Ja erfolgt eine qualitative Auswertung der Angaben.</p>									
3.	<p>Bei der Auswertung werden die angekreuzten Punkte zur Durchschnittsberechnung des allgemeinen Selbstkonzeptes (alle Fächer), des sprachlichen Selbstkonzeptes (Englisch, Deutsch, Französisch), des naturwissenschaftlichen Selbstkonzeptes (Mathematik, Physik, Biologie, Erdkunde), des gesellschaftswissenschaftlichen Selbstkonzeptes (Geschichte und Religion), des Selbstkonzeptes in Kunst und des Selbstkonzeptes in Musik genutzt.</p>									
4.	<p>Bei der Auswertung wird eine Gesamtpunktzahl ermittelt, deren Höhe Auskunft über Qualität und Quantität der Sprachkontakte gibt. <i>Kodierung:</i></p> <table border="1" data-bbox="320 1386 1355 1697"> <thead> <tr> <th>Land / Sprache</th> <th>Art des Kontaktes</th> <th>Dauer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anzahl der unterschiedlichen Sprachkontakte (1 Punkt pro Land bzw. Sprache), die Punkte werden addiert</td> <td>Einschätzung der Qualität des Kontaktes mit Hilfe der Art und der Dauer mit Punkten pro Sprache (einzelne Punkte werden summiert): 1-maliger Kontakt 1 Punkt häufigerer Kontakt 2 Punkte intensiver Kontakt wie z.B. langjährige Freundschaft oder Auslandspartner für längere Zeit (> 3 Monate) 3 Punkte Die einzelnen Punkte werden addiert und als Gesamtpunktzahl eingetragen.</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Abschließend werden die zwei Kategorien addiert, so dass sich eine Gesamtsumme der Kontakte zu anderen Ländern ergibt.</td> </tr> </tbody> </table>	Land / Sprache	Art des Kontaktes	Dauer	Anzahl der unterschiedlichen Sprachkontakte (1 Punkt pro Land bzw. Sprache), die Punkte werden addiert	Einschätzung der Qualität des Kontaktes mit Hilfe der Art und der Dauer mit Punkten pro Sprache (einzelne Punkte werden summiert): 1-maliger Kontakt 1 Punkt häufigerer Kontakt 2 Punkte intensiver Kontakt wie z.B. langjährige Freundschaft oder Auslandspartner für längere Zeit (> 3 Monate) 3 Punkte Die einzelnen Punkte werden addiert und als Gesamtpunktzahl eingetragen.		Abschließend werden die zwei Kategorien addiert, so dass sich eine Gesamtsumme der Kontakte zu anderen Ländern ergibt.		
Land / Sprache	Art des Kontaktes	Dauer								
Anzahl der unterschiedlichen Sprachkontakte (1 Punkt pro Land bzw. Sprache), die Punkte werden addiert	Einschätzung der Qualität des Kontaktes mit Hilfe der Art und der Dauer mit Punkten pro Sprache (einzelne Punkte werden summiert): 1-maliger Kontakt 1 Punkt häufigerer Kontakt 2 Punkte intensiver Kontakt wie z.B. langjährige Freundschaft oder Auslandspartner für längere Zeit (> 3 Monate) 3 Punkte Die einzelnen Punkte werden addiert und als Gesamtpunktzahl eingetragen.									
Abschließend werden die zwei Kategorien addiert, so dass sich eine Gesamtsumme der Kontakte zu anderen Ländern ergibt.										
5.	<p>Bei der Auswertung wird Deutsch nicht berücksichtigt, da Deutsch bei allen Schülern und Schülerinnen eine Muttersprache ist. Alle Angaben werden kodiert und es werden Punkte zugeordnet, so dass sich eine Gesamtpunktzahl ergibt, die die Selbsteinschätzung der Qualität, der Quantität und der Intensität der Ausübung der Sprache wiedergibt. Bei Punkt 7 werden die Angaben qualitativ ausgewertet. In der Gesamtauswertung werden alle Punkte aller drei Sprachen (außer Frage 7) addiert.</p>									

Kodierung:

	Welche Sprachen sprichst du?	Sprache 1	Sprache 2	Sprache 3
1	Wie hast du diese Sprache gelernt?	Bildung von Kategorien nach Qualität des Erlernens Muttersprache = 5 Leben in dem Land ungefähr 1 Jahr oder länger = 4 Erlernen der Sprache in der Schule + Kontakte zum Land = 3 Erlernen der Sprache in der Schule ohne Auslandskontakte = 2 Einfache Kontakte zum Land ohne Erlernen in der Schule = 1		
2	Wie alt warst du als du sie gelernt hast?	0-3 Jahre = 4 4-7 Jahre = 3 8-11 Jahre = 2 12-16 Jahre = 1		
3	Wie häufig sprichst du diese Sprache? (im Jahr/ im Monat /...)	Jeden Tag zu Hause (eventuell auch in der Schule) = 5 In der Schule und wöchentlich in der Freizeit = 4 In der Schule und ein bis mehrfach im Jahr = 3 Nur in der Schule = 2 Nur selten (nicht in der Schule) = 1		
4	In welchem Maße beherrschst du diese Sprache?	5= wie eine Muttersprache 4= sehr gut 3= gut 2= mittelmäßig 1= nicht so gut		
5	Gibt es eine besondere Bezugsperson, die dir diese Sprache beigebracht hat?	Elternteil = 3 Jemand aus der Familie oder mit sehr gutem Kontakt zur Familie = 2 Ein bestimmter Lehrer = 1 Niemand = 0		
6	Gibt es ein prägendes Ereignis, was dich mit dieser Sprache verbindet?	Ja, sehr prägend = 2 Ja, prägend = 1 Nein = 0		
7	Was hat dich besonders motiviert, diese Sprache zu lernen?	Qualitative Auswertung		

6. Zur Auswertung werden die Angaben ebenfalls mit Hilfe von Punkten eingeschätzt, so dass sich eine Gesamtpunktzahl ergibt, deren Höhe Aufschluss über die Intensität, die Quantität und Qualität der Auseinandersetzung mit Sprache in verschiedenen Situationen ergibt.

Kodierung:

Beschäftigung	Ja	Nein	Welche Sprache(n)?	Zeit (alle Sprachen zusammen)
Bücher lesen	[]	[]	Die Sprachen, sind aus dem vorherigen Item bekannt! Es wird nur vermerkt, falls noch eine zusätzliche Sprache auftaucht.	Lesen (Bücher, Zeitschriften, Zeitung werden addiert) Ja, mehr als 6 Stunden wöchentlich = 2 Ja, weniger als 6 Stunden wöchentlich = 1 Nein = 0
Zeitschriften lesen	[]	[]		
Zeitung lesen	[]	[]		
Gedichte / Lieder schreiben	[]	[]		
Artikel / Texte schreiben	[]	[]		
Tagebuch schreiben	[]	[]		
Musik hören	[]	[]		
Sprechen (nur Fremdsprachen)	[]	[]	wird nicht ausgewertet	

Vokabeln lernen	[]	[]		mehr als 6 Stunden wöchentlich = 2 weniger als 6 Stunden wöchentlich = 1 Nein = 0
Theaterbesuch	[]	[]		Ja = 2 Ja, selten = 1 Nein = 0
Theater spielen	[]	[]		Ja, häufig = 2 Ja, selten = 1 (weniger als 1 Mal in 3 Monaten) Nein=0
Kinobesuch	[]	[]		Ja=2 Ja, selten = 1 (weniger als 1 Mal in 3 Monaten) Nein = 0
mit anderen Diskutieren	[]	[]		wird nicht ausgewertet, da Angaben zu unpräzise sind
...	[]	[]		Qualitative Ergänzung besonderer Interessen

Qualitative Auswertung von Item 4, 5 und 6

Besondere Angaben z.B. über eine zweite Muttersprache, eine besondere Bezugsperson, Reisen, Fördermaßnahmen etc. werden individuell überprüft und qualitativ ausgewertet.

7. Zur Auswertung werden die Angaben in das Motivationsmodell eingeordnet, also kognitiven Handlungsmotiven, intrapersonellen Handlungsmotiven und interpersonellen Handlungsmotiven zugeordnet (vgl. Ergänzungen in der Tabelle und das sprachspezifische Motivationsmodell in Kapitel 9.3). Anschließend werden die Angaben umgepolt, d.h. die Aussage, die die Nummer 1 bekommen hat, wird mit 9 Punkten bewertet und die mit der Nummer 9 wird nur mit einem Punkt gewertet. Danach werden diese Punkte den drei Handlungsmotiven zugeordnet und es wird ein Durchschnittswert pro Handlungsmotiv berechnet. Je nach Höhe der einzelnen Motive werden die Schülerinnen und Schüler in Typen eingeteilt und bekommen Punkte zugeteilt, dabei werden bei kognitiven Typen wenige Punkte, bei interpersonellen Typen mehr Punkte verteilt:

Beispiel: Typ 1 hat die höchste Punktzahl bei kognitiven Handlungsmotiven, danach folgen die intrapersonellen Motive, dann die interpersonellen. Dieser Typ ist also am höchsten kognitiv motiviert und bekommt einen Punkt. Je höher die interpersonelle Motivation, je höher ist also auch die Punktzahl.

Kodierung:

- Typ 1: kogn., intrapers., interpers. – 1 Punkt
- Typ 2: kogn., interpers., intrapers. – 2 Punkte
- Typ 3: intrapers., kogn., interpers. – 3 Punkte
- Typ 4: interpers., kogn., intrapers. – 4 Punkte
- Typ 5: intrapers., interpers., kogn. – 5 Punkte
- Typ 6: Interpers., intrapers., kogn. – 6 Punkte

	Aussage	Zuordnung zum Motiv
1	Sprache ist für mich ein Mittel, meine Ideen zu bestimmten Problemen zu äußern	kognitiv
2	Sprache ist für mich ein Mittel, um Informationen weiterzugeben bzw. zu bekommen	kognitiv
3	Sprache ist für mich ein Mittel, um mit meinen Mitmenschen zu kommunizieren	interpersonal
4	Sprache ist für mich ein Mittel, Sachverhalte zu beschreiben und zu analysieren	kognitiv
5	Sprache ist für mich ein interessantes System (Grammatik, Entwicklung von Sprache,...)	kognitiv
6	Sprache ist für mich ein Mittel, anderen meine Gefühle mitzuteilen und Gefühle	interpersonal /

		anderer wahrzunehmen	intrapersonal																																																																								
	7	Sprache ist für mich ein Mittel, mehr über andere Menschen und Kulturen zu erfahren	interpersonal																																																																								
	8	Sprache ist für mich ein Mittel, anderen zu zeigen wie ich bin	intrapersonal																																																																								
	9	Sprache ist für mich ein Ausdrucksmittel für Kreativität und Ästhetik (Gedichte, Liedtexte, Theater,...)	intrapersonal																																																																								
8.	<p>Zur Auswertung werden die Items in Intrinsisch (2 Items) und Extrinsisch (3 Items) unterteilt. Je höher die angekreuzte Punktzahl, desto höher das Handlungsmotiv. Aus den beiden Items, die die Höhe der Intrinsischen Motivation erfassen wird der Mittelwert gebildet und aus den drei anderen Items, die Extrinsische Motivation erfassen wird ebenfalls der Mittelwert gebildet.</p> <p><i>Kodierung</i> Fremdsprachen lerne ich in der Schule gerne weil...</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Formulierung der Items</th> <th>Zuordnung zum Motiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>... mich Sprachen interessieren</td> <td>intrinsisch</td> </tr> <tr> <td>... die Lehrer nett sind</td> <td>extrinsisch</td> </tr> <tr> <td>... ich in Sprachen die besten Noten habe</td> <td>extrinsisch</td> </tr> <tr> <td>... ich mit den anderen Schülern, die auch Sprachen lernen am besten auskomme</td> <td>extrinsisch</td> </tr> <tr> <td>... ich so die Fähigkeit erwerbe mit Menschen aus anderen Ländern zu kommunizieren</td> <td>intrinsisch</td> </tr> </tbody> </table>			Formulierung der Items	Zuordnung zum Motiv	... mich Sprachen interessieren	intrinsisch	... die Lehrer nett sind	extrinsisch	... ich in Sprachen die besten Noten habe	extrinsisch	... ich mit den anderen Schülern, die auch Sprachen lernen am besten auskomme	extrinsisch	... ich so die Fähigkeit erwerbe mit Menschen aus anderen Ländern zu kommunizieren	intrinsisch																																																												
Formulierung der Items	Zuordnung zum Motiv																																																																										
... mich Sprachen interessieren	intrinsisch																																																																										
... die Lehrer nett sind	extrinsisch																																																																										
... ich in Sprachen die besten Noten habe	extrinsisch																																																																										
... ich mit den anderen Schülern, die auch Sprachen lernen am besten auskomme	extrinsisch																																																																										
... ich so die Fähigkeit erwerbe mit Menschen aus anderen Ländern zu kommunizieren	intrinsisch																																																																										
9.	<p>Zur quantitativen Auswertung werden die Angaben den sprachspezifischen Handlungsmotiven aus dem Motivationsmodell zugeordnet und mit je einem Punkt gezählt. So können die individuellen Motive festgestellt werden: Kognitive Handlungsmotive, intrapersonelle Handlungsmotive, interpersonelle Handlungsmotive. Für die qualitative Auswertung werden alle Angaben aufgenommen kategorisiert.</p>																																																																										
10.	<p>In Anlehnung an das Schema von Weiner (1972, 1988) werden die Antworten der Schüler operationalisiert.</p>																																																																										
11.																																																																											
12.	<p>In Anlehnung an die Auswertung im Leistungsmotivationsinventar (LMI) werden die Items den einzelnen Motiven zugeordnet, dabei gibt es folgende Kategorien: Erfolgszuversicht (EZ), Flow (FL), Internalität (IN), Schwierigkeitspräferenz (SP), Selbstständigkeit (SE), Kompensatorische Anstrengung (KA). Die Zuordnung ist der zweiten Spalte der Tabelle zu entnehmen. Anschließend wird die jeweilige Punktzahl pro Item ermittelt. Ist die Zahl 7 angekreuzt, werden 7 Punkte gegeben. Bei einigen Items (hier fett) müssen die Angaben umgepolt werden. Es wird eine Punktzahl pro Item und durch Addition der Items eine Gesamtpunktzahl pro Kategorie ermittelt, die mit den Ergebnissen des LMI verglichen werden kann.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Vor neuen Aufgaben war ich immer zuversichtlich, sie zu schaffen</td> <td>EZ</td> <td>[7]</td> <td>[6]</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Wenn ich mit einer interessanten Sache beschäftigt bin, kann ich die Welt um mich herum vergessen</td> <td>FL</td> <td>[7]</td> <td>[6]</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Wie weit man es in der Schule bringt, ist zu einem guten Teil Glückssache</td> <td>IN</td> <td>[1]</td> <td>[2]</td> <td>[3]</td> <td>[4]</td> <td>[5]</td> <td>[6]</td> <td>[7]</td> </tr> <tr> <td>Wenn ich die Wahl habe zwischen einer größeren und einer kleineren Aufgabe, so ist mir die größere lieber</td> <td>SP</td> <td>[7]</td> <td>[6]</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Bei einer schwierigen Aufgabe ist es mir lieber, gemeinsam mit anderen die Verantwortung zu tragen, als sie allein zu übernehmen</td> <td>SE</td> <td>[1]</td> <td>[2]</td> <td>[3]</td> <td>[4]</td> <td>[5]</td> <td>[6]</td> <td>[7]</td> </tr> <tr> <td>Die Furcht mich zu blamieren, führt mich oft dazu, dass ich mich besonders anstrenge</td> <td>KA</td> <td>[7]</td> <td>[6]</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Ich bin davon überzeugt, dass ich es beruflich später zu etwas bringen werde</td> <td>EZ</td> <td>[7]</td> <td>[6]</td> <td>[5]</td> <td>[4]</td> <td>[3]</td> <td>[2]</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>Es kommt selten vor, dass ich so in eine Sache vertieft bin, dass ich alles andere vergesse</td> <td>FL</td> <td>[1]</td> <td>[2]</td> <td>[3]</td> <td>[4]</td> <td>[5]</td> <td>[6]</td> <td>[7]</td> </tr> </tbody> </table>			Vor neuen Aufgaben war ich immer zuversichtlich, sie zu schaffen	EZ	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Wenn ich mit einer interessanten Sache beschäftigt bin, kann ich die Welt um mich herum vergessen	FL	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Wie weit man es in der Schule bringt, ist zu einem guten Teil Glückssache	IN	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	Wenn ich die Wahl habe zwischen einer größeren und einer kleineren Aufgabe, so ist mir die größere lieber	SP	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Bei einer schwierigen Aufgabe ist es mir lieber, gemeinsam mit anderen die Verantwortung zu tragen, als sie allein zu übernehmen	SE	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	Die Furcht mich zu blamieren, führt mich oft dazu, dass ich mich besonders anstrenge	KA	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Ich bin davon überzeugt, dass ich es beruflich später zu etwas bringen werde	EZ	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]	Es kommt selten vor, dass ich so in eine Sache vertieft bin, dass ich alles andere vergesse	FL	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
Vor neuen Aufgaben war ich immer zuversichtlich, sie zu schaffen	EZ	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																			
Wenn ich mit einer interessanten Sache beschäftigt bin, kann ich die Welt um mich herum vergessen	FL	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																			
Wie weit man es in der Schule bringt, ist zu einem guten Teil Glückssache	IN	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]																																																																			
Wenn ich die Wahl habe zwischen einer größeren und einer kleineren Aufgabe, so ist mir die größere lieber	SP	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																			
Bei einer schwierigen Aufgabe ist es mir lieber, gemeinsam mit anderen die Verantwortung zu tragen, als sie allein zu übernehmen	SE	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]																																																																			
Die Furcht mich zu blamieren, führt mich oft dazu, dass ich mich besonders anstrenge	KA	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																			
Ich bin davon überzeugt, dass ich es beruflich später zu etwas bringen werde	EZ	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																																																																			
Es kommt selten vor, dass ich so in eine Sache vertieft bin, dass ich alles andere vergesse	FL	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]																																																																			

	Mein Erfolg hängt vor allem von meinem eigenen Verhalten ab	IN	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																				
	Mir sind Aufgaben lieber, die mir leicht von der Hand gehen, als solche bei denen ich mich einsetzen muss	SP	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]																				
	Ich bin gerne verantwortlich für das, was ich tue	SE	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																				
	Auf eine Aufgabe bereite ich mich lieber zu gründlich vor als zu wenig	KA	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																				
	Wenn ich mir etwas vornehme, dann gelingt es mir meist besser als anderen Leuten	EZ	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																				
	Es gibt Zeiten, wo ich wie im „Rausch“ arbeite	FL	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																				
	Manchmal habe ich das Gefühl, dass man es mir schwer macht und mich entmutigt	IN	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]																				
	Ich beschäftige mich besonders gern mit Problemen, bei denen es eine harte Nuss zu knacken gibt	SP	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																				
	Es fällt mir leicht, Entscheidungen schnell zu treffen	SE	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																				
	Die Anspannung vor einer Prüfung hilft mir bei der Vorbereitung	KA	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																				
	Ich habe oft festgestellt, dass ich den springenden Punkt einer Sache schneller erkenne als andere	EZ	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																				
	Am glücklichsten bin ich mit einer Aufgabe, bei der ich alle meine Kräfte einsetzen kann	FL	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																				
	Wenn ich etwas erreicht habe, lag es vor allem an meinem Geschick und meinen Fähigkeiten	IN	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																				
	Schwierige Probleme reizen mich mehr als einfache	SP	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																				
	Es ist mir wichtig, selbst zu bestimmen, wie ich meine Arbeit mache	SE	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																				
	Wenn ich fürchte, Fehler zu machen, strenge ich mich besonders an	KA	[7]	[6]	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]																				
13.	Um die Flow-Erfahrungen der Schüler zu überprüfen, werden die Nennungen der Probanden unterteilt in Flow-Momente, die mit Sprache zu tun haben und in Flow-Erlebnisse aus anderen Gebieten. Es findet dann eine qualitativ-quantitative Auswertung der Angaben zu Sprache und Flow statt. Die Nennungen, die nicht direkt mit Sprache zu tun haben, werden den folgenden Kategorien zugeordnet und ebenfalls qualitativ-quantitativ ausgewertet: Naturwissenschaften, Sport, Kultur, Kunst, Musik und Philosophie.																												
14.	Alle Nennungen werden den folgenden Kategorien zugeordnet und es wird eine Gesamtanzahl pro Kategorie ermittelt: Naturwissenschaften, Sport, kulturelle Angebote, Kunst, Musik, Philosophie, andere. Darüber hinaus findet eine qualitative Auswertung der Daten statt.																												
15.	Zur Auswertung werden alle angekreuzten Adjektive den folgenden Lernstiltypen nach Gregorc zugeordnet (vgl. Tabelle). Anschließend wird die Anzahl der Adjektive pro Lernstiltyp ermittelt. Adjektive, die bei zwei Typen vorkommen, werden doppelt gezählt. Die Schüler/innen werden jeweils dem Lernstiltyp zugeordnet, von dem sie die meisten Adjektive angegeben haben.																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>konkret-systematisch</th> <th>abstrakt-systematisch</th> <th>abstrakt-assoziativ</th> <th>konkret-assoziativ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>produktiv</td> <td>gründlich</td> <td>analytisch</td> <td>energievoll</td> </tr> <tr> <td>aktiv</td> <td>analytisch</td> <td>tiefgehend</td> <td>experimentierfreudig</td> </tr> <tr> <td>praktisch</td> <td>theoretisch</td> <td>intellektuell</td> <td>kreativ</td> </tr> <tr> <td>systematisch</td> <td>systematisch</td> <td>intuitiv</td> <td>intuitiv</td> </tr> <tr> <td>faktenorientiert</td> <td>abstrakt</td> <td>impulsiv</td> <td>spontan</td> </tr> <tr> <td>logisch</td> <td>exakt</td> <td>spontan</td> <td>innovativ</td> </tr> </tbody> </table>	konkret-systematisch	abstrakt-systematisch	abstrakt-assoziativ	konkret-assoziativ	produktiv	gründlich	analytisch	energievoll	aktiv	analytisch	tiefgehend	experimentierfreudig	praktisch	theoretisch	intellektuell	kreativ	systematisch	systematisch	intuitiv	intuitiv	faktenorientiert	abstrakt	impulsiv	spontan	logisch	exakt	spontan	innovativ
konkret-systematisch	abstrakt-systematisch	abstrakt-assoziativ	konkret-assoziativ																										
produktiv	gründlich	analytisch	energievoll																										
aktiv	analytisch	tiefgehend	experimentierfreudig																										
praktisch	theoretisch	intellektuell	kreativ																										
systematisch	systematisch	intuitiv	intuitiv																										
faktenorientiert	abstrakt	impulsiv	spontan																										
logisch	exakt	spontan	innovativ																										

	planend	ruhig	planlos	risikofreudig
	zuverlässig	zurückgezogen	gefühlbetont	kompetent
	konservativ	tiefgehend	unordentlich	unstrukturiert
	unflexibel	logisch	sozial	ideenreich
	perfektionistisch	faktenorientiert	bestätigungsorientiert	willensstark
	ordentlich	objektiv	kommunikativ	eigensinnig
	gewissenhaft	weltfremd	optimistisch	sozial
	organisiert	hochgestochen	kreativ	initiativ
	zuverlässig	selbständig	fantasievoll	zwanglos
	direkt	zurückhaltend	anpassungsfähig	kämpferisch
	detailliert	intellektuell	lebenstauglich	unordentlich
	konkret	verkopft	kritikfähig	planlos
	zielorientiert	intuitiv	individuell	konkret
16.	Alle Angaben, die zu den Fragestellungen gemacht wurden, werden zunächst qualitativ erfasst und ausgewertet. Darüber hinaus findet eine Kategorisierung der Antworten statt, indem sie den Kategorien des differenzierten Modells der Sprachbegabung zugeordnet werden. So soll erfasst werden, in welchen Bereichen der Sprachbegabung die Schüler/innen am meisten profitiert haben.			
17.	Es wird ein Durchschnittswert der angegebenen Zensuren ermittelt. Darüber hinaus werden die Angaben durch weitere vorliegende Zensuren ergänzt.			
18.	Die Berufswünsche der Probanden werden operationalisiert und qualitativ-quantitativ ausgewertet.			
19.	Item 19 wird qualitativ ausgewertet.			

III. Elternfragebogen

ELTERNFRAGEBOGEN FÜR DAS „ERWEITERUNGSPROJEKT FRANZÖSISCH“

Sehr geehrte Eltern und Erziehungsberechtigte,
 Vielen Dank für Ihre bisherige Unterstützung im Erweiterungsprojekt „Französisch“. Wie Ihnen bereits bekannt ist, geht dieses Projekt neben dem vorrangigen „Förderanliegen“ auch einem „Forschungsanliegen“ nach. Auch wenn der Zeitpunkt der Teilnahme ihres Kindes bereits ein wenig zurückliegt, ist es für die Evaluation des Projektes und die Weiterentwicklung im Bereich der Diagnostik wichtig, weitere Informationen zu sammeln. Daher möchte ich noch mehr über die sprachliche Entwicklung ihres Sohnes / ihrer Tochter erfahren und bitte Sie, den folgenden Fragebogen auszufüllen. Selbstverständlich gilt auch für diesen Fragebogen wieder, dass ihre Angaben nicht an Dritte weitergereicht und anonymisiert behandelt werden.

Vielen Dank für das Ausfüllen des Fragebogens!
 Mit freundlichen Grüßen

	Name der Tochter / des Sohnes: Wer füllt den Fragebogen aus?			
	[] Vater			
	[] Mutter			
1.	Wann hat ihre Tochter / ihr Sohn mit dem Sprechen begonnen (geschätzte Angaben reichen!)?			
2.	Meine Tochter / mein Sohn konnte bei der Einschulung schon ... (Zutreffendes bitte ankreuzen bzw. ergänzen)			
	... Buchstaben benennen	... ihren / bzw. seinen Namen schreiben	... einfache Sätze lesen	
	... Buchstaben schreiben	... einzelne Wörter schreiben	... einfache Texte lesen	
3.	Gab es damals Besonderheiten bzw. Auffälligkeiten in der sprachlichen Entwicklung ihres Kindes? Wenn ja, welche?			
4.	In den alten Grundschulzeugnissen befinden sich Aussagen bzw. Noten der Grundschullehrer bzgl. der sprachlichen Entwicklung ihres Kindes (Lesen und Schreiben). Ich würde mich freuen, wenn Sie entsprechende Sätze und Noten, sortiert nach Klassenstufe (die Zeugnisse des jeweils 2. Halbjahres reichen) aufschreiben würden.			
	Klasse 1: _____			
	Klasse 2: _____			
	Klasse 3: _____			
	Klasse 4: _____			
5.	In welchen Fächern / Bereichen lagen in der Grundschulzeit die Stärken ihres Kindes?			
6.	In welchem Alter und bei welcher Gelegenheit hat ihre Tochter / ihr Sohn das erste Mal Kontakt zu einer Fremdsprache gehabt?			
7.	In welchem Alter und bei welcher Gelegenheit hat ihre Tochter / ihr Sohn das erste Mal Wörter und Sätze einer Fremdsprache gelernt und auch gesprochen?			
8.	Woran merken Sie zu Hause, dass ihre Tochter / ihr Sohn ein besonderes Interesse an Sprachen hat?			
9.	Sind die sprachlichen Fähigkeiten ihrer Tochter / ihres Sohnes schon mit gezielten Maßnahmen gefördert			

	worden? Wenn ja, wann und in welchem Umfang?
10.	Hat das Erweiterungsprojekt „Französisch“ ihrer Meinung nach positive Einflüsse auf die Entwicklung (schulische, persönliche,...) ihrer Tochter / ihres Sohnes gehabt? Wenn ja, welche?
11.	Wenn Sie möchten, können Sie an dieser Stelle eine Rückmeldung über die Teilnahme ihrer Tochter / ihres Sohnes am Erweiterungsprojekt geben.

IV. Auswertung und Kodierung des Elternfragebogens

1.	Wann hat ihre Tochter / ihr Sohn mit dem Sprechen begonnen (geschätzte Angaben reichen!)? Angabe wird in Anzahl der Monate ausgewertet.														
2.	<p>Meine Tochter / mein Sohn konnte bei der Einschulung schon ... (Zutreffendes bitte ankreuzen bzw. ergänzen) Unterschieden wird zwischen den Fertigkeiten Lesen und Schreiben. Die angekreuzten Angaben werden entweder dem (L) oder dem Schreiben (S) und dem entsprechenden Niveau (1-3) zugeordnet.</p> <table border="1"> <tr> <td>... Buchstaben benennen</td> <td>L1</td> <td>... ihren / bzw. seinen Namen schreiben</td> <td>S2</td> <td>... einfache Sätze lesen</td> <td>L2</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>... Buchstaben schreiben</td> <td>S1</td> <td>... einzelne Wörter schreiben</td> <td>S3</td> <td>... einfache Texte lesen</td> <td>L3</td> <td>...</td> </tr> </table>	... Buchstaben benennen	L1	... ihren / bzw. seinen Namen schreiben	S2	... einfache Sätze lesen	L2 Buchstaben schreiben	S1	... einzelne Wörter schreiben	S3	... einfache Texte lesen	L3	...
... Buchstaben benennen	L1	... ihren / bzw. seinen Namen schreiben	S2	... einfache Sätze lesen	L2	...									
... Buchstaben schreiben	S1	... einzelne Wörter schreiben	S3	... einfache Texte lesen	L3	...									
3.	<p>Gab es damals Besonderheiten bzw. Auffälligkeiten in der sprachlichen Entwicklung ihres Kindes? Wenn ja, welche? Qualitative Auswertung der Daten und Beschreibung von Auffälligkeiten.</p>														
4.	<p>In den alten Grundschulzeugnissen befinden sich Aussagen bzw. Noten der Grundschullehrer bzgl. der sprachlichen Entwicklung ihres Kindes (Lesen und Schreiben). Ich würde mich freuen, wenn Sie entsprechende Sätze und Noten, sortiert nach Klassenstufe (die Zeugnisse des jeweils 2. Halbjahres reichen) aufschreiben würden. Qualitativ-quantitative Auswertung der Daten. Die Angaben der Grundschullehrer in den vier Jahren werden kategorisiert und gezählt.</p>														
5.	<p>In welchen Fächern / Bereichen lagen in der Grundschulzeit die Stärken ihres Kindes? Die Stärken werden qualitativ ausgewertet.</p>														
6.	<p>In welchem Alter und bei welcher Gelegenheit hat ihre Tochter / ihr Sohn das erste Mal Kontakt zu einer Fremdsprache gehabt? Angabe des Alters in Jahren.</p>														
7.	<p>In welchem Alter und bei welcher Gelegenheit hat ihre Tochter / ihr Sohn das erste Mal Wörter und Sätze einer Fremdsprache gelernt und auch gesprochen? Angabe des Alters in Jahren.</p>														
8.	<p>Woran merken Sie zu Hause, dass ihre Tochter / ihr Sohn ein besonderes Interesse an Sprachen hat? Qualitative Auswertung der Angaben.</p>														
9.	<p>Sind die sprachlichen Fähigkeiten ihrer Tochter / ihres Sohnes schon mit gezielten Maßnahmen gefördert worden? Wenn ja, wann und in welchem Umfang? Einschätzung der Maßnahmen auf einer Skala von 1 bis 3 1= keine Maßnahmen 2= kurze Auslandsaufenthalte, kurzer Sprachkontakt 3= gezielte Maßnahmen in Form von Sprachkursen, längere Reisen mit intensivem Sprachkontakt</p>														
10.	<p>Hat das Erweiterungsprojekt „Französisch“ ihrer Meinung nach positive Einflüsse auf die Entwicklung (schulische, persönliche,...) ihrer Tochter / ihres Sohnes gehabt? Wenn ja, welche? Qualitative Auswertung der Entwicklung, der (positiven) Einflüsse.</p>														

V. Lehrerfragebogen

Name des Schülers / der Schülerin : _____

Ich unterrichte den Schüler / die Schülerin in folgendem Unterrichtsfach: _____

Bitte kreuzen Sie an, inwieweit die folgenden Eigenschaften bzw. Fähigkeiten Ihrer Meinung nach auf den Schüler bzw. die Schülerin zutreffen. Dabei gibt es folgende Antwortmöglichkeiten `extrem stark`, `stark`, `überdurchschnittlich`, `durchschnittlich`, `unterdurchschnittlich`, `schwach`, `extrem schwach`. Es ist wichtig, dass Sie alle Aussagen ankreuzen. Falls Sie sich nicht sicher sind, antworten Sie intuitiv und spontan. Die Ergebnisse dieser Befragung werden anonymisiert behandelt und nicht an Dritte weitergegeben.

	Extrem stark	stark	überdurchschnittlich	durchschnittlich	unterdurchschnittlich	schwach	Extrem schwach
1. Hat Einfluss auf die eigenen Mitschüler	<input type="checkbox"/>						
2. Wird von den Mitschülern gemocht	<input type="checkbox"/>						
3. Kann andere im Gespräch überzeugen	<input type="checkbox"/>						
4. Kommt mit anderen gut zurecht	<input type="checkbox"/>						
5. Tut sich leicht bei Gruppenarbeiten	<input type="checkbox"/>						
6. Beeinflusst die Verhaltensweisen von anderen	<input type="checkbox"/>						
7. Arbeitet effektiv mit Mitschülern	<input type="checkbox"/>						
8. Liebt Kontakte; ist gern mit anderen zusammen	<input type="checkbox"/>						
9. Es fällt ihm oder ihr leicht, sich an Gruppenaktivitäten zu beteiligen	<input type="checkbox"/>						
10. Beteiligt sich aktiv, wenn Gruppen Entscheidungen treffen	<input type="checkbox"/>						
11. Ist extravertiert	<input type="checkbox"/>						
12. Ist gesprächig	<input type="checkbox"/>						
13. Ist kontaktfreudig	<input type="checkbox"/>						
14. Ist selbstsicher	<input type="checkbox"/>						
15. Ist interessiert	<input type="checkbox"/>						
16. Ist offen für neue Erfahrungen	<input type="checkbox"/>						
17. Ist experimentierfreudig	<input type="checkbox"/>						
18. Ist intellektuell	<input type="checkbox"/>						
19. Ist gewissenhaft	<input type="checkbox"/>						
20. Ist zuverlässig	<input type="checkbox"/>						
21. Ist zielstrebig	<input type="checkbox"/>						
22. Ist willensstark	<input type="checkbox"/>						
23. Ist hilfsbereit	<input type="checkbox"/>						
24. Ist kooperativ	<input type="checkbox"/>						
25. Interessiert sich für die Mitmenschen	<input type="checkbox"/>						

26. Ist harmoniebedürftig	<input type="checkbox"/>						
27. Ist eher ängstlich	<input type="checkbox"/>						
28. Macht sich oft Sorgen	<input type="checkbox"/>						
29. Hat schnell Stress	<input type="checkbox"/>						
30. Ist negativ eingestellt	<input type="checkbox"/>						
31. Ist intelligent	<input type="checkbox"/>						
32. Ist begabt	<input type="checkbox"/>						
33. Hat bereits viel sprachliche Erfahrung durch Austauschmaßnahmen machen können	<input type="checkbox"/>						
34. Wurde bereits in der Schule sprachlich besonders gefördert	<input type="checkbox"/>						
35. Wird zu Hause sprachlich gefördert	<input type="checkbox"/>						
36. Ist allgemein sehr motiviert eine Sprache zu erlernen	<input type="checkbox"/>						
37. Nutzt Sprache zum Ausdruck und Austausch intellektueller Gedanken und Ideen	<input type="checkbox"/>						
38. Hat Interesse an Sprache als zu analysierendes und logisches System	<input type="checkbox"/>						
39. Nutzt Sprache zum Ausdruck persönlicher Bedürfnisse	<input type="checkbox"/>						
40. Nutzt Sprache zum Ausdruck von Kreativität	<input type="checkbox"/>						
41. Nutzt Sprache um mehr über die Mitmenschen zu erfahren	<input type="checkbox"/>						
42. Nutzt Sprache um mit anderen zu kommunizieren	<input type="checkbox"/>						
43. Nutzt Sprache zur Selbstdarstellung	<input type="checkbox"/>						
44. Führt Erfolg auf die eigene Begabung zurück	<input type="checkbox"/>						
45. Führt Misserfolg auf mangelnde Begabung zurück	<input type="checkbox"/>						
46. Lernt für sich selbst	<input type="checkbox"/>						
47. Lernt für andere	<input type="checkbox"/>						
48. Kann sich selbst gut einschätzen	<input type="checkbox"/>						
49. Besitzt Persönlichkeitskompetenz	<input type="checkbox"/>						
50. Kann andere in kommunikativen Situationen gut einschätzen	<input type="checkbox"/>						
51. Hat ein Gespür für kommunikative Situationen und reagiert angemessen	<input type="checkbox"/>						
52. Versteht in kommunikativen Situationen was „zwischen den Zeilen steht“	<input type="checkbox"/>						
53. Reagiert angemessen in Bezug auf Gestik und Mimik	<input type="checkbox"/>						
54. Hat kulturelle Kenntnisse	<input type="checkbox"/>						
55. Hat Kenntnisse über Sprache als Teil einer Kultur	<input type="checkbox"/>						
56. Hat die Fähigkeit die Perspektive anderer Kulturen einzunehmen	<input type="checkbox"/>						
57. Zeigt Verständnis für andere Kulturen	<input type="checkbox"/>						
58. Ist sprachlich kreativ	<input type="checkbox"/>						
59. Kann sich Sprache aneignen ohne üben zu müssen	<input type="checkbox"/>						
60. Reagiert sprachlich eher intuitiv	<input type="checkbox"/>						
61. Reagiert in kreativen sprachlichen Situationen besonders gut (Theaterspiel, ...)	<input type="checkbox"/>						

62. Bemerkt winzige Details in Bezug auf Sprache	<input type="checkbox"/>						
63. Kann sprachliche Aufgaben schnell bearbeiten	<input type="checkbox"/>						
64. Kann sich gut Vokabeln und Wörter merken	<input type="checkbox"/>						
65. Erfindet eigene Wörter und Ausdrücke	<input type="checkbox"/>						
66. Kann auch komplexe sprachliche Informationen erfassen und verarbeiten	<input type="checkbox"/>						
67. Kann kohärent und nachvollziehbar über komplexe Sachverhalte sprechen	<input type="checkbox"/>						
68. Kann Texte gut interpretieren	<input type="checkbox"/>						
69. Versteht den Sinn und Einsatz von Stilistischen Mitteln	<input type="checkbox"/>						
70. Erkennt übergeordnete sprachliche Strukturen in Bezug auf Ähnlichkeit zwischen zwei Fremdsprachen	<input type="checkbox"/>						
71. Erkennt übergeordnete Strukturen in Bezug auf grammatikalische Zusammenhänge	<input type="checkbox"/>						
72. Erkennt übergeordnete Strukturen in Bezug auf die Aussprache	<input type="checkbox"/>						
73. Hat ein gutes Hörverstehen	<input type="checkbox"/>						
74. Versteht auch schwierigere Texte	<input type="checkbox"/>						
75. Macht beim Sprechen kaum grammatikalische Fehler	<input type="checkbox"/>						
76. Benutzt beim Sprechen fast immer die richtigen Wörter	<input type="checkbox"/>						
77. Kann auch komplexere Zusammenhänge mündlich gut darstellen	<input type="checkbox"/>						
78. Macht fast keine Rechtschreibfehler	<input type="checkbox"/>						
79. Macht beim Schreiben kaum grammatikalische Fehler	<input type="checkbox"/>						
80. Benutzt beim Schreiben fast immer die richtigen Wörter	<input type="checkbox"/>						
81. Kann auch komplexere Zusammenhänge schriftlich darstellen	<input type="checkbox"/>						
82. Hat eine gute Aussprache	<input type="checkbox"/>						
83. Verfügt über gute grammatikalische Kenntnisse	<input type="checkbox"/>						
84. Die Sprache ist reich an Wörtern und Ausdrücken	<input type="checkbox"/>						
85. Ist in der Lage selbstständig Regeln (z.B. in Bezug auf Grammatik oder Aussprache) zu verfassen	<input type="checkbox"/>						
86. Ist in der Lage selbstständig Fehler zu entdecken und zu korrigieren	<input type="checkbox"/>						
87. Lernt Vokabeln schnell und effektiv	<input type="checkbox"/>						
88. Arbeitet ordentlich	<input type="checkbox"/>						
89. Arbeitet organisiert	<input type="checkbox"/>						
90. Arbeitet regelmäßig am Spracherwerb	<input type="checkbox"/>						
91. Hat sich effektive Strategien zum Spracherwerb angeeignet	<input type="checkbox"/>						
92. Erledigt die Aufgaben gewissenhaft	<input type="checkbox"/>						
93. Ist seinen / ihren Altersgenossen in Bezug auf Sprache weit voraus	<input type="checkbox"/>						
94. Hat ein besonderes Interesse an Literatur	<input type="checkbox"/>						
95. Ist sprachbegabt	<input type="checkbox"/>						

ANHANG B

Deskriptive Statistik der
einzelnen Items

Deskriptive Statistik des BIS-HB

	N	KURZBESCHREIBUNG DER GRUPPEN
Gesamtgruppe	30	
HoheAI	13	Hohe verbale und allgemeine Intelligenz
HoheAIVerb	10	Hohe Intelligenz mit verbalen Stärken
HoheAINum	3	Hohe allgemeine Intelligenz mit numerisch-figuralen Stärken
MittlereAI	16	Durchschnittliche verbale und allgemeine Intelligenz
IndVerb	19	Verbale individuelle Stärken
IndVerb110	14	Höhere verbale individuelle Stärken
IndNum	10	Numerisch-figurale individuelle Stärken
IndNum110	8	Höhere numerisch-figurale individuelle Stärken

Tabelle 2: Deskriptive Statistik der verbalen Intelligenz V(U)

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	30	96,00	137,00	114,17	12,01
HoheAI	13	118,00	137,00	125,69	6,21
HoheAIVerb	10	118,00	137,00	126,50	5,89
HoheAINum	3	118,00	132,00	123,00	7,81
MittlereAI	16	96,00	115,00	105,94	6,21
IndVerb	19	96,00	137,00	117,47	11,64
IndVerb110	14	111,00	137,00	122,64	8,05
IndNum	10	97,00	132,00	109,70	10,55
IndNum110	8	97,00	132,00	111,25	11,34

Tabelle 3: Deskriptive Statistik der allgemeinen Intelligenz AI(U)

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	87,00	136,00	111,69	9,63
HoheAI	13	110,00	136,00	118,46	6,88
HoheAIVerb	10	110,00	124,00	116,30	4,78
HoheAINum	3	120,00	136,00	125,67	8,96
MittlereAI	16	87,00	115,00	106,19	7,96
IndVerb	19	84,00	124,00	107,52	10,24
IndVerb110	14	103,00	124,00	113,43	6,25
IndNum	10	107,00	136,00	115,90	8,30
IndNum110	8	111,00	136,00	117,87	8,13

Tabelle 4: Deskriptive Statistik der Verarbeitungskapazität K-S

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	84,00	125,00	109,41	9,87
HoheAI	13	105,00	125,00	114,53	6,23
HoheAIVerb	10	105,00	124,00	113,10	6,00
HoheAINum	3	115,00	125,00	119,33	5,13
MittlereAI	16	84,00	122,00	105,25	10,47
IndVerb	19	84,00	124,00	107,52	10,24
IndVerb110	14	100,00	124,00	110,64	6,73
IndNum	10	98,00	125,00	113,00	8,47
IndNum110	8	102,00	125,00	115,50	7,03

Tabelle 5: Deskriptive Statistik der Verarbeitungskapazität verbal

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	30	90,00	128,00	107,56	9,44
HoheAI	13	105,00	128,00	114,15	6,99
HoheAIVerb	10	105,00	128,00	114,50	6,00
HoheAINum	3	105,00	126,00	113,00	11,35
MittlereAI	16	90,00	117,00	102,81	8,09
IndVerb	19	93,00	128,00	110,47	8,20
IndVerb110	14	102,00	128,00	112,92	6,37
IndNum	10	90,00	126,00	103,00	10,07
IndNum110	8	90,00	126,00	104,75	10,57

Tabelle 6: Deskriptive Statistik des Einfallsreichtums verbal

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	30	94,00	124,00	109,90	9,11
HoheAI	13	100,00	124,00	117,00	6,37
HoheAIVerb	10	100,00	124,00	116,40	7,19
HoheAINum	3	115,00	125,00	119,33	5,13
MittlereAI	16	94,00	117,00	103,81	6,57
IndVerb	19	94,00	124,00	109,84	10,11
IndVerb110	14	97,00	124,00	113,14	9,01
IndNum	10	96,00	121,00	109,50	7,74
IndNum110	8	96,00	121,00	109,75	8,56

Tabelle 7: Deskriptive Statistik des Einfallsreichtums

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	30	66,00	123,00	106,86	11,01
HoheAI	13	103,00	123,00	114,15	4,98
HoheAIVerb	10	103,00	120,00	113,60	4,69
HoheAINum	3	110,00	123,00	116,00	6,55
MittlereAI	16	95,00	118,00	103,50	6,74
IndVerb	19	95,00	120,00	107,94	8,54
IndVerb110	14	96,00	120,00	110,78	7,64
IndNum	10	99,00	123,00	108,90	7,26
IndNum110	8	99,00	123,00	108,75	7,45

Tabelle 8: Deskriptive Statistik der Merkfähigkeit

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	30	55,00	126,00	107,06	12,94
HoheAI	13	101,00	126,00	113,15	7,60
HoheAIVerb	10	101,00	123,00	111,70	7,11
HoheAINum	3	109,00	126,00	118,00	8,54
MittlereAI	16	91,00	121,00	105,37	7,84
IndVerb	19	91,00	123,00	107,84	8,27
IndVerb110	14	97,00	123,00	110,28	7,38
IndNum	10	98,00	126,00	110,80	9,19
IndNum110	8	98,00	126,00	112,00	9,89

Tabelle 9: Deskriptive Statistik der Merkfähigkeit verbal

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	30	90,00	128,00	109,00	10,91
HoheAI	13	104,00	128,00	116,76	8,01
HoheAIVerb	10	104,00	128,00	117,70	7,68
HoheAINum	3	104,00	124,00	113,66	10,01
MittlereAI	16	91,00	121,00	105,37	7,84
IndVerb	19	91,00	123,00	107,84	8,27
IndVerb110	14	97,00	123,00	110,28	7,38
IndNum	10	98,00	126,00	110,80	9,19
IndNum110	8	98,00	126,00	112,00	9,89

Tabelle 10: Deskriptive Statistik der Bearbeitungsgeschwindigkeit

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	30	57,00	128,00	102,30	12,01
HoheAI	13	92,00	128,00	108,07	9,06
HoheAIVerb	10	92,00	128,00	109,00	9,79
HoheAINum	3	98,00	111,00	105,00	6,55
MittlereAI	16	86,00	113,00	100,43	6,63
IndVerb	19	86,00	128,00	104,47	9,62
IndVerb110	14	92,00	128,00	106,21	9,56
IndNum	10	92,00	113,00	102,70	6,48
IndNum110	8	92,00	113,00	102,87	7,25

Tabelle 11: Deskriptive Statistik der Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	30	90,00	132,00	105,73	9,35
HoheAI	13	99,00	132,00	111,38	9,14
HoheAIVerb	10	99,00	132,00	113,20	9,42
HoheAINum	3	100,00	111,00	105,33	5,50
MittlereAI	16	90,00	114,00	101,81	7,10
IndVerb	19	93,00	132,00	108,15	9,90
IndVerb110	14	98,00	132,00	110,57	9,58
IndNum	10	90,00	112,00	102,20	6,82
IndNum110	8	90,00	112,00	101,50	7,48

Tabelle 12: Deskriptive Statistik des Merkmals numerisch

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29 ⁸¹	97,00	123,00	106,82	6,78
HoheAI	13	97,00	123,00	109,38	7,69
HoheAIVerb	10	97,00	117,00	107,70	7,33
HoheAINum	3	109,00	123,00	115,00	7,21
MittlereAI	16	97,00	114,00	104,75	5,32
IndVerb	19	97,00	117,00	104,63	6,50
IndVerb110	14	97,00	117,00	106,07	6,98
IndNum	10	103,00	123,00	111,00	5,39
IndNum110	8	106,00	123,00	111,87	5,22

⁸¹ Ein Proband hat nur am ersten Teil, d.h. der Testung der verbalen Intelligenz, teilgenommen.

Tabelle 13: Deskriptive Statistik des Merkmals figural

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	84,00	115,00	104,65	7,20
HoheAI	13	99,00	115,00	107,00	5,00
HoheAIVerb	10	99,00	110,00	105,00	3,59
HoheAINum	3	111,00	115,00	113,66	2,30
MittlereAI	16	84,00	114,00	102,75	8,26
IndVerb	19	84,00	110,00	101,78	6,85
IndVerb110	14	97,00	110,00	103,64	4,03
IndNum	10	102,00	115,00	110,10	4,17
IndNum110	8	102,00	115,00	110,62	4,43

Tabelle 14: Deskriptive Statistik des Merkmals Neurotizismus

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	30	,58	3,75	1,67	,63
HoheAI	13	,58	2,25	1,46	,48
HoheAIVerb	10	,58	2,25	1,51	,51
HoheAINum	3	,83	1,58	1,30	,41
MittlereAI	14	,92	3,75	1,98	,67
IndVerb	17	,58	3,75	1,67	,70
IndVerb110	14	,58	3,75	1,69	,74
IndNum	9	,83	2,58	1,74	,46
IndNum110	7	,83	2,58	1,74	,53
NEO-FFI				1,84	

Tabelle 15: Deskriptive Statistik des Merkmals Extraversion

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	30	1,83	3,58	2,68	,41
HoheAI	13	2,00	3,58	2,74	,46
HoheAIVerb	10	2,00	3,58	2,78	,52
HoheAINum	3	2,42	2,75	2,61	,17
MittlereAI	14	1,83	3,50	2,64	,38
IndVerb	17	1,83	3,58	2,66	,48
IndVerb110	14	2,00	3,58	2,73	,45
IndNum	9	2,42	3,50	2,76	,31
IndNum110	7	2,42	3,50	2,77	,36
NEO-FFI				2,36	

Tabelle 16: Deskriptive Statistik des Merkmals Offenheit für Erfahrungen

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	30	,92	3,17	2,40	,46
HoheAI	13	,92	3,17	2,42	,59
HoheAIVerb	10	2,00	3,17	2,57	,43
HoheAINum	3	,92	2,50	1,94	,89
MittlereAI	14	1,58	3,17	2,41	,39
IndVerb	17	1,58	3,17	2,51	,45
IndVerb110	14	1,58	3,17	2,51	,50
IndNum	9	,92	2,67	2,20	,50
IndNum110	7	,92	2,67	2,15	,57
NEO-FFI				2,71	

Tabelle 17: Deskriptive Statistik des Merkmals Verträglichkeit

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	30	2,08	3,58	2,68	,37
HoheAI	13	2,17	3,25	2,67	,30
HoheAIVerb	10	2,17	3,25	2,66	,34
HoheAINum	3	2,58	2,83	2,72	,12
MittlereAI	14	2,08	3,58	2,65	,45
IndVerb	17	2,08	3,42	2,68	,39
IndVerb110	14	2,08	3,25	2,57	,34
IndNum	9	2,33	3,58	2,67	,38
IndNum110	7	2,33	3,58	2,74	,40
NEO-FFI				2,44	

Tabelle 18 : Deskriptive Statistik des Merkmals Gewissenhaftigkeit

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	30	1,00	3,58	2,45	,56
HoheAI	13	1,00	3,58	2,65	,68
HoheAIVerb	10	1,00	3,42	2,51	,68
HoheAINum	3	2,50	3,58	3,11	,55
MittlereAI	14	1,67	3,17	2,28	,42
IndVerb	17	1,00	3,42	2,36	,60
IndVerb110	14	1,00	3,42	2,36	,63
IndNum	9	2,17	3,58	2,72	,49
IndNum110	7	2,17	3,58	2,78	,54
NEO-FFI				2,53	

Tabelle 19: Deskriptive Statistik des Selbstkonzeptes in den einzelnen Fächern in der Gesamtgruppe

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
SK Mathematik	34	3,93	,97
SK Englisch	34	3,71	,90
SK Deutsch	33	4,12	,87
SK Physik	34	3,04	1,10
SK Geschichte	34	3,80	,94
SK Kunst	34	3,82	1,14
SK Musik	34	3,85	,95
SK Biologie	34	3,51	1,04
SK Französisch	34	4,15	,74
SK Sport	34	4,26	,96
SK Erdkunde	34	3,76	1,04
SK Religion	31	3,87	1,28
Gültige Werte (Listenweise)	30		,97

Tabelle 20: Deskriptive Statistik des Selbstkonzeptes in Fächergruppen

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Allgemeines SK	34	3,78	,39
SK Sprache	34	3,83	,54
SK Mathematik / Naturwissenschaften	34	3,56	,52
SK Gesellschaftswissenschaften	34	3,66	1,10
SK künstlerisch-musisch	34	3,83	,82
SK Sport	34	4,26	,96

Tabelle 21: Deskriptive Statistik des allgemeinen Selbstkonzeptes (Mittelwert aller Angaben in den einzelnen Fächern)

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	34	3,78	,39
HoheAI	11	3,92	,40
HoheAIVerb	9	3,83	,39
HoheAINum	2	4,33	,12
MittlereAI	14	3,63	,41
IndVerb	15	3,70	,39
IndVerb110	12	3,81	,35
IndNum	9	3,86	,51
IndNum110	7	3,83	,59

Tabelle 22: Deskriptive Statistik der Selbstkonzeptes Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch)

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	34	3,83	,54
HoheAI	11	4,03	,45
HoheAIVerb	9	4,00	,49
HoheAINum	2	4,16	,23
MittlereAI	14	3,64	,57
IndVerb	15	3,88	,55
IndVerb110	12	4,00	,44
IndNum	9	3,62	,53
IndNum110	7	3,66	,60

Tabelle 23: Deskriptive Statistik des Selbstkonzeptes der Mathematik und der Naturwissenschaften (Mathematik, Physik, Biologie, Erdkunde)

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	34	3,56	,52
HoheAI	11	3,76	,52
HoheAIVerb	9	3,70	,55
HoheAINum	2	4,00	,35
MittlereAI	14	3,39	,54
IndVerb	15	3,54	,52
IndVerb110	12	3,67	,49
IndNum	9	3,69	,54
IndNum110	7	3,60	,57

Tabelle 24: Deskriptive Statistik des Selbstkonzeptes künstlerisch–musisch (Musik, Kunst)

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	34	3,83	,82
HoheAI	11	3,95	1,01
HoheAIVerb	9	3,66	,93
HoheAINum	2	4,25	,35
MittlereAI	14	3,75	,87
IndVerb	15	3,66	,85
IndVerb110	12	3,75	,89
IndNum	9	3,94	,91
IndNum110	7	3,85	1,02

Tabelle 26: Deskriptive Statistik des Selbstkonzeptes Gesellschaftswissenschaften (Geschichte, Religion)

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	34	3,66	1,10
HoheAI	11	3,94	1,01
HoheAIVerb	9	3,83	1,08
HoheAINum	2	4,50	,00
MittlereAI	14	3,39	1,16
IndVerb	15	3,46	1,14
IndVerb110	12	3,62	1,15
IndNum	9	3,83	1,11
IndNum110	7	3,85	1,28

Tabelle 27: Deskriptive Statistik des Selbstkonzeptes Sport

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	34	4,26	,96
HoheAI	11	4,00	1,34
HoheAIVerb	9	3,77	1,39
HoheAINum	2	5,00	,00
MittlereAI	14	4,21	,80
IndVerb	15	3,80	1,14
IndVerb110	12	3,91	1,24
IndNum	9	4,66	,70
IndNum110	7	4,57	,78

Tabelle 28: Deskriptive Statistik der Auslandskontakte

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	33	5,18	1,62
HoheAI	11	4,72	1,48
HoheAIVerb	9	4,55	1,58
HoheAINum	2	5,50	,70
MittlereAI	14	5,14	1,99
IndVerb	15	5,00	1,60
IndVerb110	12	4,91	1,56
IndNum	9	5,44	1,23
IndNum110	7	5,28	1,38

Tabelle 29: Deskriptive Statistik der Sprachkontakte

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	34	20,60	3,14
HoheAI	11	20,22	2,31
HoheAIVerb	9	20,05	2,50
HoheAINum	2	21,00	1,41
MittlereAI	14	21,00	3,59
IndVerb	15	20,96	2,85
IndVerb110	12	20,62	2,73
IndNum	9	20,55	3,46
IndNum110	7	21,28	3,19

Tabelle 30: Deskriptive Statistik der Beschäftigung mit Sprachen

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	33	7,81	2,18
HoheAI	10	9,40	2,17
HoheAIVerb	8	9,62	2,26
HoheAINum	2	8,50	2,12
MittlereAI	14	6,42	1,82
IndVerb	14	8,71	2,05
IndVerb110	11	9,00	2,23
IndNum	9	6,44	2,24
IndNum110	7	6,42	2,57

Tabelle 31: Deskriptive Statistik der extrinsischen und intrinsischen Motivation auf einer Skala von 1 bis 5

	N	INTRINSISCH		EXTRINSISCH	
		MITTELWERT	STANDARDABW.	MITTELWERT	STANDARDABW.
Gesamtgruppe	34	4,67	,44	2,60	,84
HoheAI	11	4,68	,51	2,60	,67
HoheAIVerb	9	4,66	,55	2,70	,71
HoheAINum	2	4,75	,35	2,15	,21
MittlereAI	14	4,64	,49	2,35	,96
IndVerb	15	4,73	,45	2,78	,67
IndVerb110	12	4,70	,49	2,70	,60
IndNum	9	4,50	,55	1,96	,91
IndNum110	7	4,50	,57	1,75	,736

Tabelle 32: Deskriptive Statistik der Erfolgszuversicht

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	34	4,97	,86
HoheAI	11	5,29	,92
HoheAIVerb	9	5,44	,86
HoheAINum	2	4,62	1,23
MittlereAI	14	4,51	,60
IndVerb	15	5,11	,84
IndVerb110	12	5,18	,91
IndNum	9	4,47	,75
IndNum110	7	4,42	,83
LMI Vergleichsgruppe	1671	4,66	1,32

Tabelle 33: Deskriptive Statistik des Flow

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	34	4,77	,98
HoheAI	11	5,04	1,05
HoheAIVerb	9	5,16	1,11
HoheAINum	2	4,50	,70
MittlereAI	14	4,58	1,15
IndVerb	15	5,01	1,07
IndVerb110	12	4,97	1,03
IndNum	9	4,36	1,16
IndNum110	7	4,17	1,28
LMI Vergleichsgruppe	1671	4,91	1,59

Tabelle 34: Deskriptive Statistik der Internalität

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	34	5,10	,73
HoheAI	11	5,28	,74
HoheAIVerb	9	5,09	,66
HoheAINum	2	6,12	,53
MittlereAI	14	5,12	,78
IndVerb	15	5,17	,78
IndVerb110	12	5,26	,74
IndNum	9	5,11	,69
IndNum110	7	5,10	,80
LMI Vergleichsgruppe		5,15	1,38

Tabelle 38: Deskriptive Statistik der Schwierigkeitspräferenz

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	34	4,06	1,03
HoheAI	11	3,90	1,55
HoheAIVerb	9	4,33	1,36
HoheAINum	2	2,00	,35
MittlereAI	14	3,98	,63
IndVerb	15	4,21	1,11
IndVerb110	12	4,29	1,23
IndNum	9	3,44	1,01
IndNum110	7	3,39	1,14
LMI Vergleichsgruppe	1671	4,57	1,52

Tabelle 36: Deskriptive Statistik des Selbstbewusstseins

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	34	4,85	,94
HoheAI	11	4,87	,97
HoheAIVerb	9	4,82	1,08
HoheAINum	2	5,12	,17
MittlereAI	14	4,64	1,07
IndVerb	15	4,72	1,18
IndVerb110	12	4,80	,97
IndNum	9	4,97	,67
IndNum110	7	5,03	,75
LMI Vergleichsgruppe	1671	4,48	1,56

Tabelle 37: Deskriptive Statistik der Kompensatorischen Anstrengung

	N	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	34	4,38	1,26
HoheAI	11	4,44	,88
HoheAIVerb	9	4,40	,98
HoheAINum	2	4,62	,17
MittlereAI	14	4,33	1,50
IndVerb	15	4,40	1,20
IndVerb110	12	4,49	1,10
IndNum	9	4,05	1,08
IndNum110	7	4,00	1,23
LMI Vergleichsgruppe	1671	4,60	1,65

Tabelle 38: Kategorien und Anzahl der Nennungen zum Flow-Erleben

	GESAMT	HOHEAI	HOHEAIVERB	HOHEAINUM	MITTLEREAI	INDVERB	INDVERB10	INDNUM	INDNUM10
Kultur									
Kino	3	1	1		1	1	1	1	
Sport									
Tanzen	1	1	1			1	1		
Basketball	1				1			1	1
Musik									
Klavier	1	1	1			1	1		
Philosophie									
Gott und die Welt	1								
spannungsgeladene / interessante Themen	2	1			1	1		1	
Unterschiedliche Denkweisen	1				1				
gesellschaftliche / philosophische / historische Themen	7	3	3		2	5	4		
Naturwissenschaften									
Mathematik	1				1			1	1
Computer	1				1			1	1
Astronomie	1				1	1	1		
Physik	1				1	1	1		

Tabelle 39: Kategorien und Anzahl der Nennungen zu den Hobbys in den einzelnen Gruppen

	GESAMT	HOHEAI	HOHEAIVERB	HOHEAINUM	MITTLEREAI	INDVERB	INDVERB110	INDNUM	INDNUM110
SPORT									
Ballsportarten	13	1		1	9	3	3	4	2
Tanzen	5	4	2	2	2	3	2	2	2
Schwimmen	3								
Reiten	4	1	1		1	2	2		
sonstiges	12	4	3	1	5	6	4	3	2
Musik									
Klavier	6	2	1	1	2	2	2	2	2
Blasinstrumente	3	2	1	1		1	1	1	1
Gitarre	6	2	2		3	3	3	2	2
Singen	2	2	1	2		1	1	2	1
Musik hören	6	2	1		4	2	2	1	1
KUNST									
Fotografieren	2	1	1		2	2	2		
Theaterspielen	2	2	2		2	2	2		
Zeichnen	3				3	2	2		
KOMMUNIKATION / SOZIALES									
Freunde	8	4	4	1	4	2	2	3	2
Babysitten	3	1	1		1	1	1	1	
SONSTIGES									
Lesen	3				1			1	
Computer	3							1	1
Reisen	2				1				
Naturwissenschaften	2	1	1		1	1	1		
Politik	1	1	1		1	1	1		
Messdiener	1	1	1		1	1	1		
Bildung	1								

Tabelle 40: Deskriptive Statistik der Durchschnittszensuren im Fach Mathematik im Vergleich

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamt	30	1,0	4,2	2,1	,81
HoheAI	12	1,0	3,3	1,9	,84
HoheAIVerb	9	1,0	3,3	1,8	,78
HoheAINum	2	1,2	2,0	1,6	,56
MittlereAI	13	1,0	4,2	2,4	,82
IndVerb	16	1,0	4,2	2,1	,94
IndVerb110	12	1,0	3,3	1,9	,76
IndNum	8	1,0	3,3	2,0	,70
IndNum110	7	1,0	3,3	1,9	,69

Tabelle 41: Deskriptive Statistik der Durchschnittszensuren in den Sprachen im Vergleich

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamt	37	1,1	3,7	2,2	,53
HoheAI	11	1,1	2,5	1,9	,46
HoheAIVerb	9	1,1	2,5	1,9	,44
HoheAINum	2	1,2	2,0	1,6	,56
MittlereAI	16	1,5	3,7	2,3	,61
IndVerb	17	1,1	3,7	2,1	,60
IndVerb110	13	1,1	3,7	2,2	,68
IndNum	9	1,2	2,9	2,1	,59
IndNum110	7	1,2	2,9	2,0	,59

Tabelle 42: Deskriptive Statistik der Durchschnittszensuren insgesamt (Mathematik und Sprachen)

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamt	38	1,1	3,4	1,9	,79
HoheAI	11	1,1	2,7	1,8	,41
HoheAIVerb	9	1,0	2,7	1,8	,48
HoheAINum	2	1,2	1,9	1,6	,49
MittlereAI	16	1,4	3,4	2,4	,54
IndVerb	17	1,4	3,4	2,1	,54
IndVerb110	13	1,4	3,4	2,1	,61
IndNum	9	1,2	3,0	2,1	,58
IndNum110	7	1,2	3,0	2,0	,58

Tabelle 43: Deskriptive Statistik des Sprechens in Monaten

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	20	8,00	24,00	14,25	5,00
HoheAI	7	9,00	22,00	13,28	4,42
HoheAIVerb	6	9,00	22,00	13,50	4,80
HoheAINum	1	12,00	12,00	12,00	
MittlereAI	8	10,00	24,00	15,25	4,74
IndVerb	10	9,00	24,00	15,00	5,03
IndVerb110	8	9,00	22,00	13,50	4,14
IndNum	5	10,00	19,00	13,00	3,46
IndNum110	3	10,00	19,00	13,66	4,72

Tabelle 44: Deskriptive Statistik des Niveaus des Lesens bei der Einschulung

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	19	1,00	3,00	1,42	,69
HoheAI	5	1,00	2,00	1,20	,44
HoheAIVerb	4	1,00	2,00	1,25	,50
HoheAINum	1	1,00	1,00	1,00	
MittlereAI	9	1,00	3,00	1,77	,83
IndVerb	9	1,00	2,00	1,33	,50
IndVerb110	7	1,00	2,00	1,28	,48
IndNum	5	1,00	3,00	2,00	1,00
IndNum110	4	1,00	3,00	1,75	,95

Tabelle 45: Deskriptive Statistik des Niveaus des Schreibens bei der Einschulung

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	23	2,00	3,00	2,82	,38
HoheAI	7	2,00	3,00	2,85	,37
HoheAIVerb	6	2,00	3,00	2,83	,40
HoheAINum	1	3,00	3,00	3,00	
MittlereAI	11	2,00	3,00	2,90	,30
IndVerb	12	2,00	3,00	2,91	,28
IndVerb110	9	2,00	3,00	2,88	,33
IndNum	6	2,00	3,00	2,83	,40
IndNum110	4	3,00	3,00	3,00	,00

Tabelle 46: Deskriptive Statistik des ersten Kontaktes zu Fremdsprachen

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	23	1,00	11,00	4,91	3,55
HoheAI	7	1,00	8,00	3,14	2,79
HoheAIVerb	6	1,00	8,00	2,66	2,73
HoheAINum	1	6,00	6,00	6,00	
MittlereAI	11	1,00	11,00	5,09	3,78
IndVerb	12	1,00	9,00	4,00	3,18
IndVerb110	9	1,00	8,00	3,33	2,87
IndNum	6	1,00	11,00	5,00	4,33
IndNum110	4	1,00	11,00	5,00	4,54

Tabelle 47: Deskriptive Statistik der Altersangaben zum ersten Sprechen in einer Fremdsprache

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	23	1,00	11,00	6,43	3,42
HoheAI	7	1,00	10,00	5,71	3,77
HoheAIVerb	6	1,00	10,00	5,66	4,13
HoheAINum	1	6,00	6,00	6,00	
MittlereAI	11	1,00	11,00	6,36	3,58
IndVerb	12	1,00	10,00	5,58	3,42
IndVerb110	9	1,00	10,00	5,33	3,67
IndNum	6	1,00	11,00	7,16	3,92
IndNum110	4	1,00	11,00	7,25	4,78

Tabelle 48: Deskriptive Statistik zu Fördermaßnahmen

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	20	1,00	3,00	1,75	,96
HoheAI	7	1,00	3,00	1,57	,97
HoheAIVerb	6	1,00	3,00	1,66	1,03
HoheAINum	1	1,00	1,00	1,00	
MittlereAI	8	1,00	3,00	1,50	,92
IndVerb	10	1,00	3,00	1,60	,96
IndVerb110	7	1,00	3,00	1,57	,97
IndNum	5	1,00	3,00	1,40	,89
IndNum110	3	1,00	3,00	1,66	1,15

Tabelle 49: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Sozialkompetenz.

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	3,20	6,90	5,11	,91
HoheAI	11	4,20	6,90	5,50	,85
HoheAIVerb	9	4,20	6,90	5,64	,85
HoheAINum	2	4,40	5,30	4,85	,63
MittlereAI	13	3,20	6,40	4,76	,90
IndVerb	15	3,20	6,90	5,14	1,09
IndVerb110	12	3,20	6,90	5,23	1,09
IndNum	8	4,30	6,40	5,10	,68
IndNum110	6	4,40	5,50	5,01	,41

Tabelle 50: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Extraversion

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	2,75	6,75	4,93	1,23
HoheAI	11	3,00	6,50	5,63	1,05
HoheAIVerb	9	5,00	6,50	5,91	,66
HoheAINum	2	3,00	5,75	4,37	1,94
MittlereAI	13	2,75	6,75	4,32	1,23
IndVerb	15	2,75	6,50	4,95	1,37
IndVerb110	12	3,00	6,50	5,29	1,28
IndNum	8	3,00	6,75	4,87	1,36
IndNum110	6	3,00	6,00	4,87	1,10

Tabelle 51: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Offenheit für Erfahrungen

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	3,50	7,00	5,46	,86
HoheAI	11	4,75	7,00	5,84	,85
HoheAIVerb	9	4,75	7,00	6,05	,78
HoheAINum	2	4,75	5,00	4,87	,17
MittlereAI	13	3,50	6,50	5,15	,89
IndVerb	15	3,50	7,00	5,66	,97
IndVerb110	12	4,75	7,00	5,87	,78
IndNum	8	4,50	6,50	5,28	,71
IndNum110	6	4,75	6,50	5,33	,73

Tabelle 52: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Gewissenhaftigkeit

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	3,75	7,00	5,47	,81
HoheAI	11	4,75	6,50	5,72	,64
HoheAIVerb	9	4,75	6,50	5,61	,65
HoheAINum	2	6,00	6,50	6,25	,35
MittlereAI	13	3,75	7,00	5,42	,94
IndVerb	15	3,75	7,00	5,56	,82
IndVerb110	12	4,75	6,50	5,54	,58
IndNum	8	4,50	7,00	5,68	,81
IndNum110	6	4,50	7,00	5,83	,88

Tabelle 53: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Verträglichkeit

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	4,00	6,75	5,36	,71
HoheAI	11	4,00	6,75	5,47	,99
HoheAIVerb	9	4,00	6,75	5,58	1,06
HoheAINum	2	4,75	5,25	5,00	,35
MittlereAI	13	4,00	6,00	5,28	,59
IndVerb	15	4,00	6,75	5,45	,93
IndVerb110	12	4,00	6,75	5,47	,93
IndNum	8	4,75	6,00	5,31	,45
IndNum110	6	4,75	6,00	5,20	,43

Tabelle 54: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung des Neurotizismus

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	1,25	6,25	3,36	1,23
HoheAI	11	2,25	5,25	3,27	,91
HoheAIVerb	9	2,25	5,25	3,30	,92
HoheAINum	2	2,25	4,00	3,12	1,23
MittlereAI	13	1,25	6,25	3,65	1,57
IndVerb	15	1,25	6,25	3,68	1,35
IndVerb110	12	2,25	6,25	3,77	1,27
IndNum	8	1,75	5,00	3,00	1,22
IndNum110	6	1,75	5,00	3,08	1,35

Tabelle 55: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Förderung durch das Elternhaus

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	26	3,33	6,00	4,75	,64
HoheAI	11	4,00	6,00	4,87	,58
HoheAIVerb	9	4,00	6,00	4,88	,60
HoheAINum	2	4,33	5,33	4,83	,70
MittlereAI	12	3,33	6,00	4,62	,74
IndVerb	15	3,33	6,00	4,78	,72
IndVerb110	12	4,00	6,00	4,88	,51
IndNum	7	4,33	5,67	4,85	,54
IndNum110	6	4,33	5,67	4,94	,53

Tabelle 56: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der allgemeinen Intelligenz

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	4,00	7,00	5,41	,98
HoheAI	11	4,00	7,00	5,54	,93
HoheAIVerb	9	4,00	7,00	5,55	1,01
HoheAINum	2	5,00	6,00	5,50	,70
MittlereAI	13	4,00	7,00	5,38	,96
IndVerb	15	4,00	7,00	5,46	1,06
IndVerb110	12	4,00	7,00	5,50	1,00
IndNum	8	5,00	6,00	5,62	,51
IndNum110	6	5,00	6,00	5,50	,54

Tabelle 57: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der allgemeinen Begabung

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	4,00	7,00	5,31	,96
HoheAI	11	4,00	7,00	5,54	,93
HoheAIVerb	9	4,00	7,00	5,55	1,01
HoheAINum	2	5,00	6,00	5,50	,70
MittlereAI	13	4,00	7,00	5,15	,89
IndVerb	15	4,00	7,00	5,40	,98
IndVerb110	12	4,00	7,00	5,41	,90
IndNum	8	4,00	6,00	5,37	,74
IndNum110	6	4,00	6,00	5,33	,81

Tabelle 58: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Erfolgsorientierung

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	27	3,00	6,00	4,74	,90
HoheAI	10	4,00	6,00	5,10	,87
HoheAIVerb	8	4,00	6,00	5,12	,99
HoheAINum	2	5,00	5,00	5,00	,00
MittlereAI	12	2,00	6,00	4,20	1,05
IndVerb	14	3,00	6,00	4,07	1,07
IndVerb110	10	4,00	6,00	4,90	,99
IndNum	8	4,00	6,00	5,00	,75
IndNum110	6	4,00	6,00	5,00	,63

Tabelle 59: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Misserfolgsorientierung

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	28	2,00	6,00	4,00	1,05
HoheAI	11	3,00	6,00	3,90	1,04
HoheAIVerb	9	3,00	6,00	3,88	1,05
HoheAINum	2	3,00	5,00	4,00	1,41
MittlereAI	12	2,00	6,00	4,25	1,05
IndVerb	14	3,00	6,00	4,07	1,07
IndVerb110	11	3,00	6,00	4,09	1,13
IndNum	8	2,00	5,00	4,00	1,06
IndNum110	6	2,00	5,00	3,83	1,16

Tabelle 60: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der intrinsischen Motivation

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	28	4,00	7,00	5,53	,99
HoheAI	11	4,00	7,00	5,72	1,10
HoheAIVerb	9	4,00	7,00	5,66	1,11
HoheAINum	2	5,00	7,00	6,00	1,41
MittlereAI	12	4,00	7,00	5,41	1,08
IndVerb	14	4,00	7,00	5,64	1,15
IndVerb110	11	4,00	7,00	5,54	1,03
IndNum	8	4,00	7,00	5,50	1,06
IndNum110	6	4,00	7,00	5,50	1,22

Tabelle 61: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der extrinsischen Motivation

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	28	1,00	6,00	3,89	1,31
HoheAI	11	2,00	6,00	4,27	1,42
HoheAIVerb	9	3,00	6,00	4,55	1,33
HoheAINum	2	2,00	4,00	3,00	1,41
MittlereAI	12	1,00	5,00	3,50	1,16
IndVerb	14	1,00	6,00	4,14	1,46
IndVerb110	11	3,00	6,00	4,54	1,21
IndNum	6	2,00	5,00	3,33	1,21
IndNum110	6	2,00	5,00	3,33	1,21

Tabelle 62: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Persönlichkeitskompetenz

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	1,33	6,67	4,88	1,09
HoheAI	11	3,00	6,67	5,15	1,01
HoheAIVerb	9	4,33	6,67	5,44	,76
HoheAINum	2	3,00	4,67	3,83	1,18
MittlereAI	13	1,33	6,00	4,56	1,23
IndVerb	15	1,33	6,67	4,88	1,32
IndVerb110	12	1,33	6,67	4,83	1,42
IndNum	8	3,00	6,00	4,83	,87
IndNum110	6	3,00	6,00	4,77	1,00

Tabelle 63: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der soziolinguistischen Kompetenz

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	3,00	6,67	4,99	1,02
HoheAI	11	3,00	6,33	5,08	1,02
HoheAIVerb	9	4,33	6,33	5,40	,75
HoheAINum	2	3,00	4,33	3,66	,94
MittlereAI	13	3,33	6,33	4,79	1,03
IndVerb	15	3,33	6,33	5,04	,98
IndVerb110	12	3,67	6,33	5,11	,88
IndNum	8	3,00	6,00	4,87	1,09
IndNum110	6	3,00	6,00	5,05	1,21

Tabelle 64: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der interkulturellen Kompetenz

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	4,00	7,00	5,48	,86
HoheAI	11	4,00	6,75	5,52	,84
HoheAIVerb	9	4,00	6,75	5,52	,93
HoheAINum	2	5,25	5,75	5,50	,35
MittlereAI	13	4,00	7,00	5,44	,95
IndVerb	15	4,00	7,00	5,48	,95
IndVerb110	12	4,00	6,75	5,45	,85
IndNum	8	5,00	7,00	5,65	,65
IndNum110	6	5,00	7,00	5,79	,69

Tabelle 65: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der sprachlichen Kreativität

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	28	2,67	6,33	4,63	,85
HoheAI	11	4,33	6,33	5,09	,66
HoheAIVerb	9	4,33	6,33	5,11	,74
HoheAINum	2	5,00	5,00	5,00	,00
MittlereAI	12	2,67	5,50	4,30	,85
IndVerb	14	2,67	6,33	4,67	1,03
IndVerb110	11	3,17	6,33	4,89	,88
IndNum	8	4,00	5,50	4,75	,51
IndNum110	6	4,00	5,00	4,72	,44

Tabelle 66: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Bearbeitungsgeschwindigkeit verbal

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	3,00	7,00	5,13	1,02
HoheAI	11	4,00	7,00	5,27	1,00
HoheAIVerb	9	4,00	7,00	5,11	1,05
HoheAINum	2	6,00	6,00	6,00	,00
MittlereAI	13	4,00	7,00	5,00	,91
IndVerb	15	4,00	7,00	5,20	1,01
IndVerb110	12	4,00	7,00	5,08	,90
IndNum	8	4,00	6,00	5,12	,83
IndNum110	6	4,00	6,00	5,33	,81

Tabelle 68: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Merkfähigkeit verbal

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	4,00	7,00	5,31	,92
HoheAI	11	4,00	7,00	5,45	,93
HoheAIVerb	9	4,00	6,00	5,22	,83
HoheAINum	2	6,00	7,00	6,50	,70
MittlereAI	13	4,00	7,00	5,30	,85
IndVerb	15	4,00	7,00	5,20	,86
IndVerb110	12	4,00	6,00	5,16	,71
IndNum	8	5,00	7,00	5,87	,64
IndNum110	6	5,00	7,00	6,00	,63

Tabelle 68: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Kreativität verbal

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	28	1,00	7,00	4,21	1,16
HoheAI	11	1,00	7,00	4,36	1,62
HoheAIVerb	9	1,00	7,00	4,22	1,78
HoheAINum	2	5,00	5,00	5,00	,00
MittlereAI	12	2,00	5,00	4,08	,90
IndVerb	14	1,00	7,00	4,00	1,56
IndVerb110	11	1,00	7,00	4,27	1,61
IndNum	8	4,00	5,00	4,62	,51
IndNum110	6	4,00	5,00	4,50	,54

Tabelle 399: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Verarbeitungskapazität verbal

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	28	4,00	7,00	5,42	,95
HoheAI	11	4,00	7,00	5,63	,92
HoheAIVerb	9	4,00	6,00	5,44	,88
HoheAINum	2	6,00	7,00	6,50	,70
MittlereAI	12	4,00	7,00	5,33	,98
IndVerb	14	4,00	7,00	5,35	,92
IndVerb110	11	4,00	6,00	5,36	,80
IndNum	8	5,00	7,00	5,87	,83
IndNum110	6	5,00	7,00	5,83	,75

Tabelle 70: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der verbalen Intelligenz

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	2,50	6,50	4,93	,90
HoheAI	11	3,75	6,50	5,18	,86
HoheAIVerb	9	3,75	6,50	5,00	,85
HoheAINum	2	6,00	6,00	6,00	,00
MittlereAI	13	2,50	6,25	4,75	,95
IndVerb	15	2,50	6,50	4,78	1,04
IndVerb110	12	2,50	6,50	4,77	1,02
IndNum	8	4,75	6,00	5,37	,44
IndNum110	6	4,75	6,00	5,41	,49

Tabelle 71: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der sprachlogischen Kompetenz

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	,83	7,00	5,23	1,17
HoheAI	11	4,67	6,50	5,57	,65
HoheAIVerb	9	4,67	6,50	5,48	,67
HoheAINum	2	5,67	6,33	6,00	,46
MittlereAI	13	,83	7,00	4,96	1,49
IndVerb	15	,83	7,00	5,21	1,44
IndVerb110	12	,83	6,50	5,16	1,49
IndNum	8	4,83	6,33	5,45	,58
IndNum110	6	5,00	6,33	5,61	,59

Tabelle 72: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung des Hörverstehens

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	4,00	7,00	5,37	,90
HoheAI	11	5,00	7,00	5,72	,64
HoheAIVerb	9	5,00	7,00	5,77	,66
HoheAINum	2	5,00	6,00	5,50	,70
MittlereAI	13	4,00	7,00	5,15	,98
IndVerb	15	4,00	7,00	5,60	,91
IndVerb110	12	4,00	7,00	5,66	,77
IndNum	8	4,00	6,00	5,25	,70
IndNum110	6	5,00	6,00	5,33	,51

Tabelle 73: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung des Leseverstehens

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	3,00	7,00	5,41	,98
HoheAI	11	4,00	7,00	5,72	,90
HoheAIVerb	9	4,00	7,00	5,66	1,00
HoheAINum	2	6,00	6,00	6,00	,00
MittlereAI	13	4,00	7,00	5,23	,83
IndVerb	15	4,00	7,00	5,46	,99
IndVerb110	12	4,00	7,00	5,50	,90
IndNum	8	5,00	6,00	5,62	,51
IndNum110	6	5,00	6,00	5,83	,41

Tabelle 74: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung des Sprechens

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	3,00	7,00	4,94	1,05
HoheAI	11	4,00	6,67	5,15	,99
HoheAIVerb	9	4,00	6,00	4,85	,81
HoheAINum	2	6,33	6,67	6,50	,24
MittlereAI	13	3,00	7,00	4,71	1,03
IndVerb	15	3,33	7,00	4,82	,95
IndVerb110	12	4,00	6,00	4,80	,71
IndNum	8	3,00	6,67	5,20	1,15
IndNum110	6	5,00	6,67	5,66	,76

Tabelle 75: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung des Schreibens

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	3,00	7,00	5,00	1,12
HoheAI	11	3,75	6,50	5,13	1,02
HoheAIVerb	9	3,75	6,25	4,86	,91
HoheAINum	2	6,25	6,50	6,37	,17
MittlereAI	13	3,00	7,00	4,88	1,14
IndVerb	15	3,50	7,00	4,95	1,04
IndVerb110	12	3,50	6,25	4,77	,88
IndNum	8	3,00	6,50	5,21	1,19
IndNum110	6	4,25	6,50	5,66	,86

Tabelle 76: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Aussprache

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	3,00	7,00	5,00	,96
HoheAI	11	4,00	7,00	5,36	,80
HoheAIVerb	9	5,00	7,00	5,44	,72
HoheAINum	2	4,00	6,00	5,00	1,41
MittlereAI	13	3,00	6,00	4,61	,96
IndVerb	15	3,00	7,00	5,06	,96
IndVerb110	12	3,00	7,00	5,16	,93
IndNum	8	3,00	6,00	4,87	,99
IndNum110	6	4,00	6,00	5,16	,75

Tabelle 77: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Grammatik

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	3,00	7,00	5,17	1,16
HoheAI	11	4,00	7,00	5,54	1,12
HoheAIVerb	9	4,00	7,00	5,22	,97
HoheAINum	2	7,00	7,00	7,00	,00
MittlereAI	13	4,00	7,00	5,00	1,00
IndVerb	15	4,00	7,00	5,20	1,01
IndVerb110	12	4,00	7,00	5,08	,90
IndNum	8	4,00	7,00	5,37	1,30
IndNum110	6	4,00	7,00	5,83	1,16

Tabelle 78: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung des Ausdrucks

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	3,00	7,00	5,00	1,00
HoheAI	11	4,00	6,00	5,36	,67
HoheAIVerb	9	4,00	6,00	5,33	,70
HoheAINum	2	5,00	6,00	5,50	,70
MittlereAI	13	3,00	6,00	4,61	1,04
IndVerb	15	3,00	6,00	5,00	,92
IndVerb110	12	4,00	6,00	5,08	,79
IndNum	8	3,00	6,00	5,00	1,06
IndNum110	6	4,00	6,00	5,16	,75

Tabelle 79: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der sprachlichen Kompetenz

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	3,33	6,92	5,06	,93
HoheAI	11	4,25	6,25	5,31	,78
HoheAIVerb	9	4,25	6,25	5,16	,74
HoheAINum	2	6,17	6,17	6,17	,00
MittlereAI	13	3,33	6,83	4,85	,91
IndVerb	15	3,83	6,83	5,04	,84
IndVerb110	12	4,25	6,25	4,99	,69
IndNum	8	3,33	6,17	5,22	,94
IndNum110	6	4,83	6,17	5,58	,60

Tabelle 80: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der strategischen Kompetenz

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	4,00	7,00	5,21	,77
HoheAI	11	4,00	6,60	5,35	,76
HoheAIVerb	9	4,00	6,00	5,13	,64
HoheAINum	2	6,10	6,60	6,35	,35
MittlereAI	13	4,10	7,00	5,20	,87
IndVerb	15	4,00	7,00	5,20	,81
IndVerb110	12	4,00	6,00	5,09	,64
IndNum	8	4,30	6,60	5,51	,79
IndNum110	6	4,30	6,60	5,65	,88

Tabelle 81: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung des Bezugs zur Altersnorm

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	2,00	7,00	5,00	1,16
HoheAI	11	4,00	7,00	5,54	1,03
HoheAIVerb	9	4,00	7,00	5,33	1,00
HoheAINum	2	6,00	7,00	6,50	,70
MittlereAI	13	2,00	7,00	4,53	1,12
IndVerb	15	2,00	7,00	5,06	1,27
IndVerb110	12	4,00	7,00	5,16	,93
IndNum	8	4,00	7,00	5,00	1,06
IndNum110	6	4,00	7,00	5,16	1,16

Tabelle 82: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung des Interesses an Literatur

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	28	3,00	7,00	4,92	1,11
HoheAI	11	3,00	7,00	5,36	1,20
HoheAIVerb	9	3,00	7,00	5,22	1,20
HoheAINum	2	5,00	7,00	6,00	1,41
MittlereAI	12	3,00	6,00	4,66	,98
IndVerb	14	3,00	7,00	5,14	1,16
IndVerb110	11	3,00	7,00	5,27	1,10
IndNum	8	4,00	7,00	4,87	1,12
IndNum110	6	4,00	7,00	5,16	1,16

Tabelle 83: Deskriptive Statistik der Lehrereinschätzung der Sprachbegabung

	N	MINIMUM	MAXIMUM	MITTELWERT	STANDARDABWEICHUNG
Gesamtgruppe	29	4,00	7,00	5,41	,90
HoheAI	11	5,00	7,00	5,90	,53
HoheAIVerb	9	5,00	7,00	5,88	,60
HoheAINum	2	6,00	6,00	6,00	,00
MittlereAI	13	4,00	7,00	5,00	,91
IndVerb	15	4,00	7,00	5,53	,91
IndVerb110	12	4,00	7,00	5,58	,79
IndNum	8	4,00	6,00	5,37	,74
IndNum110	6	5,00	6,00	5,66	,51

ANHANG C
Gruppenprofile

Tabelle 1: Tabellarische Übersicht über das Gruppenprofil HoheAIVerb

PERSÖNLICHKEIT	WERTE DER GRUPPE	VERGLEICHSWERTE
Neurotizismus vergleichsweise niedriger Wert beim Neurotizismus	M=1,52 (NEO-FFI)	M=1,84 (NEO-FFI Frauen M=1,68 (Gesamtgruppe)
	M=3,31 (LFB ⁸²)	M=3,36 (Gesamtgruppe LFB)
Extraversion sehr hohe Extraversion (höchster Wert im Gruppenvergleich), signifikanter Zusammenhang zwischen verbaler Intelligenz und Extraversion nach Lehrerurteil	M=2,87 (NEO-FFI)	M=2,39 (NEO-FFI Frauen) M=2,68 (Gesamtgruppe)
	M=5,92 (LFB) p<0,05 mit verbaler Intelligenz, Unterschied zu numerisch-figuralen Gruppen *	M=4,92 (Gesamtgruppe LFB)
Offenheit für Erfahrungen niedriger als die NEO-FFI Vergleichswerte aber im Vergleich der Gruppen am höchsten, nach Lehrereinschätzung ebenfalls deutlich am höchsten, signifikante Korrelation zwischen Lehrereinschätzung Offenheit und verbaler Intelligenz, signifikanter Unterschied zu den Vergleichsgruppen	M=2,57 (NEO-FFI)	M=2,71 (NEO-FFI Frauen) M=2,41 (Gesamtgruppe)
	M=6,06 (LFB) p<0,05 mit verbaler Intelligenz	M=5,74 (Gesamtgruppe LFB)
Verträglichkeit Insgesamt höher als die NEO-FFI Vergleichswerte, aber keine besondere Differenz zu den anderen Gruppen	M=2,67 (NEO-FFI)	M=2,53 (NEO-FFI Frauen) M=2,69 (Gesamtgruppe)
	M=5,73 (LFB)	M=5,47 (Gesamtgruppe LFB)
Gewissenhaftigkeit der Wert liegt nah beim Vergleichswert des NEO-FFI und im mittleren Bereich der Vergleichsgruppen. Dennoch ist die Gewissenhaftigkeit im Vergleich zu numerisch-figuralen Gruppen feststellbar (p<0,08) niedriger.	M=2,52 (NEO-FFI)	M=2,53 (NEO-FFI Frauen) M=2,45 (NEO-FFI, Gesamtgruppe)
	M=5,61 (LFB)	M=5,47 (Gesamtgruppe LFB)
Akademisches allgemeines Selbstkonzept liegt im Vergleich zur Gesamtgruppe zwar etwas höher, insgesamt schätzt sich die Gruppe HoheAIVerb aber niedriger ein, als numerisch-figurale Vergleichsgruppen.	M=3,84 (SFB)	M=3,78 (Gesamtgruppe SFB)
Selbstkonzept Sprache liegt höher als bei dem Großteil der numerisch-figural Begabten und im Vergleich zur Gesamtgruppe.	M=4,00 (SFB)	M=3,84 (Gesamtgruppe SB)
Selbstkonzept Mathematik und Naturwissenschaften in den Naturwissenschaften zeigt sich kein deutlicher	M=3,71 (SFB)	M=3,51
	M=3,71 (SFB)	(Gesamtgruppe)

⁸² LFB= Lehrerfragebogen; SFB = Schülerfragebogen; EFB = Elternfragebogen

Unterschied zu den Vergleichsgruppen im Fach Mathematik ist das Selbstkonzept deutlich niedriger als bei Probanden mit numerisch-figuralen Stärken	Mathematik)	M=4,57 (IndNum110 SFB Mathematik)
Selbstkonzept musisch-künstlerisch niedrig	M=3,67 (SFB)	M=3,84 (Gesamtgruppe SFB)
Selbstkonzept Gesellschaftswissenschaften hohes Selbstkonzept	M=3,83 (SFB)	M=3,66 (Gesamtgruppe SFB)
Selbstkonzept Sport sehr niedrig	M=3,87 (SFB)	M=4,36 (Gesamtgruppe SFB)
Lern- und Denkstil nach Gregorc abstrakt-assoziativ	Anteil an der Gruppe 67% (SFB)	Anteil in der Gesamtgruppe 32 % (SFB)
ERFAHRUNG		
Kontakte zum Ausland vergleichsweise wenig Kontakte zum Ausland	M=4,56 (SFB)	M=5,18 (Gesamtgruppe SFB)
Sprachkontakte keine nennenswerten Unterschiede in den Gruppen	M=20,05 (SFB)	M=20,60 (Gesamtgruppe SFB)
Beschäftigung mit Sprache von allen Vergleichsgruppen der höchste Wert, signifikanter Zusammenhang mit verbaler Intelligenz	M=9,63 (SFB) p<0,05 mit verbaler Intelligenz	M=7,82 (Gesamtgruppe SFB)
besondere Förderung es ist keine besondere Förderung zu erkennen	M=4,89 (LFB)	M=4,76 (Gesamtgruppe SFB)
	M=1,67 (EFB)	M=1,75 (Gesamtgruppe EFB)
soziales Umfeld insgesamt kommen alle Probanden aus Familien mit durchschnittlich 2,5 Kindern, d.h. aus kinderreichen Familien mit recht hohem Bildungsniveau und mittlerem Anteil an sozialen Berufen, es sind keine Unterschiede zwischen den Gruppen festzustellen	SFB	SFB
Beginn mit dem Sprechen vergleichsweise frühes Sprechen, Zusammenhang mit allgemeiner Intelligenz nachweisbar	M=13,5 (EFB) mittlere negative Korrelation mit allgemeiner Intelligenz	M=14,25 (Gesamtgruppe EFB)
Fähigkeiten im Schreiben bei der Einschulung durchschnittliche Fähigkeiten	M=2,83 (EFB)	M=2,83 (Gesamtgruppe EFB)
Fähigkeiten im Lesen bei der Einschulung vergleichsweise sogar geringere Fähigkeiten beim Lesen	M=1,25 (EFB)	M=1,42 (Gesamtgruppe EFB)
KREATIVITÄT (SPRACHLICHE KREATIVITÄT)		
Einfallsreichtum BIS-HB die Gruppe erreicht die zweithöchsten Werte beim Einfallsreichtum allgemein und verbal	M=113,6 (BIS-HB)	M=106,86 (BIS-HB)
sprachliche Kreativität höchste Werte bei der Einschätzung der sprachlichen Kreativität durch Lehrer, Korrelation von hoher verbaler Intelligenz mit hoher sprachlicher Kreativität	M=5,11 (LFB)	M=4,64 (Gesamtgruppe LFB)

Flow deutlich höheres Flow-Erleben (siehe Motivation)		
Offenheit für Erfahrungen höhere Offenheit für Erfahrungen (siehe Persönlichkeit)		
ALLGEMEINE INTELLIGENZ (VERBALE INTELLIGENZ)		
höchste Verarbeitungskapazität verbal (Unterschied verbal, numerisch figural signifikant höher*), höchste Bearbeitungsgeschwindigkeit allgemein und verbal (Unterschied numerisch-figural und verbal **), höchste Merkfähigkeit verbal, zweithöchste Werte beim Einfallsreichtum (verbal), numerisch und figural signifikant schlechter als die Vergleichsgruppen	EV 116,40 E 113,60 MV 117,70 M 111,70 BV 113,20 B 109,00 N 107,70 F 105,00 VV 114,5 V 113,10	EV 109,90 E 106,86 MV 109,00 M 107,06 BV 105,73 B 102,30 N 106,82 F 104,65 VV 107,57 V 109,41
MOTIVATION		
Leistungsmotivation höchste Erfolgszuversicht	M= 5,44 Unterschied zu numerisch-figural **	M=4,94 (Gesamtgruppe) M=4,66 (LMI)
höchste Werte beim Flow	M=5,17 Unterschied zu numerisch-figural (*)	M=4,77 (Gesamtgruppe) M=4,92 (LMI)
niedrigste Internalität	M=5,10	M=5,10 (Gesamtgruppe) M=5,16 (LMI)
höchste Schwierigkeitspräferenz	M=4,33 Unterschied zu numerisch-figural **	M=4,07 (Gesamtgruppe) M=4,58 (LMI)
niedrige Selbstständigkeit (im Vergleich zu den anderen Gruppen)	M=4,82	M=4,86 (Gesamtgruppe) M=4,49 (LMI)
normale bis niedrige Kompensatorische Anstrengung	M=4,40	M=4,39 (Gesamtgruppe) M=4,61 (LMI)
Flow hohes Flow-Erleben (LMI), qualitativ viele und vielfältige Angaben zu Flow, vor allem aus den Bereichen Gesellschaft, Philosophie, Geschichte, differenzierte Angaben im Zusammenhang mit Sprache	Unterschied zu numerisch-figural (*)	
Kausalattribution widersprüchliche Ergebnisse: Sehen Ergebnisse ihrer Arbeit weniger als selbstverursacht an als die Vergleichsgruppen, d.h. niedrige Internalität, sehen Gründe für Erfolg in einer Französischarbeit hingegen eher im internal stabilen Bereich, und für Misserfolg im internal variablen Bereich.	s.o.	

extrinsisch vs. intrinsisch intrinsische Motivation keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Gruppen	M=4,67 (SFB) M=5,67 (LFB)	M=4,68 (Gesamtgruppe SFB) M=5,54 (Gesamtgruppe LFB)
extrinsische Motivation hohe extrinsische Motivation, der Unterschied zu den numerisch-figuralen Gruppen ist signifikant	M= 2,78 (SFB) Unterschied zu numerisch-figural ** M=4,56 (LFB)	M=2,61 (Gesamtgruppe SFB) M=3,89 (Gesamtgruppe LFB)
sprachspezifische Motivation es überwiegt die interpersonale Motivation Sprache zu verwenden, intrapersonale und kognitive Motive spielen jedoch auch eine Rolle. Der Unterschied zu den anderen Gruppen liegt vor allem darin, dass eine größere Heterogenität in Bezug auf die Motive vorliegt. Zudem können die Probanden ihre Interessen und Motive genauer benennen. Die Einschätzung durch Lehrer liefert folgende sprachspezifische Motive, die in einem deutlichen Unterschied zu numerisch-figuralen Gruppen stehen: Sie verwenden Sprache als Mittel zur Befriedigung persönlicher Bedürfnisse, zum Ausdruck von Kreativität und um mehr über ihre Mitmenschen zu erfahren	die Unterschiede zu numerisch-figuralen Gruppen sind jeweils signifikant	
INTERESSE		
siehe sprachspezifische Motivation, Flow bei den Hobbys sind keine auffälligen Unterschiede zu den anderen Gruppen erkennbar		
PERSÖNLICHKEITSKOMPETENZ		
höchster Wert bei der Lehrereinschätzung der Persönlichkeitskompetenz	M=5,44 (LFB) signifikanter Unterschied zu HoheAInum *	M=4,88 (Gesamtgruppe LFB)
SOZIOLINGUISTISCHE KOMPETENZ		
soziolinguistische Kompetenz / Sozialkompetenz / Verträglichkeit Soziolinguistische Kompetenz: Höchster Wert bei der Einschätzung durch Lehrer Sozialkompetenz: Höchster Wert der Einschätzung durch Lehrer (Mittlere Korrelation zwischen Sozialkompetenz und verbaler Intelligenz). Verträglichkeit (siehe oben, Persönlichkeit)	M=5,41 (LFB) soziolinguistische Kompetenz: Unterschied zu HoheAInum * M=5,64 (LFB) mittlere Korrelation zwischen verbaler Intelligenz und Sozialkompetenz	M=5,00 (Gesamtgruppe LFB) M=5,11 (Gesamtgruppe LFB)
INTERKULTURELLE KOMPETENZ		
interkulturelle Kompetenz keine besonderen Unterschiede zwischen den Gruppen feststellbar	M=5,53 (LFB)	M=5,48 (Gesamtgruppe LFB)

Offenheit für Erfahrungen höchste Werte bei der Offenheit für Erfahrungen (siehe oben, Persönlichkeit)		
SPRACHLOGISCHE KOMPETENZ		
sprachlogische Kompetenz niedriger als bei numerisch-figural begabten Gruppen, insgesamt aber höher als in der Gesamtgruppe	M=5,48	M=5,24 (Gesamtgruppe LFB)
Lern- und Denkstil abstrakt-assoziativ (siehe oben, Persönlichkeit)		
allgemeine Verarbeitungskapazität im Vergleich zu numerisch-figuralen Gruppen ist die allgemeine Verarbeitungskapazität signifikant niedriger	M= 113,1 Unterschied zu numerisch-figural *	M=109,41 (Gesamtgruppe BIS-HB)
verbale Verarbeitungskapazität höchster Mittelwert aller Gruppen, im Vergleich zu numerisch-figural schneidet die Gruppe signifikant besser ab	M=114,5 Unterschied zu numerisch-figural *	M=107,57 (Gesamtgruppe BIS-HB)
SPRACHLICHE KOMPETENZ		
Grundschulzeit besondere Stärken der Gruppe mit verbalem Schwerpunkt lagen in der Grundschulzeit im Bereich der Sprachen Die qualitativen Angaben zu sprachlichen Stärken sind besonders ausführlich und zahlreich, vorwiegend werden folgende Fähigkeiten und Stärken genannt: gutes Vorlesen / gute Betonung, gute Rechtschreibung, Mitteilen von Gedanken und Erlebnissen, gutes Ausdrucksvermögen, Verfassen von eigenen Geschichten, Einfallsreichtum, großer Wortschatz	47,5 % haben besondere Stärken in den Sprachen	
Lehrerurteil die Gruppe schneidet in den sprachlichen Kompetenzen Hörverstehen und Aussprache am besten ab. Insgesamt schneidet sie bei den anderen Kompetenzen z.T. signifikant schlechter ab als die numerisch-figuralen Vergleichsgruppen	Hörverstehen M=5,78 (LFB) Aussprache M=5,44 (LFB) sprachliche Kompetenz M=5,12 (LFB) signifikant schlechter als numerisch-figural **)	Hörverstehen M=5,38 (Gesamtgruppe LFB) Aussprache M=5,00 (Gesamtgruppe LFB) sprachliche Kompetenz M=5,07 (Gesamtgruppe LFB)
Zensuren in Sprachen mit einem Gesamtdurchschnitt von 1,9 in den Zensuren in Sprachen schneidet die Gruppe am zweit besten ab und liegt im guten bis sehr guten Bereich		
STRATEGISCHE KOMPETENZ		
strategische Kompetenz niedrige Einschätzung der strategischen Kompetenz durch Lehrer, der Unterschied zu numerisch-figuralen Gruppen ist signifikant	M=5,13 Unterschied zu numerisch-figural **	M=5,21 (LFB Gesamtgruppe)
Lern- und Denkstil abstrakt-assoziativ (siehe oben, Persönlichkeit)		

Gewissenhaftigkeit im Vergleich zu numerisch-figuralen Gruppen niedriger (siehe oben, Persönlichkeit)		
---	--	--

Tabelle 2: Tabellarische Übersicht über das Gruppenprofil HoheAINum

PERSÖNLICHKEIT	WERTE DER GRUPPE	VERGLEICHSWERTE
Neurotizismus niedrigster Wert der Gruppen insgesamt	M=1,30 (NEO-FFI)	M=1,84 (NEO-FFI Frauen M=1,68 (Gesamtgruppe)
	M=3,13 (LFB ⁸³)	M=3,36 (Gesamtgruppe LFB)
Extraversion niedrigster Wert der Gruppen insgesamt	M=2,61 (NEO-FFI)	M=2,39 (NEO-FFI Frauen) M=2,68 (Gesamtgruppe)
	M=4,38 (LFB)	M=4,92 (Gesamtgruppe LFB)
Offenheit für Erfahrungen niedrigster Wert aller Gruppen, signifikanter Unterschied zu den verbalen Gruppen	M=1,95 (NEO-FFI)	M=2,71 (NEO-FFI Frauen) M=2,41 (Gesamtgruppe)
	M=4,88 (LFB) p<0,05 mit verbaler Intelligenz, Unterschied zu verbalen Gruppen *	M=5,74 (Gesamtgruppe LB)
Verträglichkeit höhere Verträglichkeit als die anderen Gruppen im NEO-FFI und insgesamt höher als die NEO-FFI Vergleichswerte. Nach Lehrereinschätzung niedrige Verträglichkeit	M= 2,72 (NEO-FFI)	M=2,53 (NEO-FFI Frauen) M=2,69 (Gesamtgruppe)
	M= 5,00 (LFB)	M=5,47 (Gesamtgruppe LFB)
Gewissenhaftigkeit höchste Gewissenhaftigkeit aller Gruppen, der Unterschied zwischen verbal und numerisch-figuralen Gruppen ist feststellbar (p<0,08).	M= 3,11 (NEO-FFI)	M=2,53 (NEO-FFI Frauen) M=2,45 (Gesamtgruppe)
	M= 6,25 (LFB)	M=5,47 (Gesamtgruppe LFB)
Akademisches allgemeines Selbstkonzept höchstes akademisches Selbstkonzept aller Gruppen, der Unterschied zu MittlereAI ist deutlich	M= 4,34 (SFB) Unterschied zu MittlereAI (*)	M=3,78 (Gesamtgruppe SFB)
Selbstkonzept Sprache höchstes Selbstkonzept aller Gruppen	M= 4,17 (SFB) Unterschied zu MittlereAI (*)	M=3,84 (Gesamtgruppe SB)
Selbstkonzept Mathematik und Naturwissenschaften höchstes Selbstkonzept aller Gruppen, im Fach Mathematik ist der Unterschied zu verbalen Gruppen signifikant höher.	M= 4,00 (SFB) Unterschied zu verbal **	M=3,51 (Gesamtgruppe)
Selbstkonzept musisch-künstlerisch höchstes Selbstkonzept aller Gruppen	M= 4,25 (SFB)	M=3,84 (Gesamtgruppe SFB)

⁸³ LFB= Lehrerfragebogen; SFB = Schülerfragebogen; EFB = Elternfragebogen

Selbstkonzept Gesellschaftswissenschaften höchstes Selbstkonzept aller Gruppen	M= 4,50 (SFB)	M=3,66 (Gesamtgruppe SFB)
Selbstkonzept Sport höchstes Selbstkonzept aller Gruppen, Unterschied zu verbalen Gruppen ist feststellbar	M= 5,00 (SFB) Unterschied zu verbal (*)	M=4,36 (Gesamtgruppe SFB)
Lern- und Denkstil nach Gregorc konkret-systematisch, konkret-assoziativ, insgesamt konkreter Lern- und Denkstil	Jeweils 50% Anteil an der Gruppe	Anteil in der Gesamtgruppe 35 % bzw. 29% (SFB)
ERFAHRUNG		
Kontakte zum Ausland viel Kontakt zum Ausland	M=5,5 (SFB)	M=5,18 (Gesamtgruppe SFB)
Sprachkontakte mehr Sprachkontakte als die anderen Gruppen	M= 21 (SFB)	M=20,60 (Gesamtgruppe SFB)
Beschäftigung mit Sprache vergleichsweise wenig Beschäftigung mit Sprache	M= 8,5 (SFB)	M=7,82 (Gesamtgruppe SFB)
besondere Förderung es ist keine besondere Förderung zu erkennen	M= 4,83 (LFB)	M=4,76 (Gesamtgruppe SFB)
	M= 1,00 (EFB)	M=1,75 (Gesamtgruppe EFB)
soziales Umfeld insgesamt kommen alle Probanden aus Familien mit durchschnittlich 2,5 Kindern, d.h. aus kinderreichen Familien mit recht hohem Bildungsniveau und mittlerem Anteil an sozialen Berufen, es sind keine Unterschiede zwischen den Gruppen festzustellen	SFB	SFB
Beginn mit dem Sprechen sehr frühes Sprechen, Zusammenhang mit allgemeiner Intelligenz nachweisbar	M= 12,00 (EFB) mittlere negative Korrelation mit allgemeiner Intelligenz	M=14,25 (Gesamtgruppe EFB)
Fähigkeiten im Schreiben bei der Einschulung sehr gute Fähigkeiten	M=3,00 (EFB)	M=2,83 (Gesamtgruppe EFB)
Fähigkeiten im Lesen bei der Einschulung vergleichsweise geringe Fähigkeiten, passt nicht zum Ergebnis des frühen Schreibens.	M=1,0 (EFB)	M=1,42 (Gesamtgruppe EFB)
KREATIVITÄT (SPRACHLICHE KREATIVITÄT)		
Einfallsreichtum BIS-HB die Gruppe erreicht die höchsten Werte beim Einfallsreichtum allgemein und verbal	M= 116 (BIS-HB)	M=106,86 (BIS-HB)
sprachliche Kreativität im Vergleich zu verbalen Gruppen mittlere Werte	M= 5,00 (LFB)	M=4,64 (Gesamtgruppe LFB)
Flow niedrige Werte beim Flow-Erleben (siehe Motivation)		

Offenheit für Erfahrungen niedrige Offenheit für Erfahrungen (siehe Persönlichkeit)				
ALLGEMEINE INTELLIGENZ (VERBALE INTELLIGENZ)				
höchster Einfallsreichtum allgemein und verbal, höchste Merkfähigkeit allgemein, höchste Fähigkeiten in numerisch-figuralen Bereichen, höchste Verarbeitungskapazität (alle Unterschiede zwischen HoheAI und MittlereAI sind signifikant **)	EV	119,00	EV	109,90
	E	116,00	E	106,86
	MV	113,66	MV	109,00
	M	118,00	M	107,06
	BV	105,33	BV	105,73
	B	105,00	B	102,30
	N	115,00	N	106,82
	F	113,66	F	104,65
	VV	113,00	VV	107,57
	V	119,33	V	109,41
MOTIVATION				
Leistungsmotivation niedrige Erfolgszuversicht	M= 4,63 Unterschied zu verbal **	M=4,94 (Gesamtgruppe) M=4,66 (LMI)		
niedriger Flow	M= 4,50 Unterschied zu verbal (*)	M=4,77 (Gesamtgruppe) M=4,92 (LMI)		
höchste Internalität	M= 6,13	M=5,10 (Gesamtgruppe) M=5,16 (LMI)		
niedrigste Schwierigkeitspräferenz	M= 2,00 Unterschied zu verbal **	M=4,07 (Gesamtgruppe) M=4,58 (LMI)		
hohe Selbstständigkeit	M= 5,13	M=4,86 (Gesamtgruppe) M=4,49 (LMI)		
die höchste Kompensatorische Anstrengung aller Gruppen	M=4,63	M=4,39 (Gesamtgruppe) M=4,61 (LMI)		
Flow keine qualitativen Angaben zum Flow, niedrige Werte beim LMI	Unterschied zu verbal (*)			
Kausalattribution Führen Gründe für Erfolg auf internal variable Gründe zurück, Gründe für Misserfolg ebenfalls auf internal variable Gründe. Bei der Internalität erreichen die Probanden sehr hohe Werte, sie führen also insgesamt ihre Leistungen auf internale Gründe zurück.	s.o.			
extrinsisch vs. intrinsisch intrinsische Motivation höchste intrinsische Motivation	M= 4,75 (SFB) M=6,00 (LFB)	M=4,68 (Gesamtgruppe SFB) M=5,54 (Gesamtgruppe LFB)		

extrinsische Motivation vergleichsweise niedrige extrinsische Motivation, der Unterschied zu den numerisch-figuralen Gruppen ist signifikant	M= 2,15 Unterschied zu verbal ** M=3,00 (LFB)	M=2,61 (Gesamtgruppe SFB) M=3,89 (Gesamtgruppe LFB)
sprachspezifische Motivation es überwiegen interpersonale und kognitive sprachspezifische Motive. Bei der Einschätzung durch die Lehrer zeigen sich sprachspezifische Motive vor allem in diesen Bereichen: Sie haben Interesse an Sprache als zu analysierendes System und zum Austausch von Intellektuellen Ideen.	der Unterschied ist feststellbar (*)	
INTERESSE		
siehe sprachspezifische Motivation, Flow bei den Hobbys sind keine auffälligen Unterschiede zu den anderen Gruppen erkennbar		
PERSÖNLICHKEITSKOMPETENZ		
niedrigster Wert bei der Persönlichkeitskompetenz	M= 3,84 (LFB) signifikanter Unterschied zu HoheAIVerb *	M=4,88 (Gesamtgruppe LFB)
SOZIOLINGUISTISCHE KOMPETENZ		
soziolinguistische Kompetenz / Sozialkompetenz / Verträglichkeit soziolinguistische Kompetenz: Niedrigster Wert bei der Einschätzung durch Lehrer Sozialkompetenz: Zweit niedrigster Wert der Einschätzung durch Lehrer Verträglichkeit: Höhere Verträglichkeit als die anderen Gruppen (siehe oben, Persönlichkeit)	M= 3,67 (LFB) soziolinguistische Kompetenz: Unterschied zu HoheAIVerb * M= 4,85 (LFB)	M=5,00 (Gesamtgruppe LFB) M=5,11 (Gesamtgruppe LFB)
INTERKULTURELLE KOMPETENZ		
Interkulturelle Kompetenz mittlerer Wert bei der Einschätzung der Interkulturellen Kompetenz Offenheit für Erfahrungen niedrige Werte bei der Offenheit für Erfahrungen (siehe oben, Persönlichkeit)	M= 5,50 (LFB)	M=5,48 (Gesamtgruppe LFB)
SPRACHLOGISCHE KOMPETENZ		
sprachlogische Kompetenz höchster Wert bei der sprachlogischen Kompetenz Lern- und Denkstil konkret (siehe oben, Persönlichkeit)	M=6,00 (LFB)	M=5,24 (Gesamtgruppe LFB) M=109,41

<p>allgemeine Verarbeitungskapazität höchster Wert, im Vergleich zu verbalen Gruppen signifikant höher</p> <p>verbale Verarbeitungskapazität insgesamt noch ein hoher Wert, aber im Vergleich zu verbalen Gruppen signifikant niedriger</p>	<p>M= 119,33 Unterschied zu verbal *</p> <p>M= 113 Unterschied zu verbal *</p>	<p>(Gesamtgruppe BIS-HB) M=107,57 (Gesamtgruppe BIS-HB)</p>
SPRACHLICHE KOMPETENZ		
<p>Grundschulzeit besondere Stärken der Gruppe mit verbalem Schwerpunkt lagen in der Grundschulzeit im Bereich der Mathematik</p> <p>die qualitativen Angaben zu sprachlichen Stärken wenig präzise</p> <p>Lehrerurteil die Gruppe schneidet in den sprachlichen Kompetenzen Leseverstehen, Sprechen, Schreiben, Grammatik und Ausdruck mit deutlichem Abstand am besten ab, in der Gesamtbeurteilung erreicht die Gruppe die beste Bewertung der sprachlichen Kompetenz.</p> <p>Zensuren in Sprachen Mit einem Gesamtdurchschnitt von 1,6 in den Zensuren in Sprachen schneidet die Gruppe am besten ab und liegt im guten bis sehr guten Bereich</p>	<p>40 % haben besondere Stärken in Mathematik</p> <p>Leseverstehen M=6,00 (LFB) Sprechen M= 6,50 Schreiben M=6,38 Grammatik M=7,00</p> <p>sprachliche Kompetenz M=6,17 signifikant besser als verbal **)</p>	<p>Leseverstehen M=5,41 (Gesamtgruppe LFB) Sprechen M=4,94 Schreiben M=5,01 Grammatik M=5,17 sprachliche Kompetenz M=5,07</p>
STRATEGISCHE KOMPETENZ		
<p>strategische Kompetenz höchste Einschätzung der strategischen Kompetenz durch Lehrer, der Unterschied zu verbalen Gruppen ist signifikant</p> <p>Lern- und Denkstil konkret (siehe oben, Persönlichkeit)</p> <p>Gewissenhaftigkeit hohe Gewissenhaftigkeit (siehe oben, Persönlichkeit)</p>	<p>M= 6,35 Unterschied zu verbal **</p>	<p>M=5,21 (LFB Gesamtgruppe)</p>

Tabelle 3: Tabellarische Übersicht über das Gruppenprofil der Gruppe IndVerb110

PERSÖNLICHKEIT	WERTE DER GRUPPE	VERGLEICHSWERTE
Neurotizismus mittlere bis höhere Werte im Vergleich der Gruppen	M=1,70 (NEO-FFI)	M=1,84 (NEO-FFI Frauen M=1,68 (Gesamtgruppe)
	M=3,77 (LFB ⁸⁴)	M=3,36 (Gesamtgruppe LFB)
Extraversion hohe bis mittlere Werte	M=2,73 (NEO-FFI)	M=2,39 (NEO-FFI Frauen) M=2,68 (Gesamtgruppe)
	M=5,29 (LFB)	M=4,92 (Gesamtgruppe LFB)
Offenheit für Erfahrungen zweit höchster Wert in beiden Beurteilungen (LMI, Lehrerurteil), signifikanter Unterschied zu den numerisch-figuralen Gruppen	M=2,51 (NEO-FFI)	M=2,71 (NEO-FFI Frauen) M=2,41 (Gesamtgruppe)
	M=5,88 (LFB) p<0,05 mit verbaler Intelligenz, Unterschied zu numerisch-figuralen Gruppen *	M=5,74 (Gesamtgruppe LB)
Verträglichkeit mittlere Werte bei der Verträglichkeit	M= 2,58 (NEO-FFI)	M=2,53 (NEO-FFI Frauen) M=2,69 (Gesamtgruppe)
	M= 5,48 (LFB)	M=5,47 (Gesamtgruppe LFB)
Gewissenhaftigkeit niedriger Gesamtwert der Unterschied zwischen verbal und numerisch-figuralen Gruppen ist feststellbar (p<0,08) niedriger.	M= 2,37 (NEO-FFI)	M=2,53 (NEO-FFI Frauen) M=2,45 (Gesamtgruppe)
	M= 5,54 (LFB)	M=5,47 (Gesamtgruppe LFB)
Akademisches allgemeines Selbstkonzept liegt im Vergleich zur Gesamtgruppe zwar etwas höher, insgesamt schätzt sich die Gruppe IndVerb110 aber etwas niedriger ein, als numerisch-figurale Vergleichsgruppen.	M=3,86 (SFB)	M=3,78 (Gesamtgruppe SFB)
Selbstkonzept Sprache liegt höher als bei dem Großteil der numerisch-figural Begabten und im Vergleich zur Gesamtgruppe.	M= 4,00 (SFB)	M=3,84 (Gesamtgruppe SB)
Selbstkonzept Mathematik und Naturwissenschaften in den Naturwissenschaften zeigt sich kein deutlicher Unterschied zu den Vergleichsgruppen, im Fach Mathematik	M= 3,68 (SFB)	M=3,51 (Gesamtgruppe)
	M=3,71 (SFB Mathematik)	M=4,57 (IndNum110)

⁸⁴ LFB= Lehrerfragebogen; SFB = Schülerfragebogen; EFB = Elternfragebogen

ist das Selbstkonzept deutlich niedriger als bei Probanden mit numerisch-figuralen Stärken		SFB Mathematik)
Selbstkonzept musisch-künstlerisch mittlere bis niedrige Werte	M= 3,75 (SFB)	M=3,84 (Gesamtgruppe SFB)
Selbstkonzept Gesellschaftswissenschaften mittlere Werte	M= 3,63 (SFB)	M=3,66 (Gesamtgruppe SFB)
Selbstkonzept Sport eher niedrige Werte	M= 3,92 (SFB)	M=4,36 (Gesamtgruppe SFB)
Lern- und Denkstil nach Gregorc alle Typen sind vorhanden, es überwiegt deutlich der abstrakt-assoziative Typ	Anteil an der Gruppe 67 % (SFB)	Anteil in der Gesamtgruppe 32 % (SFB)
ERFAHRUNG		
Kontakte zum Ausland vergleichsweise wenige Kontakte zum Ausland	M=4,92 (SFB)	M=5,18 (Gesamtgruppe SFB)
Sprachkontakte keine nennenswerten Unterschiede in den Gruppen	M= 20,63 (SFB)	M=20,60 (Gesamtgruppe SFB)
Beschäftigung mit Sprache von allen Vergleichsgruppen der zweit höchste Wert, signifikanter Zusammenhang mit verbaler Intelligenz	M= 9,00 (SFB) $p < 0,05$ mit verbaler Intelligenz	M=7,82 (Gesamtgruppe SFB)
besondere Förderung es ist keine besondere Förderung zu erkennen	M= 4,89 (LFB)	M=4,76 (Gesamtgruppe SFB)
	M= 1,57 (EFB)	M=1,75 (Gesamtgruppe EFB)
soziales Umfeld insgesamt kommen alle Probanden aus Familien mit durchschnittlich 2,5 Kindern, d.h. aus kinderreichen Familien mit recht hohem Bildungsniveau und mittlerem Anteil an sozialen Berufen, es sind keine Unterschiede zwischen den Gruppen festzustellen	SFB	SFB
Beginn mit dem Sprechen vergleichsweise frühes Sprechen, Zusammenhang mit allgemeiner Intelligenz nachweisbar	M= 13,5 (EFB) mittlere negative Korrelation mit allgemeiner Intelligenz	M=14,25 (Gesamtgruppe EFB)
Fähigkeiten im Schreiben bei der Einschulung durchschnittliche Fähigkeiten	M= 2,89 (EFB)	M=2,83 (Gesamtgruppe EFB)
Fähigkeiten im Lesen bei der Einschulung vergleichsweise sogar geringere Fähigkeiten beim Lesen	M=1,29 (EFB)	M=1,42 (Gesamtgruppe EFB)
KREATIVITÄT (SPRACHLICHE KREATIVITÄT)		
Einfallsreichtum BIS-HB mittlere Werte beim Einfallsreichtum allgemein, vergleichsweise hohe Werte beim Einfallsreichtum verbal	M= 113,4 (BIS-HB) (verbal)	M=106,86
	M=110,78 (BIS-HB) (allgemein)	M=109,9 (BIS-HB Gesamtgruppe)
sprachliche Kreativität hohe bis mittlere Werte der sprachlichen Kreativität durch Lehrer	M=4,89 (LFB)	M=4,64 (Gesamtgruppe LFB)

Flow etwas höheres Flow-Erleben (siehe Motivation)		
Offenheit für Erfahrungen höhere Offenheit für Erfahrungen (siehe Persönlichkeit)		
ALLGEMEINE INTELLIGENZ (VERBALE INTELLIGENZ)		
die Gruppe erreicht in keinem Bereich die höchsten Werte, aber durchgängig gute Werte, individuelle Stärken liegen, auch im Vergleich zu numerisch-figuralen Gruppen, in der Bearbeitungsgeschwindigkeit (*), in der verbalen Merkfähigkeit, in der Verarbeitungskapazität verbal (*) und im Einfallsreichtum verbal, in den Bereichen numerisch und figural schneidet die Gruppe etwas schlechter ab	EV 113,14 E 110,78 MV 114,14 M 110,28 BV 110,57 B 106,21 N 106,07 F 103,64 VV 112,92 V 110,64,	EV 109,90 E 106,86 MV 109,00 M 107,06 BV 105,73 B 102,30 N 106,82 F 104,65 VV 107,57 V 109,41
MOTIVATION		
Leistungsmotivation LMI Erfolgszuversicht hohe Erfolgszuversicht	M= 5,19 Unterschied zu numerisch-figural **	M=4,94 (Gesamtgruppe) M=4,66 (LMI)
Flow leicht höhere Werte als die LMI Vergleichsgruppe, insgesamt aber im mittleren Bereich	M= 4,98 Unterschied zu numerisch-figural (*)	M=4,77 (Gesamtgruppe) M=4,92 (LMI)
Internalität mittlere Werte	M=5,26	M=5,10 (Gesamtgruppe) M=5,16 (LMI)
Schwierigkeitspräferenz hohe Schwierigkeitspräferenz	M= 4,29 Unterschied zu numerisch-figural **	M=4,07 (Gesamtgruppe) M=4,58 (LMI)
Selbstständigkeit niedrige Selbstständigkeit (im Vergleich zu den anderen Gruppen)	M= 4,80	M=4,86 (Gesamtgruppe) M=4,49 (LMI)
Kompensatorische Anstrengung die zweit höchsten Werte der Gruppen	M=4,49	M=4,39 (Gesamtgruppe) M=4,61 (LMI)
Flow etwas höheres Flow-Erleben (LMI) als die numerisch-figuralen Vergleichsgruppen, qualitativ die meisten und vielfältigsten Angaben, vor allem aus den Bereichen Gesellschaft, Philosophie, Geschichte, differenzierte Angaben im Zusammenhang mit Sprache	Unterschied zu numerisch-figural (*)	
Kausalattribution mittlere bis niedrige Internalität, sehen Gründe für Erfolg in einer Französischarbeit hingegen eher im internal stabilen bzw. variablen Bereich, und für Misserfolg im internal	s.o.	

variablen Bereich, es gibt aber auch qualitative Angaben von externalen Gründen		
extrinsisch vs. intrinsisch intrinsische Motivation keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Gruppen, mittlere intrinsische Motivation	M=4,71 M=5,55 (LFB)	M=4,68 (Gesamtgruppe SFB) M=5,54 (Gesamtgruppe LFB)
extrinsische Motivation hohe extrinsische Motivation, der Unterschied zu den numerisch-figuralen Gruppen ist signifikant	M=2,70 (SFB) Unterschied zu numerisch-figural ** M=4,55 (LFB)	M=2,61 (Gesamtgruppe SFB) M=3,89 (Gesamtgruppe LFB)
sprachspezifische Motivation es überwiegt die interpersonale Motivation Sprache zu verwenden, intrapersonale und kognitive Motive spielen jedoch auch eine Rolle, der Unterschied zu den anderen Gruppen liegt vor allem darin, dass eine größere Heterogenität in Bezug auf die Motive vorliegt zudem können die Probanden ihre Interessen und Motive genauer benennen sie verwenden Sprache als Mittel mehr zur Befriedigung persönlicher Bedürfnisse, zum Ausdruck von Kreativität und um mehr über ihre Mitmenschen zu erfahren	die Unterschiede zu den numerisch-figuralen Gruppen sind jeweils signifikant	
INTERESSE		
siehe sprachspezifische Motivation, Flow bei den Hobbys sind keine auffälligen Unterschiede zu den anderen Gruppen erkennbar		
PERSÖNLICHKEITSKOMPETENZ		
mittlerer Wert bei der Lehrereinschätzung der Persönlichkeitskompetenz	M=4,83 (LFB)	M=4,88 (Gesamtgruppe LFB)
SOZIOLINGUISTISCHE KOMPETENZ		
soziolinguistische Kompetenz / Sozialkompetenz / Verträglichkeit soziolinguistische Kompetenz: Hoher Wert, liegt etwas über dem Gesamtmittelwert Sozialkompetenz: Hoher bis mittlerer Wert bei der Einschätzung durch Lehrer (mittlere Korrelation zwischen Sozialkompetenz und verbaler Intelligenz) Verträglichkeit: Höhere Verträglichkeit als die anderen Gruppen (siehe oben, Persönlichkeit)	M=5,11 (LFB) M=5,23 (LFB) mittlere Korrelation zwischen verbaler Intelligenz und Sozialkompetenz	M=5,00 (Gesamtgruppe LFB) M=5,11 (Gesamtgruppe LFB)

INTERKULTURELLE KOMPETENZ		
interkulturelle Kompetenz mittlerer Wert, keine besonderen Unterschiede zwischen den Gruppen feststellbar Offenheit für Erfahrungen Hohe Werte bei der Offenheit für Erfahrungen (siehe oben, Persönlichkeit)	M=5,48 (LFB)	M=5,48 (Gesamtgruppe LFB)
SPRACHLOGISCHE KOMPETENZ		
sprachlogische Kompetenz relativ niedriger Wert, vor allem im Vergleich zu numerisch-figural begabten Gruppen Lern- und Denkstil abstrakt-assoziativ (siehe oben, Persönlichkeit) allgemeine Verarbeitungskapazität im Vergleich zu numerisch-figuralen Gruppen ist die allgemeine Verarbeitungskapazität signifikant niedriger verbale Verarbeitungskapazität hoher Mittelwert aller Gruppen, im Vergleich zu numerisch-figural schneidet die Gruppe signifikant besser ab	M=5,17 M=110,64 Unterschied zu numerisch-figural * M=112,92 Unterschied zu numerisch-figural *	M=5,24 (Gesamtgruppe LFB) M=109,41 (Gesamtgruppe BIS-HB) M=107,57 (Gesamtgruppe BIS-HB)
SPRACHLICHE KOMPETENZ		
Grundschulzeit besondere Stärken der Gruppe mit verbalem Schwerpunkt lagen in der Grundschulzeit im Bereich der Sprachen Lehrerurteil die Gruppe schneidet in keiner der beurteilten sprachlichen Kompetenzen am besten ab allerdings stehen sie in den Kompetenzen Hörverstehen und Aussprache an zweiter Stelle insgesamt schneidet sie bei den anderen Kompetenzen z.T. signifikant schlechter ab als die numerisch-figuralen Vergleichsgruppen, in Sprechen, Schreiben, Grammatik und in der Gesamtbeurteilung der sprachlichen Kompetenz liegt sie sogar unter dem Gesamtdurchschnitt Zensuren in Sprachen mit einem Gesamtdurchschnitt von 2,2 in den Zensuren in Sprachen liegen die Leistungen im guten Bereich	47,5 % haben besondere Stärken in den Sprachen Hörverstehen M=5,67 (LFB) Aussprache M= 5,17(LFB) sprachliche Kompetenz M= 5,00 (LFB) signifikant schlechter als numerisch-figural **)	Hörverstehen M=5,38 (Gesamtgruppe LFB) Aussprache M=5,00 (Gesamtgruppe LFB) sprachliche Kompetenz M=5,07 (Gesamtgruppe LFB)
STRATEGISCHE KOMPETENZ		
Strategische Kompetenz niedrige Einschätzung der strategischen Kompetenz durch	M= 5,09 Unterschied zu	M=5,21 (LFB Gesamtgruppe)

<p>Lehrer, der Unterschied zu numerisch-figuralen Gruppen ist signifikant</p> <p>Lern- und Denkstil abstrakt-assoziativ (siehe oben, Persönlichkeit)</p> <p>Gewissenhaftigkeit</p> <p>im Vergleich zu numerisch-figuralen Gruppen niedriger (siehe oben, Persönlichkeit)</p>	<p>numerisch-figural **</p>	
--	-----------------------------	--

Tabelle 4: Tabellarische Übersicht des Gruppenprofils IndNum110

PERSÖNLICHKEIT	WERTE DER GRUPPE	VERGLEICHSWERTE
Neurotizismus relativ hoher Wert beim NEO-FFI	M=1,75 (NEO-FFI)	M=1,84 (NEO-FFI Frauen M=1,68 (Gesamtgruppe)
	M=3,08 (LFB)	M=3,36 (Gesamtgruppe LFB)
Extraversion hohe Extraversion beim NEO-FFI	M=2,77 (NEO-FFI)	M=2,39 (NEO-FFI Frauen) M=2,68 (Gesamtgruppe)
	M=4,88 (LFB)	M=4,92 (Gesamtgruppe LFB)
Offenheit für Erfahrungen sehr niedriger Wert	M=2,16 (NEO-FFI)	M=2,71 (NEO-FFI Frauen) M=2,41 (Gesamtgruppe)
	M=5,33 (LFB)	M=5,74 (Gesamtgruppe LB)
Verträglichkeit mittlere Werte bei der Verträglichkeit, bei der Lehrereinschätzung eher niedrig	M=2,75 (NEO-FFI)	M=2,53 (NEO-FFI Frauen) M=2,69 (Gesamtgruppe)
	M=5,21 (LFB)	M=5,47 (Gesamtgruppe LFB)
Gewissenhaftigkeit der zweit höchste Gesamtwert der Gruppen im Vergleich, der Unterschied zwischen verbal und numerisch-figuralen Gruppen ist feststellbar ($p < 0,08$)	M = 2,89 (NEO-FFI)	M=2,53 (NEO-FFI Frauen) M=2,45 (Gesamtgruppe)
	M=5,83 (LFB)	M=5,47 (Gesamtgruppe LFB)
akademisches allgemeines Selbstkonzept Werte im mittleren Bereich, keine großen Unterschiede zu den Vergleichsgruppen	M=3,83 (SFB)	M=3,78 (Gesamtgruppe SFB)
Selbstkonzept Sprache ist eher niedriger als bei den Vergleichsgruppen	M=3,64 (SFB)	M=3,84 (Gesamtgruppe SB)
Selbstkonzept Mathematik und Naturwissenschaften in den Naturwissenschaften zeigt sich insgesamt kein deutlicher Unterschied zwischen den Gruppen, im Fach Mathematik ist das Selbstkonzept allerdings deutlich höher als bei Probanden mit verbalen Stärken	M=3,61 (SFB)	M=3,51 (Gesamtgruppe)
	M=4,57 (SFB Mathematik)	M=4,57 (IndNum110 SFB Mathematik)
Selbstkonzept musisch-künstlerisch mittlere Werte	M=3,86 (SFB)	M=3,84 (Gesamtgruppe SFB)
Selbstkonzept Gesellschaftswissenschaften mittlere bis hohe Werte	M=3,86 (SFB)	M=3,66 (Gesamtgruppe SFB)

Selbstkonzept Sport eher höhere Werte als die Vergleichsgruppen	M=4,57 (SFB)	M=4,36 (Gesamtgruppe SFB)
Lern- und Denkstil nach Gregorc es überwiegen deutlich der konkret-systematische und der konkret-assoziative Typ	Anteil an der Gruppe jeweils 41% (SFB)	Anteil in der Gesamtgruppe 37 % bzw. 29% (SFB)
ERFAHRUNG		
Kontakte zum Ausland mehr Kontakte zum Ausland als die Vergleichsgruppen	M=5,29 (SFB)	M=5,18 (Gesamtgruppe SFB)
Sprachkontakte die meisten Sprachkontakte im Vergleich der Gruppen	M=21,29 (SFB)	M=20,60 (Gesamtgruppe SFB)
Beschäftigung mit Sprache niedrigster Wert von allen Gruppen, der Unterschied zu verbalen Gruppen ist signifikant	M= 6,43 (SFB) Unterschied zu verbal **	M=7,82 (Gesamtgruppe SFB)
besondere Förderung die höchste Einschätzung der Förderung unter den Vergleichsgruppen durch Lehrer und Eltern	M=4,94 (LFB)	M=4,76 (Gesamtgruppe SFB)
	M=1,67 (EFB)	M=1,75 (Gesamtgruppe EFB)
soziales Umfeld insgesamt kommen alle Probanden aus Familien mit durchschnittlich 2,5 Kindern, d.h. aus kinderreichen Familien mit recht hohem Bildungsniveau und mittlerem Anteil an sozialen Berufen, es sind keine Unterschiede zwischen den Gruppen festzustellen	SFB	SFB
Beginn mit dem Sprechen vergleichsweise frühes Sprechen, Zusammenhang mit allgemeiner Intelligenz nachweisbar	M=13,67 (EFB) mittlere negative Korrelation mit allgemeiner Intelligenz	M=14,25 (Gesamtgruppe EFB)
Fähigkeiten im Schreiben bei der Einschulung gute Fähigkeiten im Schreiben	M=3,00 (EFB)	M=2,83 (Gesamtgruppe EFB)
Fähigkeiten im Lesen bei der Einschulung gute Fähigkeiten im Lesen	M=1,75 (EFB)	M=1,42 (Gesamtgruppe EFB)
KREATIVITÄT (SPRACHLICHE KREATIVITÄT)		
Einfallsreichtum BIS-HB mittlere Werte bis niedrige Werte beim Einfallsreichtum allgemein und verbal sprachliche Kreativität mittlere Werte der sprachlichen Kreativität bei der Einschätzung durch Lehrer Flow sehr niedrige Werte beim Flow-Erleben (siehe Motivation) Offenheit für Erfahrungen niedrige Offenheit für Erfahrungen (siehe Persönlichkeit)	M=109,75 (BIS-HB) (verbal) M=108,75 (BIS-HB) (allgemein)	M=106,86 M=109,9 (BIS-HB Gesamtgruppe)
	M=4,72 (LFB)	M=4,64 (Gesamtgruppe LFB)
ALLGEMEINE INTELLIGENZ (VERBALE INTELLIGENZ)		
die Gruppe hat ihre deutlichen Stärken in den Inhalten numerisch (signifikant besser als verbale Gruppen **) und	EV 109,75	EV 109,90

figural (signifikant besser als verbale Gruppen **) sowie in den Operationen allgemeine Verarbeitungskapazität (signifikant besser als verbale Gruppen *) und Merkfähigkeit allgemein in den verbalen Operationen, sowie in der Bearbeitungsgeschwindigkeit (verbal signifikant schlechter als verbale Gruppen **) und im Einfallsreichtum schneidet die Gruppe vergleichsweise schlecht ab	E	108,75	E	106,86
	MV	108,75	MV	109,00
	M	112,00	M	107,06
	BV	101,50	BV	105,73
	B	102,87	B	102,30
	N	111,87	N	106,82
	F	110,62	F	104,65
	VV	104,75	VV	107,57
	V	115,5	V	109,41
MOTIVATION				
Leistungsmotivation LMI Erfolgszuversicht niedrigster Wert bei der Erfolgszuversicht	M=4,43 Unterschied zu verbal **		M=4,94 (Gesamtgruppe) M=4,66 (LMI)	
Flow niedrigster Wert im Flow-Erleben	M=4,18 Unterschied zu verbal (*)		M=4,77 (Gesamtgruppe) M=4,92 (LMI)	
Internalität mittlere Werte	M=5,11		M=5,10 (Gesamtgruppe) M=5,16 (LMI)	
Schwierigkeitspräferenz niedrige Schwierigkeitspräferenz	M=3,39 Unterschied zu numerisch-figural **		M=4,07 (Gesamtgruppe) M=4,58 (LMI)	
Selbstständigkeit hohe Selbstständigkeit	M=5,04		M=4,86 (Gesamtgruppe) M=4,49 (LMI)	
Kompensatorische Anstrengung niedrige Kompensatorische Anstrengung	M=4,00		M=4,39 (Gesamtgruppe) M=4,61 (LMI)	
Flow der Wert beim LMI ist vergleichsweise niedrig, die qualitativen Angaben pro Person eher gering das Flow-Erleben ist signifikant weniger bekannt als in verbalen Gruppen	Unterschied zu verbal (*)			
Kausalattribution mittlere bis niedrige Internalität, sehen Gründe für Erfolg in einer Französischarbeit hingegen eher im internal stabilen bzw. variablen Bereich, und für Misserfolg im internal variablen Bereich, es gibt aber auch qualitative Angaben von externalen Gründen.	s.o.			
extrinsisch vs. intrinsisch intrinsische Motivation die vergleichsweise niedrigste intrinsische Motivation	M=4,5 M=5,5 (LFB)		M=4,68 (Gesamtgruppe SFB) M=5,54 (Gesamtgruppe LFB)	
extrinsische Motivation die vergleichsweise niedrigste extrinsische Motivation	M=1,97 (SFB) Unterschied zu		M=2,61 (Gesamtgruppe SFB)	

	numerisch-figural ** M=3,33 (LFB)	M=3,89 (Gesamtgruppe LFB)
sprachspezifische Motivation es überwiegen interpersonale und kognitive sprachspezifische Motive bei der Einschätzung durch die Lehrer zeigen sich sprachspezifische Motive vor allem in diesen Bereichen: Sie haben Interesse an Sprache als <ul style="list-style-type: none"> • zu analysierendes System und • zum Austausch von intellektuellen Ideen 	der Unterschied ist feststellbar (*)	
INTERESSE		
siehe sprachspezifische Motivation, Flow in der Gesamtbetrachtung der Ergebnisse ergibt sich ein größeres Interesse an Kultur und interkulturellen Fragestellungen als in den anderen Gruppen		
PERSÖNLICHKEITSKOMPETENZ		
mittlerer Wert bei der Lehrereinschätzung der Persönlichkeitskompetenz	M=4,78 (LFB)	M=4,88 (Gesamtgruppe LFB)
SOZIOLINGUISTISCHE KOMPETENZ		
soziolinguistische Kompetenz / Sozialkompetenz / Verträglichkeit soziolinguistische Kompetenz: mittlerer Wert	M=5,06 (LFB)	M=5,00 (Gesamtgruppe LFB)
Sozialkompetenz: mittlerer bis niedriger Wert	M=5,02 (LFB)	M=5,11 (Gesamtgruppe LFB)
INTERKULTURELLE KOMPETENZ		
interkulturelle Kompetenz die höchste interkulturelle Kompetenz aller Vergleichsgruppen Offenheit für Erfahrungen eher geringe Offenheit für Erfahrungen (siehe oben, Persönlichkeit)	M=5,79 (LFB)	M=5,48 (Gesamtgruppe LFB)
SPRACHLOGISCHE KOMPETENZ		
Sprachlogische Kompetenz sehr hoher Wert bei der Einschätzung durch die Lehrer Lern- und Denkstil konkret-systematisch und konkret-assoziativ (siehe oben, Persönlichkeit) allgemeine Verarbeitungskapazität zweit höchste allgemeine Verarbeitungskapazität der Gruppen, signifikant höher als die verbalen Gruppen verbale Verarbeitungskapazität eher niedrige verbale Verarbeitungskapazität, signifikant schlechter als verbale Gruppen	M=5,61 (LFB) M=115,5 Unterschied zu verbal * M=104,75 Unterschied zu verbal *	M=5,24 (Gesamtgruppe LFB) M=109,41 (Gesamtgruppe BIS-HB) M=107,57 (Gesamtgruppe BIS-HB)

SPRACHLICHE KOMPETENZ

<p>Grundschulzeit besondere Stärken der Gruppe mit numerisch-figuralem Schwerpunkt lagen in der Grundschulzeit im Bereich der Mathematik. Aus den qualitativen Angaben gehen aber unter anderem auch gute Kenntnisse im Bereich der Rechtschreibung, dem Lesen und im Wortschatz hervor.</p> <p>Lehrerurteil die Gruppe schneidet in keiner der beurteilten sprachlichen Kompetenzen am besten ab, allerdings bekommt sie in den Kompetenzen Leseverstehen, Sprechen, Schreiben, Grammatik und in der Gesamtbeurteilung der sprachlichen Kompetenzen jeweils die zweit besten Bewertungen, d.h. die sprachlichen Kompetenzen werden von den Lehrern sehr gut, zum Teil sogar signifikant, besser eingeschätzt</p> <p>Zensuren in Sprachen mit einem Gesamtdurchschnitt von 2,0 in den Zensuren in Sprachen liegen die Leistungen im guten Bereich</p>	<p>40 % haben besondere Stärken in Mathematik</p> <p>Leseverstehen (LFB) M=5,83</p> <p>Sprechen M=5,67</p> <p>Schreiben M=5,67</p> <p>Grammatik M=5,83</p> <p>sprachliche Kompetenz M=5,59</p> <p>signifikant besser als verbal **</p>	<p>Leseverstehen M=5,41 (Gesamtgruppe LFB)</p> <p>Sprechen M=4,94</p> <p>Schreiben M=5,01</p> <p>Grammatik M=5,17</p> <p>sprachliche Kompetenz M=5,07</p>
--	--	---

STRATEGISCHE KOMPETENZ

<p>strategische Kompetenz gute Einschätzung der strategischen Kompetenz durch Lehrer, der Unterschied zu verbalen Gruppen ist signifikant</p> <p>Lern- und Denkstil konkret-systematisch und konkret-assoziativ (siehe oben, Persönlichkeit)</p> <p>Gewissenhaftigkeit hohe Gewissenhaftigkeit</p>	<p>M=5,65</p> <p>Unterschied zu verbal **</p>	<p>M=5,21 (LFB Gesamtgruppe)</p>
---	---	----------------------------------

Tabelle 5: Tabellarische Übersicht des Gruppenprofils MittlereAI

PERSÖNLICHKEIT	WERTE DER GRUPPE	VERGLEICHSWERTE
Neurotizismus hohe Werte, der Unterschied zur Gruppe HoheAI ist signifikant.	M=1,98 (NEO-FFI) Unterschied zu HoheAI ⁸⁵ *	M=1,99 (NEO-FFI Frauen M=1,68 (Gesamtgruppe)
	M=3,65 (LFB ⁸⁶)	M=3,36 (Gesamtgruppe LFB)
Extraversion mittlere bis niedrige Extraversion	M=2,65 (NEO-FFI)	M=2,39 (NEO-FFI Frauen) M=2,68 (Gesamtgruppe)
	M=4,33 (LFB)	M=4,92 (Gesamtgruppe LFB)
Offenheit für Erfahrungen mittlere bis niedrige Werte, positive mittlere Korrelation mit verbaler Intelligenz, also in der vorliegenden Gruppe geringe Offenheit für Erfahrungen	M=2,42 (NEO-FFI)	M=2,71 (NEO-FFI Frauen) M=2,41 (Gesamtgruppe)
	M=5,15 (LFB) p<0,05 mit verbaler Intelligenz	M=5,74 (Gesamtgruppe LB)
Verträglichkeit mittlere Werte, keine Unterschiede zwischen den Gruppen	M=2,65 (NEO-FFI)	M=2,53 (NEO-FFI Frauen) M=2,69 (Gesamtgruppe)
	M=5,29 (LFB)	M=5,47 (Gesamtgruppe LFB)
Gewissenhaftigkeit in NEO-FFI und LFB niedrigster Wert	M=2,29 (NEO-FFI)	M=2,53 (NEO-FFI Frauen) M=2,45 (Gesamtgruppe)
	M=5,42 (LFB)	M=5,47 (Gesamtgruppe LFB)
Akademisches allgemeines Selbstkonzept niedrigstes allgemeines Selbstkonzept aller Gruppen, der Unterschied ist feststellbar	M=3,63 (SFB) Unterschied zu HoheAI (*)	M=3,78 (Gesamtgruppe SFB)
Selbstkonzept Sprache niedrigstes Selbstkonzept in Sprachen von allen Gruppen, der Unterschied zur Vergleichsgruppe ist signifikant	M=3,64 (SFB) Unterschied zu HoheAI *	M=3,84 (Gesamtgruppe SB)
Selbstkonzept Mathematik und Naturwissenschaften niedrigstes Selbstkonzept aller Gruppen	M=3,39 (SFB)	M=3,51 (Gesamtgruppe)

⁸⁵ Die Gruppe MittlereAI wird mit der Gruppe HoheAI verglichen, beide Gruppen sind durch die Clusterzentrenanalyse entstanden und unterscheiden sich in der Höhe der allgemeinen und verbalen Intelligenz deutlich.

⁸⁶ LFB= Lehrerfragebogen - SFB = Schülerfragebogen - EFB = Elternfragebogen

Selbstkonzept musisch-künstlerisch mittlere Werte	M=3,75 (SFB)	M=3,84 (Gesamtgruppe SFB)
Selbstkonzept Gesellschaftswissenschaften niedrigstes Selbstkonzept aller Gruppen	M=3,39 (SFB)	M=3,66 (Gesamtgruppe SFB)
Selbstkonzept Sport eher niedrige Werte	M=4,21(SFB)	M=4,36 (Gesamtgruppe SFB)
Lern- und Denkstil nach Gregorc die Typen konkret-systematisch, abstrakt-assoziativ und konkret-assoziativ sind wie in der Gesamtgruppe fast gleichwertig vertreten		
ERFAHRUNG		
Kontakte zum Ausland mittlere Werte bei Kontakten zum Ausland	M=5,15 (SFB)	M=5,18 (Gesamtgruppe SFB)
Sprachkontakte höchster Wert bei Sprachkontakten	M=21,00 (SFB)	M=20,60 (Gesamtgruppe SFB)
Beschäftigung mit Sprache der deutlich niedrigste Wert, Zusammenhang zwischen niedriger verbaler Intelligenz und wenig Beschäftigung mit Sprache ist nachweisbar, der Unterschied zu HoheAI ist signifikant	M=6,43 (SFB) p<0,05 mit verbaler Intelligenz Unterschied zu HoheAI **	M=7,82 (Gesamtgruppe SFB)
besondere Förderung niedrige bis mittlere Werte	M=4,69 (LFB)	M=4,76 (Gesamtgruppe SFB)
	M=1,50 (EFB)	M=1,75 (Gesamtgruppe EFB)
soziales Umfeld insgesamt kommen alle Probanden aus Familien mit durchschnittlich 2,5 Kindern, d.h. aus kinderreichen Familien mit recht hohem Bildungsniveau und mittlerem Anteil an sozialen Berufen, es sind keine Unterschiede zwischen den Gruppen festzustellen	SFB	SFB
Beginn mit dem Sprechen spätester Beginn mit dem Sprechen aller Gruppen, Zusammenhang mit allgemeiner Intelligenz nachweisbar	M=15,24 (EFB) mittlere negative Korrelation mit allgemeiner Intelligenz *	M=14,25 (Gesamtgruppe EFB)
Fähigkeiten im Schreiben bei der Einschulung durchschnittliche Fähigkeiten	M=2,91 (EFB)	M=2,83 (Gesamtgruppe EFB)
Fähigkeiten im Lesen bei der Einschulung vergleichsweise sogar gute Fähigkeiten beim Lesen	M=1,78 (EFB)	M=1,42 (Gesamtgruppe EFB)
KREATIVITÄT (SPRACHLICHE KREATIVITÄT)		
Einfallsreichtum BIS-HB niedrige Werte beim Einfallsreichtum allgemein und verbal, die sich nicht deutlich unterscheiden	M=103,81 (BIS-HB) (verbal)	M=106,86
	M=103,5 (BIS-HB) (allgemein)	M=109,9 (BIS-HB Gesamtgruppe)
sprachliche Kreativität niedrigste Einschätzung der sprachlichen Kreativität durch Lehrer, der Unterschied zu HoheAI ist signifikant	M=4,31 (LFB) Unterschied zu HoheAI **	M=4,64 (Gesamtgruppe LFB)

Flow mittleres bis niedriges Flow-Erleben (siehe Motivation)		
Offenheit für Erfahrungen sehr niedrige Offenheit für Erfahrungen (siehe Persönlichkeit)		
ALLGEMEINE INTELLIGENZ (VERBALE INTELLIGENZ)		
die Gruppe schneidet in allen Bereichen signifikant schlechter (*/**) ab als die Vergleichsgruppe HoheAI, nur in den Bereichen numerisch und figural liegt sie an vorletzter Stelle und hier liegt kein signifikanter Unterschied vor	EV 103,81 E 103,50 MV 103,75 M 105,37 BV 101,81 B 100,43 N 104,75 F 102,75 VV 102,81 V 105,05	EV 109,90 E 106,86 MV 109,00 M 107,06 BV 105,73 B 102,30 N 106,82 F 104,65 VV 107,57 V 109,41
MOTIVATION		
Leistungsmotivation LMI Erfolgszuversicht niedrige bis mittlere Werte, signifikant niedriger als Gruppe HoheAI, dazu passt eine hohe Einschätzung der Misserfolgsorientierung durch die Lehrer	M= 4,52 Unterschied zu HoheAI signifikant * M=4,25 (LFB)	M=4,94 (Gesamtgruppe) M=4,66 (LMI) M=4,00 (LFB Gesamtgruppe)
Flow mittlere bis niedrige Werte	M=4,59	M=4,77 (Gesamtgruppe) M=4,92 (LMI)
Internalität mittlere Werte	M=5,13	M=5,11 (Gesamtgruppe) M=5,16 (LMI)
Schwierigkeitspräferenz mittlere Schwierigkeitspräferenz	M=3,89	M=4,07 (Gesamtgruppe) M=4,58 (LMI)
Selbstständigkeit mittlere bis niedrige Selbstständigkeit (im Vergleich zu den anderen Gruppen)	M=4,70	M=4,86 (Gesamtgruppe) M=4,49 (LMI)
Kompensatorische Anstrengung mittlere Werte	M=4,34	M=4,39 (Gesamtgruppe) M=4,61 (LMI)
Flow mittleres bis niedriges Flow-Erleben (LMI), die durchschnittlichen qualitativen Angaben von 0,8 Angaben pro Proband liegen passend dazu ebenfalls im mittleren Bereich	Unterschied zu numerisch-figural (*)	
Kausalattribution mittlere Internalität, sehen Gründe für Erfolg in einer Französischarbeit hingegen eher im internal variablen bzw. stabilen Bereich, und für Misserfolg im internal variablen Bereich, es gibt aber auch qualitative Angaben von externalen		

Gründen.		
extrinsisch vs. intrinsisch intrinsische Motivation Keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Gruppen, mittlere bis niedrige intrinsische Motivation	M= 4,64 M=5,42 (LFB)	M=4,68 (Gesamtgruppe SFB) M=5,54 (Gesamtgruppe LFB)
extrinsische Motivation Eher niedrige extrinsische Motivation	M2,35 (SFB) M=3,5 (LFB)	M=2,61 (Gesamtgruppe SFB) M=3,89 (Gesamtgruppe LFB)
sprachspezifische Motivation es überwiegt die interpersonale Motivation Sprache zu verwenden, intrapersonale Motive spielen jedoch auch eine Rolle die kognitiven Handlungsmotive fehlen ganz		
INTERESSE		
siehe sprachspezifische Motivation, Flow bei den Hobbys sind keine auffälligen Unterschiede zu den anderen Gruppen erkennbar		
PERSÖNLICHKEITSKOMPETENZ		
Mittlerer bis niedriger Wert bei der Lehrereinschätzung der Persönlichkeitskompetenz	M= 4,56 (LFB)	M=4,88 (Gesamtgruppe LFB)
SOZIOLINGUISTISCHE KOMPETENZ		
soziolinguistische Kompetenz / Sozialkompetenz / Verträglichkeit soziolinguistische Kompetenz: mittlerer bis niedriger Sozialkompetenz: niedrigster Wert aller Gruppen, Mittlere Korrelation zwischen Sozialkompetenz und verbaler Intelligenz, Unterschied zu HoheAI Verträglichkeit: Mittlere Verträglichkeit (siehe oben, Persönlichkeit)	M=4,80 (LFB) M=4,76 (LFB) mittlere Korrelation mit verbaler Intelligenz * Unterschied zu HoheAI *	M=5,00 (Gesamtgruppe LFB) M=5,11 (Gesamtgruppe LFB)
INTERKULTURELLE KOMPETENZ		
Interkulturelle Kompetenz niedrigster Wert aller Gruppen Offenheit für Erfahrungen sehr niedrige Offenheit für Erfahrungen (siehe oben, Persönlichkeit)	M=5,44 (LFB)	M=5,48 (Gesamtgruppe LFB)

SPRACHLOGISCHE KOMPETENZ		
<p>Sprachlogische Kompetenz niedrigster Wert aller Gruppen</p> <p>Lern- und Denkstil konkret-systematisch, abstrakt-assoziativ und konkret-assoziativ</p> <p>allgemeine Verarbeitungskapazität im Vergleich zu HoheAI ist die allgemeine Verarbeitungskapazität signifikant niedriger</p> <p>verbale Verarbeitungskapazität niedrigster Wert aller Gruppen</p>	<p>M=4,96</p> <p>M= 105,25 Unterschied zu HoheAI **</p> <p>M= 102,81 Unterschied zu HoheAI **</p>	<p>M=5,24 (Gesamtgruppe LFB)</p> <p>M=109,41 (Gesamtgruppe BIS-HB)</p> <p>M=107,57 (Gesamtgruppe BIS-HB)</p>
SPRACHLICHE KOMPETENZ		
<p>Grundschulzeit besondere Stärken liegen in einer guten Rechtschreibung, im guten Lesen, im umfangreichen Wortschatz, im Ideenreichtum, im Erfassen von Texten, im Erzählen, im Schreiben von Texten, ...</p> <p>Lehrerurteil die Gruppe schneidet in allen beurteilten sprachlichen Kompetenzen am schlechtesten ab, nur im Schreiben liegt sie an vorletzter Stelle.</p> <p>Zensuren in Sprachen mit einem Gesamtdurchschnitt von 2,3 in den Zensuren in Sprachen liegen die Leistungen im guten bis befriedigendem Bereich, damit bildet sie das Schlusslicht aller Gruppen</p>	<p>haben besondere Stärken in den Sprachen</p> <p>sprachliche Kompetenz M=4,86 (LFB)</p>	<p>sprachliche Kompetenz M=5,07 (Gesamtgruppe LFB)</p>
STRATEGISCHE KOMPETENZ		
<p>Strategische Kompetenz mittlere Einschätzung der strategischen Kompetenz durch Lehrer</p> <p>Lern- und Denkstil konkret-systematisch, abstrakt-assoziativ und konkret-assoziativ (siehe Persönlichkeit)</p> <p>Gewissenhaftigkeit deutlich niedriger (siehe Persönlichkeit)</p>	<p>M=5,2 (LFB)</p>	<p>M=5,21 (LFB Gesamtgruppe)</p>

Literatur

Acker, B. (2001). Sprachverständnis und Sprachbegabung. Von der Analyse vorhandener Verfahren zu einem neuen Test. Landau: Verlag Empirische Pädagogik.

Asendorpf, J. (2004). Psychologie der Persönlichkeit. 3. Auflage. Berlin: Springer.

Atkinson, J.W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behaviour. In: Psychological Review, 64 (6), S. 359–372.

Bartenwerfer, H. (1978). Identifikation der Hochbegabten. In K.J. Klauer (Hrsg.), Handbuch der pädagogischen Diagnostik Bd. 4 (S.1059-1069). Düsseldorf: Schwann.

Bednorz, Schuster (2002): Einführung in die Lernpsychologie. München: Reinhardt

Bildungsplanung Zentralschweiz (Hrsg.) (2000). Rahmenkonzept besondere Begabung – Hochbegabung: Ein differenzierter Umgang mit Heterogenität. Luzern.

Bille, K. (2002). Fremdsprachen. Zwei Sprachen parallel lernen – ein Highlight für helle Köpfe. In: Labyrinth DGhK 73, S.42-45.

Böttcher, I. (1994). Lebenswelt sprachlich unterschiedlich begabter Kinder. Empirische Untersuchungen in der Grundschule. Frankfurt am Main: Peter Lang.

Borkenau, P., Ostendorf, F. (1993). NEO-Fünf-Faktoren-Inventar nach Costa und McCrae. Göttingen: Hogrefe.

Brody, L. E., & Benbow, C. P. (1986). Social and emotional adjustment of adolescents extremely talented in verbal or mathematical reasoning. In: Journal of Youth and Adolescence, 15, S.1-18.

Brosius, Felix (2007), SPSS für Dummies. Weinheim: WILEY-VCH Verlag.

Bund-Länder-Kommission für Bildungs- und Forschungsförderung (2001): Begabtenförderung – ein Beitrag zur Förderung von Chancengleichheit in Schulen. Heft 61, S. 9.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2001). Begabte Kinder finden und fördern. Ein Ratgeber für Eltern und Kinder. Bonn.

Cattell, R.B. (1957). Personality and Motivation Structure and Measurement. New York: World Book.

- Cattell, R.B. (1945). Personality traits associated with abilities. With verbal and mathematical abilities. In: *Journal of Educational Psychology*, 36, 475-486.
- Cattell, R.B., & Butcher. H.J. (1968). *The prediction of achievement and creativity*. New York: The Bobbs-Merrill Company, Inc.
- Cattell, R.B., Barton. K., & Dielman. T.E. (1972). Prediction of school achievement from motivation, Personality, and ability measures. In: *Psychological Reports*. 30,35-43.
- Cattell, R.B. (1973). *Die empirische Erforschung der Persönlichkeit*. Weinheim: Beltz.
- Cattell, R.B. (1963). Theorie of Fluid and Chrystallized Intelligence: A Critical Experiment. In: *Educational Psychology*, 54, S.1-22.
- Cattell, R.B. (1965). *The scientific Analysis of Personality*. Chicago: Penguin.
- Chomsky, N. (1955) *Logical Structure of Linguistic Theory*. New York: MIT Humanities Library. Microfilm.
- Coseriu, E. (1988). *Sprachkompetenz Grundzüge der Theorie des Sprechens*, bearbeitet und herausgegeben von Heinrich Weber. Tübingen: Francke Verlag.
- Costa, P.T. , Mc Crae, R.R. (1980). Still stable after all these years: Personality as a key to some issues in adulthood and old age. In P.B. Baltes, O.B. Brim, jr. (Hrsg.), *Life span development and behaviour*. New York: Academic Press.
- Csikszentmihalyi, M. (2000): *Das Flow-Erlebnis. Jenseits von Angst und Langeweile im Tun aufgehen*. Original: *Beyond Boredom and Anxiety - The Experience of Play in Work and Games*, 1975), Stuttgart: Klett.
- Csikszentmihalyi, M. (1997): *Kreativität*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Darren G., Mallery, P. (2002): *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 11.0 Update. Allyn & Bacon.
- Dauber, S. L., & Benbow, C. P. (1990). Aspects of personality and peer relations of extremely talented adolescents. In: *Gifted Child Quarterly*, 34, 10-15.
- De Saussure, F. (1967): *Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft*. Berlin: DeGruyter.
- DiCaprio, N.S. (1974). *Personality Theories. Guides to living*. Philadelphia: Saunders.

Endres, Wolfgang (2000): Wer behalten will, muss vergessen können. Gedächtnistraining im Klassenzimmer. In : Jahreshaft 2000. Seelze: Friedrich Verlag.

Feger, B., Prado, T. (1998). Hochbegabung. Die normalste Sache der Welt. Darmstadt: Primus Verlag.

Fels, Ch. (1999). Identifizierung und Förderung Hochbegabter in den Schulen der BRD. Bern: Paul Haupt Verlag.

Fischer, Ch. (2002). Erkennen und Förderung von Begabungen und Hochbegabungen – Eine Aufgabe und Herausforderung für die Schule. In: Pädagogische Beiträge, Vortrag im Landesmedienzentrum. Koblenz.

Fritzsche, J. (1988). Identifikation und Förderung sprachlich besonders befähigter Schüler. Universität Hamburg: Projekt "Kreatives Schreiben", S. 15-26.

Fritzsche, J. (2000). Begabtenförderung im Bereich Deutsch. In: Begabung und Leistung in der Schule. Bad Honnef: Bock.

Gagné, F. (1985). Giftedness and Talent: Reexamining and reexamination of the definitions. In: Gifted Child Quarterly, 29, S.103-112.

Gagné, F. (2000). Understanding the complex choreography of talent development through DMGT-based analysis. In: K.A. Heller, F.J. Mönks, R.J. Sternberg & F. Subotnik (Eds.), International Handbook of Giftedness and Talent (pp. 67-79). Oxford: Elsevier Science.

Gardner, H. (1991): Abschied von IQ. Die Rahmen-Theorie der vielfältigen Intelligenzen. Stuttgart: Klett-Cotta.

Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen, Berlin, München: Langenscheidt.

Gregorc, A. F. (1997). Gregorc mind styles learner characteristics extenda-chart. Columbia, CT: Gregorc Associates.

Guilford, J.P. (1965): Persönlichkeit. Weinheim: Beltz.

Guilford J.P. (1950): Creativity. In: American Psychologist 5. S.444–454.

Guilford J.P. (1967) The nature of human intelligence. Ney York: McGraw-Hill.

Guilford, J.P., Hoepfner, R. (1976). Analyse der Intelligenz. Weinheim: Beltz .

- Hany, E. (2008), Einschätzungssystem für Schülerinnen und Schüler, www.schlauseite.de (Stand 2008)
- Heckhausen J., Heckhausen, H. (2006). Motivation und Handeln. 3. Auflage. Heidelberg: Springer.
- Heider, F. (1958). The psychology of interpersonal relations. New York: Wiley.
- Heller, K. (2000). Begabungsdagnostik in der Schul- und Erziehungsberatung. Huber, Bern.
- Hjelmlev, L. (1974). Aufsätze zur Sprachwissenschaft. Stuttgart: Klett.
- Holling, H., Kanning, U.P. (1999). Hochbegabung: Forschungsergebnisse und Förderungsmöglichkeiten. Göttingen: Hogrefe.
- Huser, Joelle (1999). Lichtblicke für helle Köpfe. Zürich: Lehrmittelverlag.
- Ingendahl, W. (1991). Sprachliche Bildung im kulturellen Kontext. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Ingenkamp, K., Lissmann, U. (2005): Lehrbuch der pädagogischen Diagnostik. Weinheim/Basel: Beltz.
- Jäger, A.O. (1984). Intelligenzforschung: Konkurrierende Modelle, neue Entwicklungen, Perspektiven. In: Psychologische Rundschau, 35, S.21-35.
- Jäger, A.O., Holling, H., Preckel, F., Schulze, R., Vock, M, Süß H.-B., Beauducel, A. (2006). BIS-HB Berliner Intelligenzstrukturtest für Jugendliche: Begabungs- und Hochbegabungsdagnostik. Göttingen: Hogrefe.
- Klingen, F.J. (2001). Das „Drehtür-Modell“- ein individuelles Konzept der Begabtenförderung. In: Labyrinth DGhK 69, 2001, S.28-32.
- Kuhl, J. (2001). Motivation und Persönlichkeit. Interaktionen psychischer Systeme. Göttingen: Hogrefe.
- Kultusministerium des Landes NRW (1993). Richtlinien und Lehrpläne Französisch Gymnasium Sekundarstufe I. Düsseldorf: Ritterbach.
- Karnes, F.A., Wherry, J.N. (1981). Self-concepts of gifted students as measured by the Piers-Harris children's self-concept scale. In: Psychological Reports, 49, S. 903-906.
- Kyriacou, C., Benmansour, N. Lwa, G. (1996): Pupil learning styles and foreign language learning. In: Language Learning Journal, 13. S.22-28.

Leupold, E. (2004). Französisch Unterrichten. Grundlagen, Methoden, Anregungen. Seelze-Velber: Kallmeyer.

List, G. (1981). Sprachpsychologie. Stuttgart: W. Kohlhammer.

Marsh, H.W., Byrne, B.M., Shavelson, R.J. (1988). A multifaceted academic self-concept. Its hierarchical structure and its relation to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*.

Martindale, C. (1989). Personality, situation, and creativity. In: Glover JA, Ronning RR, Reynolds CR (Hrg.) *Handbook of creativity*. S. 211–232. New York: Plenum Press.

Mehlhorn G.; Mehlhorn H.-G. (1985). *Begabungsentwicklung im Unterricht*. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag.

Mehlhorn, H.-G. (1988). *Persönlichkeitsentwicklung Hochbegabter*. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag.

Messner, R. (2004). Selbstreguliertes Lernen: Mehr Schüler selbstständigkeit durch ein neues Konzept. In: PRAXIS Schule, 5. Dortmund: Westermann.

Miles, C.C. (1965). Gifted children. In: L. Carichael (Ed.), *Manual of Child psychology* 2, S.984-1063. New York: John Wiley & Sons.

Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes Nordrhein-Westfalen (2002). *Chancen. Konzepte zur Begabtenförderung in Nordrhein-Westfalen*. Düsseldorf.

Möller, J. und Köller, O. (1995): Kausalattribution von Schulleistungen: Reaktive und nicht-reaktive Befragung. In: *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 3, S.286-287.

Mönks, F.J. (1990). Hochbegabtenförderung als Aufgabe der pädagogischen Psychologie. In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, S. 243-250.

Mönks, F.J. (1996). Begabungen erkennen- Begabte fördern. In: H. Joswig, *Begabungen erkennen- Begabte fördern. Beiträge anlässlich der wissenschaftlichen Arbeitstagung des ABB e.V. in Rostock vom 22.-24.10.1999*. S.19-33. Universität Rostock: Philosophische Fakultät.

Nodari, C. (2002). Was heisst eigentlich Sprachkompetenz? In: *Barriere Sprachkompetenz. Dokumentation zur Impulstagung vom 1. Nov. 2001 im Volkshaus Zürich, SIBP Schriftenreihe Nummer 18*, S.9-14.

Nodari, C. (2002): Interkulturelle Kommunikation – eine Notwendigkeit der Zeit. In: *Berufsbildung Schweiz* 3, S.3-4.

- Oppenhoff, D. (2006). Es gibt keine Underachiever. In: özbf (Hrsg.), CD des özbf (2007) anlässlich des 5.özbf-Kongresses in Salzburg, 9.-11.11.2006.
- Payne, D.A., Halpin, W.G., Ellen, C.D. (1973). Personality trait characteristics of differentially gifted students. In: *Psychology in the Schools*, 10, S.189-195.
- Pospeschill, Markus (2009), *SPSS für Fortgeschrittene, Durchführung fortgeschrittener statistischer Analysen*. Hannover: RRZN.
- Preckel, F. (2006). Intelligenzdiagnostik bei Hochbegabten mit dem Berliner Intelligenzstrukturtest für Jugendliche- Begabungs- und Hochbegabungsdiagnostik (BIS-HB). In: Harald Wagner (Hrsg.) *Intellektuelle Hochbegabung, Aspekte der Diagnostik und Beratung, Tagungsbericht*, Bad Honnef, Bock.
- Prochaska, M. (1998): *Leistungsmotivation. Methoden, soziale Erwünschtheit und das Konstrukt*. Frankfurt: Peter Lang.
- Rasch, B, Friese, M., Hofmann, W., Naumann, E. (2010 a). *Quantitative Methoden. Band 1*. Heidelberg: Springer.
- Rasch, B, Friese, M., Hofmann, W., Naumann, E. (2010 b). *SPSS Ergänzungen zu Quantitative Methoden. Band 1 (3. Auflage)*. http://www.quantitative-methoden.de/Dateien/Auflage3/Band_1/Kapitel_3_SPSS_Ergaenzungen_A3.pdf (Stand 03/2012)
- Renzulli, J.S. (1978). What Makes Giftedness? Reexamining a Definition. In: *Phi Delta Kappan*, 60 (3), S. 180-184.
- Rotter, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. In: *Psychological Monographs*, 80.
- Rhodes, M.(1961). An Analysis of Creativity. In: *Phi Delta Kappan*, S.305-310.
- Schöpfel, J. (1992). *Kreatives Schreiben*. Frankfurt: Verlag Peter Lang.
- Schuler, H., Prochaska, M. (2001). *Leistungsmotivationsinventar*. Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H., Prochaska, M. (2000). *Das Leistungsmotivationsinventar (LMI)*. Handanweisung. Göttingen: Hogrefe.
- Shavelson, R.J., Hubner, J.J., Stanton, G.C. (1976). Self-concept: validation of construct interpretations. In: *Review of Educational Research*, 46, S. 407-444.

- Spearman, C. (1904). „General intelligence“, objectively determined and measured. In: American Journal of Psychologie, 15, S. 201-293.
- Spitzer, Manfred (2007), Lernen, Gehirnforschung und die Schule des Lebens. München: Elsevier.
- Stern, W. (1912). Die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung und deren Anwendung an Schulkindern. 5. Congr. D. Exp. Psych. Berlin.
- Stern, W. (1919). Förderung und Auslese jugendlicher Begabungen. In: Zeitschrift für Psychotherapie und medizinische Psychologie 7, S.291-298.
- Stern, W. (1916). Psychologische Begabungsforschung und Begabungsdiagnose. In P. Peterson (Hrsg.), Der Aufstieg der Begabten, S.105-112. Leipzig, Berlin: Teubner.
- Stern, W. (1918). Das psychologisch-pädagogische Verfahren der Begabtenauslese. Leipzig.
- Sternberg R.J. (1995). In search of the human mind. Harcourt Fort Worth: Brace College Publishers.
- Sternberg R.J., Lubart T.I. (1991). An investment theory of creativity and its development. In: Human Development 34, S.1-31.
- Sternberg R.J., Lubart T.I. (1995). Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity. New York: Free Press.
- Thurstone, L.L. (1931). Multiple factor analysis. In: Psychological Review, 38, S. 406-427.
- Thurstone, L.L. (1938). Primary mental abilities. Chicago: University of Chicago Press.
- Urban, K. (2004): Kreativität. Herausforderung für Schule, Wissenschaft und Gesellschaft. Münster: Lit.
- Urban, K. K. (1995). Manual Test zum schöpferischen Denken - Zeichnerisch. Frankfurt: Swets.
- Wechsler, D. (1961). Die Messung der Intelligenz Erwachsener. Bern: Huber.
- Weiner, B. (1976): Theorien der Motivation. Stuttgart: Klett.
- Weiner, B. (1994), Motivationspsychologie, 3. Auflage. Weinheim: Beltz.
- Weiner, B. (1986). An attributional theory of motivation and emotion. New York: Springer-Verlag.

Weinert, F.E. (2000). Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung. (Vortrag gehalten anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabtenförderung.) Salzburg.

Winner, E. (1998). Hochbegabt. Mythen und Realitäten von außergewöhnlichen Kindern. Stuttgart: Klett-Cotta.

Zeinz, H. (2006). Schulische Selbstkonzepte und soziale Vergleiche in der Grundschule: Welche Rolle spielt die Einführung von Schulnoten? Dissertation. Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg.

Ziegler, Birgit, 2008, Pädagogische Diagnostik, http://www.ezw.rwth-aachen.de/fileadmin/didaktik/ss08/P_dD-1_-_Einf_hrung_und_Gegenstand.pdf

Zöfel, Peter (2003), Statistik für Psychologen im Klartext. München: Pearson.