

Körperintegrierte Sprachendidaktik:

Evidenzbasierte Grundlagen zur Förderung der Selbststeuerung gemäss PSI-Theorie an der Volksschule

Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

an der Philosophischen Fakultät

der Universität Freiburg in der Schweiz

von

Corina Venzin

aus Medel (Lucmagn) (GR)

Genehmigt von der Philosophischen Fakultät auf Antrag von

Prof. Dr. Matthias Grünert (Co-Gutachter),

Prof. Dr. Thomas Studer (Co-Gutachter) und

Prof. Dr. Nicola Baumann (3. Gutachterin).

Freiburg, den 7. Oktober 2022 –

Prof. Dr. Dominik Schöbi, Dekan

<https://doi.org/10.51363/unifr.eth.2023.012>

© Corina Venzin, 2023



Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Attribution 4.0 International Lizenz veröffentlicht (CC BY 4.0): <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Abstract

Wissenschaftliche Erkenntnisse belegen zunehmend, dass schulischer Erfolg nicht bloss auf der Fachkompetenz und Intelligenz fusst, sondern dass auch psychosoziale Lernfaktoren ohne signifikanten Einfluss auf die Lernleistung schulischen Erfolg beeinflussen können (Kuhl, 2001).

In Schweizer Volksschullehrplänen werden erstmals personale, soziale und methodische Kompetenzen formuliert und auf allen Schulstufen in allen Fächern verbindlich gefördert. Diese Dissertation schafft durch qualitative und quantitative Daten eine evidenzbasierte Grundlage, welche die Diskussion über eine professionelle Unterrichts- und Schulentwicklung hinsichtlich der Förderung dieser überfachlichen Kompetenzen bereichern soll. Das Augenmerk liegt auf dem Konstrukt der Selbststeuerung nach Julius Kuhl (2001). Die Untersuchung bezieht sich auf die Lehrpersonen und den Lerngegenstand des didaktischen Dreiecks (Reusser, 1999). (1) Mittels Fragebögen zur Selbsteinschätzung und eines semiprojektiven Verfahrens wurden quantitative Daten zur Selbststeuerung von 12 Lehrpersonen erhoben. (2) Anschliessend wurden mit den Lehrpersonen problemzentrierte Interviews durchgeführt, um qualitative Daten über das praxisnahe Förderpotenzial der Selbststeuerung der Lernenden zu gewinnen. Daraus wurden Elemente einer körperintegrierten Didaktik entwickelt. (3) Durch die Lehrmittelanalyse dreier Kernfächer wurden quantitative Daten über Interventionsangebote zur Förderung der Selbststeuerung erhoben.

Obwohl die Untersuchung im besonderen Kontext kleiner ländlich-alpiner Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache durchgeführt wurde, kann das Thema dieser Arbeit alters-, fach-, sprach- und ortsunabhängige Zielgruppen ansprechen. Berücksichtigung findet jedoch die Frage, inwieweit die besondere soziodemografische und sprachliche Situation die Förderung der Selbststeuerung begünstigen bzw. erschweren kann.

(1) Die Boxen der Boxplots der Selbststeuerung der befragten Lehrpersonen liegen mehrheitlich innerhalb des Normbereichs und leicht über dem Normmittelwert. (2) Ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache begünstigen die Integration von Lernenden mit besonderen Bedürfnissen. Die soziodemografische und sprachliche Situation kann belastenden Stress hervorrufen. Im Hinblick auf eine körperintegrierte Sprachendidaktik setzen die Lehrpersonen multimodale Interventionen, wie Bilder, Musik und Bewegung, ein. (3) Die analysierten Lehrmittel bieten bevorzugt Interventionsangebote zur Förderung der analytischen Informationsverarbeitung an.

Danksagung

An dieser Stelle werden Personen aufgeführt, die mich und diese Dissertation mit ihrer Einstellung, ihrem Wissen und ihrer Kritik unterstützt haben. Ich bedanke ich mich herzlich bei:

- meinen Co-Betreuern Matthias Grünert und Thomas Studer für ihre Offenheit, ihre Neugier, ihre unterstützende Art und Geduld sowie ihre Fragen und kritischen Hinweise, die mir einerseits erlaubten, innerhalb dieses interdisziplinären Themas Weichen zu stellen und Prioritäten zu setzen und andererseits halfen, der Arbeit in der Endphase den letzten Feinschliff zu geben.

Matthias Grünert besonders für das Einbringen seines fundierten Wissens über die Soziolinguistik des dreisprachigen Kantons Graubünden, seine geteilten Erfahrungen betreffend die Erhebung und Auswertung der qualitativen Daten, das Gegenlesen rätoromanischer Texte und die umsichtige Anpassung der dialektal gefärbten Interviewstellen an die jeweilige Regionalschriftsprache.

Thomas Studer insbesondere für das Teilen seines reichhaltigen Wissens in der Sprachendidaktik, seine geteilten Erfahrungen mit Blick auf die Auswertung der qualitativen und quantitativen Daten sowie seine wichtigen Anregungen für die Umsetzung der Interdisziplinarität und für die Beurteilung relevanter Details hinsichtlich der Fragestellung.

- Nicola Baumann für die freundliche Bereitschaft, sich auf diese interdisziplinär angelegte Dissertation einzulassen und das Drittgutachten zu übernehmen.
- den 13 teilnehmenden Lehrpersonen und deren Schulleitungen für die engagierte Teilnahme, Offenheit und Kooperation, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.
- der Pädagogischen Hochschule Graubünden: Gian-Paolo Curcio und Leci Flepp für die Finanzierung meiner Doktorandenstelle, Manfred Gross für die moralische Unterstützung und die Übersetzung der Empfehlungsschreiben in Puter und Vallader, Petra Chiavaro-Jörg, Martin Gehrig, Men Gustin, Gian Peder Gregori, Andreas Imhof und Arno Ulber für die konstruktive Kritik und die fachliche Unterstützung.
- dem Institut für Mehrsprachigkeit: Susanne Obermayer für die Finanzierung meiner Doktorandenstelle, den Arbeitskolleg-inn-en und insbesondere Georgina Frei und Nadina Derungs für den Austausch unter Gleichgesinnten und die konstruktive Kritik.

- dem Amt für Volksschule und Sport Graubünden und insbesondere Andrea Caviezel, Josy Marie Künzler und dem Schulpsychologischen Dienst für die fachliche Unterstützung.
- dem *Institute for Motivation and Personality Development Assessment Research and Training* (IMPART): Gudula Ritz für die fachliche Unterstützung und die Rohdaten der Fragebögen zur Selbsteinschätzung sowie Anke Bavendam-Kreib für das zweimalige Codieren des Operanten Motiv-Tests (OMT).
- dem Institut PSI Schweiz (IPSIS) und insbesondere Rudolf Bähler und Giovanna Eilers für das eingebrachte Expertenwissen zur PSI-Theorie und -diagnostik sowie Beatrice Schulz für ihr Interesse, das Teilen ihrer Praxis-Erfahrungen als PSI-Kompetenzberaterin und Lehrperson für Deutsch als Zweitsprache, ihre moralische und fachliche Unterstützung über die gesamte Zeit wie auch das kritische Gegenlesen der Dissertation.
- Julius Kuhl für die persönliche Beantwortung meiner Frage zur Funktion umgepolter Skalenergebnisse und den anregenden Austausch hinsichtlich Übungen zur Selbststeuerung.
- meinem Sohn für seine lebenswerte und einzigartige Persönlichkeit, die mich zum Thema geführt hat, und meinem Mann für seine Nachsicht und Unterstützung in jeder Hinsicht.
- meinem Freundeskreis und der erquickenden Nachbarschaft für den intellektuellen Austausch und die psychosoziale Unterstützung.

Inhaltsverzeichnis

1	<u>EINLEITUNG</u>	1
1.1	AUSGANGSLAGE UND RELEVANZ DER STUDIE	1
1.2	ERKENNTNISINTERESSE	4
1.3	SPRACHENDIDAKTIK UND SPRACHE ALS MEDIUM DES UNTERRICHTS	7
1.4	FORSCHUNGSANSÄTZE UND FORSCHUNGSSTAND	14
1.5	AUFBAU DER ARBEIT	17
2	<u>PSI-THEORIE ALS RAHMENTHEORIE</u>	18
2.1	ÜBERSICHT ÜBER DIE SIEBEN EBENEN DER PSI-THEORIE	18
2.2	ERSTREAKTION	21
2.2.1	TEMPERAMENT	21
2.2.2	ANREIZMOTIVATION	22
2.3	ZWEITREAKTIONEN	23
2.3.1	STRESSBEWÄLTIGUNG	24
2.3.2	VIER MOTIVE	26
2.3.3	VIER KOGNITIVE SYSTEME	28
2.3.4	SELBSTSTEUERUNG	32
2.4	AUSGEWÄHLTE VALIDIERUNGSBEFUNDE HINSICHTLICH DER SCHULE	34
3	<u>EMPIRIE</u>	38
3.1	UNTERSUCHUNGSZIEL UND FRAGESTELLUNG	38
3.2	FORSCHUNGSDESIGN	41
3.2.1	METHODENWAHL	43
3.2.1.1	Fragebögen zur Selbsteinschätzung	44
3.2.1.2	Semiprojektives Verfahren	44
3.2.1.3	Problemzentriertes Interview	46
3.2.1.4	Lehrmittelanalyse	51
3.2.2	TEILNEHMENDE	51
3.2.3	MATERIALKORPUS	53
3.3	INSTRUMENTE ZUR DATENERHEBUNG	55
3.3.1	SELBSTSTEUERUNGSINVENTAR, 3. KURZVERSION (SSI-K3)	57
3.3.2	HANDLUNGSKONTROLLE NACH MISSERFOLG UND PROSPEKTIV (HAKEMP)	60

3.3.3	MOTIV-UMSETZUNGS-TEST, VERSION 2017 (MUT2017)	61
3.3.4	OPERANTER MOTIV-TEST (OMT)	62
3.3.5	KATEGORIEN DER LEHRMITTELANALYSE	64
3.4	DATENERHEBUNG	68
3.4.1	REKRUTIERUNG DER LEHRPERSONEN	68
3.4.2	VORGEHEN DER DATENERHEBUNG	70
3.4.3	EXPERTENINTERVIEWS	77
3.5	DATENAUFBEREITUNG	78
3.6	VERFAHREN ZUR DATENAUSWERTUNG	82
3.6.1	AUSWERTUNG DER QUANTITATIVEN DATEN	82
3.6.2	AUSWERTUNG DER QUALITATIVEN DATEN	85
3.7	ERGEBNISSE	97
3.7.1	FRAGEBOGEN ZUR SELBSTEINSCHÄTZUNG: SSI-K3	97
3.7.2	PROBLEMZENTRIERTE INTERVIEWS	102
3.7.2.1	Kategorien: Sprachinduzierter Stress	103
3.7.2.2	Kategorien: die elf deduktiven Kategorien des SSI	108
3.7.2.3	Kategorien: ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache	143
3.7.2.4	Kategorien: Elemente einer körperintegrierten Sprachendidaktik	156
3.7.2.5	Kategorien: Persönlichkeit der Lernenden	170
3.7.3	LEHRMITTELANALYSE	177
3.7.4	FAZIT	182
4	DISKUSSION	190
4.1	BILANZIERENDE BEANTWORTUNG DER FRAGESTELLUNG	190
4.1.1	LEHRPERSONEN: SELBSTMANAGEMENT-TEST	190
4.1.1.1	Selbststeuerungsinventar	190
4.1.1.2	Kognitiver und emotionaler Stress: Stresslevel und Motivdiskrepanzen	192
4.1.2	LEHRPERSONEN UND UNTERSUCHTE SCHULEN: PROBLEMZENTRIERTES INTERVIEW	196
4.1.2.1	Die elf deduktiven Kategorien des Selbststeuerungsinventars	196
4.1.2.2	Ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache	206
4.1.2.3	Elemente einer körperintegrierten Sprachendidaktik	220
4.1.2.4	Persönlichkeit der Lernenden	225
4.1.3	LEHRMITTEL: LEHRMITTELANALYSE	241
4.2	METHODENKRITISCHE DISKUSSION	252
4.2.1	PSI-THEORIE	252

4.2.2	FORSCHUNGSDESIGN	254
4.3	IMPLIKATIONEN	264
4.3.1	THEORIE	265
4.3.2	METHODIK	265
4.3.3	EVIDENZBASIERTE LÖSUNGSANSÄTZE	266
4.4	RÜCKBLICK UND AUSBLICK	270
4.4.1	LIMITATIONEN DIESER ARBEIT	270
4.4.2	OFFENE FORSCHUNGSFRAGEN	271
<u>5</u>	<u>ZUSAMMENFASSUNG</u>	<u>274</u>
<u>6</u>	<u>QUELLENVERZEICHNIS</u>	<u>278</u>
<u>7</u>	<u>ANHANG</u>	<u>296</u>

1 Einleitung

Wie lassen sich die im Lehrplan 21 eingeforderten überfachlichen personalen, sozialen und methodischen Kompetenzen und psychosoziale Lernfaktoren in der Volksschule fördern? Mit dieser Fragestellung behandelt die vorliegende Arbeit ein aktuelles und bedeutsames Thema. Die interdisziplinär angelegte Arbeit verbindet Erziehungswissenschaften und Psychologie. In den Erziehungswissenschaften steht die Sprachendidaktik im Vordergrund, wobei das Augenmerk auf Besonderheiten ländlich-alpiner Schulen mit der Unterrichtssprache Rätoromanisch, einer Minderheitensprache, gelegt wird. Innerhalb der Psychologie kommt der Persönlichkeit eine besondere Bedeutung zu, wobei die Fähigkeit zur Selbststeuerung relevant ist.

1.1 Ausgangslage und Relevanz der Studie

Im Zentrum dieses Kapitels stehen allgemeine Überlegungen zur Bildungspolitik, zum Lehrplan 21 (LP21) generell und zum Sprachenlehrplan im Besonderen.

In der Bildungspolitik findet international ein Wandel von der *Input*- zur *Output*-Steuerung statt. Ein Lehrplan hält auch Inhalte und Kompetenzen fest, die nicht durch wissenschaftlich validierte Instrumente erfasst werden können, für die Bildung eines Menschen indes als wichtig erachtet werden. Bildungspolitische Entscheide sollen jedoch evidenzbasiert getroffen werden. Die Ergebnisse des Unterrichts sollen als Grundlage für die Unterrichts- und Schulentwicklung dienen: «Bildungssysteme müssen wohl neu stärker evidenzbasiert vom Ertrag her betrachtet werden, aber auch vom Angebot und von den Prozessen her [...]» (Oelkers et al., 2008, S. 493).¹ Diese Feststellung steht im Einklang mit dem Ziel des Bildungsmonitorings der Schweiz:

Bildungsmonitoring ist die systematische und auf Dauer angelegte Beschaffung und Aufbereitung von Informationen über ein Bildungssystem und dessen Umfeld. Es dient als Grundlage für Bildungsplanung und bildungspolitische Entscheide, für die Rechenschaftslegung und die öffentliche Diskussion. (Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren [EDK], 2020)

¹ Co-Autor Kurt Reusser präsierte in der Erarbeitungsphase des LP21 den Fachbeirat, der die politische Steuergruppe fachliche beriet und die Erarbeitung des LP21 kritisch begleitete (D-EDK, 2015).

Mit der Überprüfung der Grundkompetenzen (nationale Bildungsziele) in der Schulsprache (EDK, 2011d), in den Fremdsprachen (EDK, 2011a), in Mathematik (EDK, 2011b) und in den Naturwissenschaften (EDK, 2011c) soll festgestellt werden, ob die Lernenden die Erwartungen per Ende der 2. und 6. Primarstufe (Grundstufe) und der 3. Sekundarstufe I erreicht haben. Auch in Hatties 'Lernen sichtbar machen' (engl. 'Visible Learning') stehen die Lernleistungen mit Noten oder erworbenen Kompetenzen (engl. 'Learning Outcomes'), unter denen der Erziehungswissenschaftler kognitive Lernleistungen sowie personale und soziale Kompetenzen versteht, im Fokus des Erkenntnisinteresses (2020, S. XVIII). Hattie wird im Bildungskontext international zitiert und dient der Pädagogischen Hochschule Graubünden (PH GR) und dem Amt für Volksschule und Sport Graubünden (AVS GR) als Referenz.

Lange Zeit wurde die Intelligenz als Hauptfaktor für schulischen Erfolg erachtet. Erkenntnisse verschiedener Disziplinen deuten jedoch darauf hin, dass psychosozialen Lernfaktoren, die mehrheitlich von nicht bewusst ablaufenden Prozessen beeinflusst werden, mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte als bisher (s. Kapitel 2). Im Sport hat die Förderung psychosozialer Lernfaktoren unter dem Begriff 'Mentaltraining' Fuss gefasst. Mentaltraining gehört zum Alltag, damit Sportler-innen im entscheidenden Moment das volle Leistungspotenzial abrufen können. Entspannungstechniken, innere Bilder und Musik sollen helfen, sich der Situation entsprechend zu motivieren, zu beruhigen oder zu konzentrieren. Die Arbeitswelt macht zunehmend Angebote unter dem Begriff 'Selbstmanagement', um etwa den Auftritt vor einem Publikum zu optimieren oder die *Work-Life-Balance* zu finden. Analog stellt sich die Frage, inwieweit psychosoziale Lernfaktoren im Bildungssystem gefördert werden, damit die Lernenden in Stresssituationen, wie einer Prüfung oder Präsentation, ihr Leistungspotenzial zeigen können.

Aus Hatties Metaanalyse lassen sich Untersuchungsgegenstände ablesen, die mit Mentaltraining assoziiert werden können: Entspannungstechniken können einen kleinen positiven Effekt auf die Lernleistung ausüben ($d = 0.16-0.34$). Musik² soll einen sehr hohen Effekt auf die Leistungs-*Outcomes* haben ($d = 2.18$). Audiovisuelle Methoden hingegen sollen gering auf die Lernleistung wirken ($d = 0.02-0.20$) (Hattie, 2020, S. 271, S. 383, S. 430). Erkenntnisse

² Die zitierte Studie von Standley (1996) fehlt als Variable im Anhang. Die Effektstärke bezieht sich auf Lernende mit physischer, medizinischer, emotionaler oder geistiger Beeinträchtigung. Von Interesse ist die Aussage, Musik könne erwünschtes Verhalten steigern oder unerwünschtes Verhalten reduzieren.

über diese Variablen im Hinblick auf die Leistungs-*Outcomes* lassen keine Schlüsse über das Potenzial einer Lernleistung zu.

Die drei sprachregionalen Schweizer Lehrpläne der Volksschule³ greifen diese Thematik durch personale, soziale und methodische überfachliche Kompetenzen auf. Überfachliche Kompetenzen stellen an sich nichts Neues dar. Allerdings werden sie in den drei Schweizer Lehrplänen erstmals nicht nur in den einleitenden Kapiteln erwähnt, sondern in die Fachbereichslehrpläne integriert. Entsprechend müssen Lehrpersonen aller Schulstufen und Fächer fachliche und überfachliche Kompetenzen verbindlich fördern.

Der Sprachenlehrplan unterscheidet die Funktion der Sprache als Unterrichtsgegenstand (engl. 'Language as Subject') von der Sprache als Medium des Unterrichts (engl. 'Language across the Curriculum') (Hutterli et al., 2012, S. 95). Für diese Arbeit ist die Sprache als Medium des Unterrichts von Belang. Sie wird als eine integrierte Sprachenförderung durch eine fächerübergreifende Didaktik, die sprachliches Lernen und Bewusstsein für Sprachen und Kulturen berücksichtigt, realisiert (Hutterli et al., 2012, S. 173). Der Begriff 'integrierte Sprachendidaktik' taucht bereits um die Jahrtausendwende in der Fremdsprachendidaktik auf, als schulische Mehrsprachigkeit und Gesamtsprachencurricula intensiv diskutiert werden (Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen [GeR], 2001, S. 164). Im Gegensatz zur integrierten Sprachenförderung gemäss LP21 beschränkt sich das 'integrierte Curriculum' auf die Koordination des Erlernens mehrerer Sprachen. Der LP21 hebt die integrierte Sprachenförderung mehrfach als Schlüssel zum Schulerfolg in Verbindung mit dem fachlichen und überfachlichen Lernen hervor. Eine Marginalie der einleitenden Kapitel des Gesamtlehrplans greift das fachliche Lernen auf:

Die Sprache ist ein grundlegendes Instrument der Kultur- und Wissensaneignung, des Austauschs und der Reflexion. [...] Klares begriffliches Denken und ein klarer sprachlicher Ausdruck gehören zusammen. (Deutschschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz [D-EDK], 2014b, S. 28)

Eine Marginalie des Sprachenlehrplans gibt Hinweise zum überfachlichen Lernen: «Viele der überfachlichen Kompetenzen [s. Tabelle 3] haben direkt oder indirekt mit Sprache zu tun» (D-EDK, 2014b, S. 61). Das Wissen um die Bedeutung des Verbalen zur Förderung überfachlicher Kompetenzen scheint unbestritten. Hinweise zur Bedeutung des Multimodalen (z. B.

³ Lehrplan 21 (D-EDK, 2014b), *Piano di studio del Cantone* (DECS, 2015), *Plan d'études romand* (CIIP, 2011).

Non- und Paraverbales, Bilder, Entspannungstechniken, Musik) fehlen in diesem Zusammenhang in den einleitenden Kapiteln des Gesamtlehrplans.

Im Zentrum dieser Arbeit steht die Förderung überfachlicher Kompetenzen mittels multimodaler Interventionen, die das kognitive, meta-kognitive oder affektive Lernverhalten verbessern sollen (Hattie, 2020, S. 224). Das Thema kann alters-, fach-, sprach- und ortsunabhängige Zielgruppen ansprechen. Die Untersuchung wird indes in einem Kontext durchgeführt, der sich in vier Besonderheiten spiegelt. (1) Sie betrifft die Minderheitensprache Rätoromanisch. Untersucht werden traditionell rätoromanischsprachige Schulen und zweisprachige Schulen mit Deutsch/Rätoromanisch. (2) Die Mehrheit der untersuchten Schulen führt jahrgangsgemischte Klassen. Der Bergkanton Graubünden ist von der Fläche her der grösste, von der Bevölkerung her jedoch der am dünnsten besiedelte (Kanton Graubünden, o. D.). Seit jeher unterrichtet an kleinen Schulen im ländlich-alpinen Raum ein kleines Kollegium in jahrgangsgemischten Klassen. (3) Rätoroman-inn-en sind in der Regel zweisprachig. Da sie seit Jahrhunderten im Alltag unter starkem Einfluss des Deutschen stehen, lernen sie Deutsch als Zweitsprache (DaZ) oft beiläufig. Daher können sich Deutschsprachige in rätoromanischsprachigen Gebieten aufgrund der Zweisprachigkeit der Rätoroman-inn-en problemlos auf Deutsch verständigen. (4) Die Bündner Volksschulen sind subsidiär organisiert. Die Autonomie der Schulträgerschaft, welche die Schule führt und beaufsichtigt, ist gross, um flexibel auf individuelle Rahmenbedingungen eingehen zu können. Deshalb kann man davon ausgehen, dass trotz einer geringen Anzahl berücksichtigter Schulen vielfältige relevante Daten gewonnen werden können.

1.2 Erkenntnisinteresse

In der Methodik soll empirische Forschung möglichst objektiv, wertfrei und der «Wahrheit» verpflichtet sein. Die Wahl eines Forschungsthemas und einer wissenschaftlichen Fragestellung entsteht indes auf der Basis persönlicher Erfahrungen im beruflichen Kontext. Dieses Kapitel soll das Erkenntnisinteresse, das dem persönlichen Curriculum entspringt, transparent machen.

Meine jahrelange Erfahrung als Lehrperson für Stütz- und Förderunterricht auf der Primarstufe und auf der Sekundarstufe I zeigte mir, dass psychosoziale Schwierigkeiten wie

Motivations- und Konzentrationsschwierigkeiten oder Prüfungsangst schulischen Erfolg öfter behindern als fachliche Defizite.

Die (Fach-)Didaktik-Ausbildung zum Höheren Lehramt (Sekundarstufe II) zeigte das Potenzial offener Aufgaben für kompetenzorientiertes Lernen auf. Von der Theorie überzeugt, wendete ich dieses Aufgabenformat am Gymnasium an. Etwa ein Drittel der Jugendlichen konnte diese Impulse positiv aufgreifen und erarbeitete Produkte, die aus analytischer und kreativer Sicht überzeugten. Ein anderes Drittel sass jedoch versteinert vor der offenen Aufgabe. Für mich war unbegreiflich, warum diese Jugendlichen, von denen ich annahm, dass sie mit einer überdurchschnittlichen Intelligenz ausgestattet sind, eine intensive Lernbegleitung benötigen sollten.

Als ich gleichzeitig zum gymnasialen Unterricht in Teilzeit als freie Journalistin im Pressedienst des Spitzensports arbeitete, fiel mir auf, dass die Sieger-innen ihren sportlichen Erfolg zur Hälfte dem Mentaltraining zuschrieben. Begeistert setzte ich die neu gewonnenen Impulse über Entspannungstechniken, innere Bilder und Musik zur Vorbereitung auf Prüfungen und Präsentationen um. Die Reaktionen variierten: Wer mühelos lernte, fand die Übungen unnötig. Wieder andere fanden sie esoterisch. Etwa ein Drittel gab mir gegenüber zu, vor Stresssituationen beruhigende und motivierende Bilder zu evozieren oder entspannende Atemübungen einzusetzen.

Ab 2010 arbeitete ich fünf Jahre als wissenschaftliche Mitarbeiterin bei der Deutschschweizerischen Erziehungsdirektorenkonferenz (D-EDK) für den Lehrplan 21 (LP21), wo ich die Erarbeitung der Schulsprache Deutsch und aller zusätzlichen Sprachenlehrpläne des Kantons Graubünden leitete. Betreffend den Gesamtlehrplan betreute ich zeitweise das Thema 'überfachliche Kompetenzen'. Es schien ansatzweise das zu umschreiben, was ich mit dem Mentaltraining am Gymnasium verfolgt hatte. Rückmeldungen aus dem Auswertungsbericht der Konsultation zum Lehrplan 21 (D-EDK, 2014a) zeigten jedoch, dass die subjektiven Theorien zu diesem Thema äusserst weit auseinander liegen (s. Lauftexttitel 'Normative bildungspolitische Entscheide'; Kapitel 4.1.2.1). In einem waren sich alle Konsultationsteilnehmenden einig: Überfachliche Kompetenzen sollen in allen Fächern und Zyklen gefördert werden. In einem demokratischen Aushandlungsprozess wurde eine ausgewogene Anzahl Können-Formulierungen pro personale, soziale und methodische Kompetenzen verfasst. In der Funktion als wissenschaftliche Mitarbeiterin interessierte mich, ob eine empirisch

fundierte Theorie zum Inventar, zur Bedeutung und zur Effektstärke solcher Kompetenzen existiert. Als Lehrperson fragte ich mich, inwieweit überfachliche Kompetenzen in Lehrmitteln⁴ vermittelt werden. Als Fachdidaktikerin hatte ich den Fokus auf die strukturierte Wissensvermittlung gelegt. Als Pädagogin interessierte mich, inwieweit überfachliche Kompetenzen erlernt werden können und wen ich wann und wie fördern kann und soll.

Die jahrelange Praxiserfahrung und unbefriedigende Antworten auf offene Fragen bewegten mich dazu, berufsbegleitend den Weiterbildungsmaster in Integrativer Begabungs- und Begabtenförderung zu absolvieren. Mit dem LP21 wird die Volksschule verpflichtet, Begabungs- und Begabtenförderung umzusetzen, um der Heterogenität der Lernenden Rechnung zu tragen (D-EDK, 2014b, S. 28). Aufgrund der bisherigen beruflichen Erfahrungen lag mir der Fokus dieser Ausbildung auf die Pädagogische Psychologie nahe. Besonders Theorien aus der Persönlichkeits- und Motivationspsychologie, die teilweise durch Forschungserkenntnisse aus den Neurowissenschaften und der experimentellen Psychologie gestützt werden, konnten meine Fragen teilweise beantworten.

Nicht unerwartet stellten sich neue Fragen, die mich nun als wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Amt für Volksschule und Sport GR (AVS GR) beschäftigten. Sie betrafen die Umsetzung des Lehrplans 21 GR (LP21 GR). Werden überfachliche Kompetenzen erfasst und im Zeugnis ausgewiesen? Wenn ja: wie? Wer trägt die Verantwortung für die Förderung überfachlicher Kompetenzen? Laut Kommiliton-inn-en aus der Schulischen Heilpädagogik, die mit mir den Weiterbildungsmaster absolvierten, scheint besonders die Verantwortungsfrage vertrackt. Da Regellehrpersonen wenige Kenntnisse in der Pädagogischen Psychologie mitbrächten, hänge es vom Wissen und Interesse der Lehrperson ab, ob psychosoziale Ursachen erkannt und passende Massnahmen getroffen würden. Im suboptimalen Fall müsse der/die Schulische Heilpädagoge/Heilpädagogin (SHP) die Verantwortung an eine Fachperson aus der Medizin oder Psychologie abgeben. So komme es, dass normalbegabte oder sogar überdurchschnittlich kognitiv begabte Lernende ohne klare Diagnose zwar permanent in

⁴ Im Schweizer Kontext wird anstelle des Begriffs 'Lehrwerk' der Begriff 'Lehrmittel' verwendet. Hopfner (2015, S. 109) unterscheidet Lehrmittel und Lernmaterialien: «In der Schweiz werden unter Lehrmitteln vor allem Schulbücher verstanden. Dies zeigt sich auch in offiziellen Schriftstücken wie der 'Wegleitung zur Lehrmittelbestellung' im Kanton St. Gallen oder dem 'Lehrmittelverzeichnis' im Kanton Graubünden. Der Begriff 'Lernmaterialien' wird im Zusammenhang mit Materialien, die neben bzw. zusätzlich zu den Schulbüchern eingesetzt werden, verwendet».

Unterrichtssituationen scheiterten, vor Ort aber niemand die Verantwortung für deren spezifischen Förderbedarf trage.

Um evidenzbasierte Grundlagen zur Förderung überfachlicher Kompetenzen an der Volksschule zu schaffen, werden in dieser Arbeit qualitative und quantitative Daten gewonnen. Die eingesetzten Methoden richten die Aufmerksamkeit auf das didaktische Dreieck (Reusser, 1999). Durch Fragebögen zur Selbsteinschätzung und ein semiprojektives Verfahren werden quantitative Daten über Lehrpersonen erhoben. Mittels Interviews mit den Lehrpersonen werden qualitative Daten über das praxisnahe Förderpotenzial der Selbststeuerung der Lernenden gewonnen. Eine Lehrmittelanalyse schafft quantitative Daten über den Lerngegenstand.

Das Erkenntnisinteresse der vorliegenden Untersuchung beruht wohl auf anekdotischer Evidenz. Diese deskriptive Dissertation generiert indes Wissen, das verschiedene Akteure des Bildungssystems bedienen kann. In Anbetracht der knappen zeitlichen Ressourcen, die alle Akteure des Bildungssystems permanent zum Priorisieren nötigt, ist es wichtig zu untersuchen, was im Hinblick auf überfachliche Kompetenzen bereits vorliegt und umgesetzt wird und wo Handlungsbedarf bestehen könnte. Ich erwarte einerseits alters-, fach-, sprach- und ortsunabhängige Erkenntnisse über die Wahl multimodaler Interventionen zur potenziellen Förderung überfachlicher Kompetenzen und andererseits Untersuchungsergebnisse betreffend die besondere Situation ländlich-alpiner Schulen mit Rätoromanisch als Erst- bzw. Zweitsprache.

1.3 Sprachendidaktik und Sprache als Medium des Unterrichts

Dieses Kapitel schafft einen Überblick über die Sprachensituation der untersuchten Schulen und die Sprachendidaktik des LP21. Es geht der Frage nach, inwieweit Kompetenzen betreffend die Sprache als Medium zur Förderung überfachlicher Kompetenzen formuliert werden.

Die vorliegende Arbeit bezieht sich auf den einzigen offiziell dreisprachigen Kanton mit den Amtssprachen Deutsch, Rätoromanisch und Italienisch.⁵ Parallel zur Erarbeitung des LP21

⁵ Die vier Landessprachen der Schweiz sind Deutsch, Französisch, Italienisch und Rätoromanisch.

für die deutschsprachigen Kantone wurden zusätzliche Sprachenlehrpläne, angepasst an die Bündner Sprachensituation, entwickelt. Bezüglich des Fachbereichs Sprachen stützen sich die drei sprachregionalen Schweizer Lehrpläne der Volksschule (s. Fussnote 3) auf die Sprachenstrategie der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) (EDK, 2004). Ziel ist unter anderem, Kompetenzen in der Schulsprache ab Kindergarten konsequent zu fördern. Im Kanton Graubünden sind das die drei Amtssprachen. In mindestens einer zweiten Landessprache und in Englisch werden weitere Kompetenzen erworben. Die sechs mehrsprachigen *Passepartout*-Kantone Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Bern, Freiburg, Solothurn und Wallis an der französischen Sprachgrenze lernen als 1. Fremdsprache die Kontaktsprache Französisch und als 2. Fremdsprache Englisch, die «rein» deutschsprachigen Kantone lernen zuerst Englisch und dann Französisch. Der Kanton Graubünden folgt dem Prinzip der *Passepartout*-Kantone, mit dem Unterschied, dass es sich bei der 1. Fremdsprache nicht um Französisch, sondern um eine Kantonssprache handelt. Tabelle 1 stellt die möglichen Sprachenfolgen dar (Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement Graubünden [EKUD GR], 2016a, S. 65).

Tabelle 1: Übersicht Sprachenfolgen nach Sprachregionen

Schule	Schulsprache	1. Fremdsprache	2. Fremdsprache	3. Fremdsprache
deutschsprachig, Italienisch 1. Fremdsprache	Deutsch	Italienisch	Englisch	Französisch Rätoromanisch
deutschsprachig, Rätoromanisch 1. Fremdsprache	Deutsch	Rätoromanisch	Englisch	Französisch Italienisch
rätoromanischsprachig	Rätoromanisch	Deutsch	Englisch	Französisch Italienisch
italienischsprachig	Italienisch	Deutsch	Englisch	Französisch Rätoromanisch

Folgende Informationen zu traditionell rätoromanischsprachigen Schulen lassen sich aus der Tabelle 1 nicht herauslesen: Der Kindergarten findet exklusiv auf Rätoromanisch⁶ statt. Auf

⁶ Entweder wird die traditionelle Regionalschriftsprache («Idiom») oder die überregionale Schriftsprache Rumantsch Grischun verwendet.

der Primarstufe ist die Schulsprache Rätoromanisch. Die Anzahl Lektionen der Zweitsprache Deutsch (DaZ) ist höher als die der 1. Fremdsprache in einer anderen Sprachregion des Kantons. Auf der Sekundarstufe I werden zwei Drittel auf Deutsch und ein Drittel auf Rätoromanisch unterrichtet. Dies soll die Anschlussfähigkeit der Lernenden an die Sekundarstufe II, wo in der Regel auf Deutsch unterrichtet wird, gewährleisten (EKUD, 2016a, S. 57).⁷

In der Tabelle 1 fehlen zweisprachige Schulen. Gemäss Sprachengesetz (SpG) kann die Regierung in mehr- und deutschsprachigen Gemeinden auf Antrag der Gemeinde «im Interesse der Erhaltung der angestammten Sprache die Führung einer zweisprachigen Volksschule bewilligen» (Art. 20 Abs. 2 SpG). Eine mehrsprachige Gemeinde ist Samedan. Die Mehrheit spricht Deutsch, die Minderheit das Idiom Puter. Samedan führt eine zweisprachige Schule. Eine deutschsprachige Gemeinde ist die Kantonshauptstadt Chur. Sie führt zweisprachige Klassenzüge mit Rumantsch Grischun. Für die zweisprachigen Schulen gilt der LP21 GR deutschsprachiger Schulen. Deutsch ist die Schulsprache, Rätoromanisch die Zweitsprache. Jede zweisprachige Schule hält die Prozentverteilung der beiden Unterrichtssprachen in einem von der Regierung bewilligten Konzept fest.

An der Untersuchung sind traditionell rätoromanischsprachige Schulen und zweisprachige Schulen mit Deutsch/Rätoromanisch beteiligt. Beide Schulmodelle streben auf unterschiedlichem Weg ein möglichst hohes Niveau in beiden Unterrichtssprachen an.

Die Informationen aus dem LP21 GR können ein unabhängiges Nebeneinander sprachlicher Gruppen im Kanton suggerieren, doch unter Einbezug der individuellen Mehrsprachigkeit zeichnet sich eine komplexere Situation ab, welche Tabelle 2 andeutet:

Tabelle 2: Hauptsprachen Kanton Graubünden gemäss Bundesamt für Statistik (BFS)

Sprache	dt.	rtr.	it.	andere	Σ
Anzahl Nennungen	127'941	25'014	22'504	28'604	170'045
%	75	15	13	17	120

⁷ An Gymnasien werden zweisprachige Maturen mit einem bis drei Immersionsfächern angeboten. Gemäss Auftrag der Volksschule muss die Sekundarstufe I aber für rein deutschsprachige Ausbildungsgänge anschlussfähig sein.

Die in der Tabelle 2 aufgeführten Zahlen von 2019 stammen von «Daten aus einer Stichprobenerhebung der ständigen Wohnbevölkerung ab vollendetem 15. Altersjahr» (Bundesamt für Statistik [BFS], 2019, 1. Fussnote). Das Total von 120 Prozent wird damit erklärt, dass die Befragten bis zu drei Hauptsprachen nennen durften. Bei Berücksichtigung regelmässig gesprochener Sprachen (mit den Angehörigen bzw. bei der Arbeit/in der Ausbildung) zeigen sich noch mehr Überschneidungen der Sprachgruppen. Zusätzlich lassen sich die drei Kantonssprachen in Varietäten unterteilen, die räumlich (z. B. Dialekt) und situativ (z. B. formelle vs. informelle Situation) definiert sind: Deutsch in Standardsprache und Schweizerdeutsch, Rätoromanisch in die Regionalschriftsprachen Puter, Surmiran, Sursilvan, Sutsilvan oder Vallader und deren Dialekte und Italienisch in Standarditalienisch und Bündneritalienischer Dialekt. Die vielschichtige Sprachensituation im Kanton Graubünden führt dazu, dass jede rätoromanisch- und italienischsprachige Schule eine Besonderheit für sich darstellt. Durch das Subsidiaritätsprinzip soll die Schulträgerschaft auf die einzigartige Situation der Schule flexibel eingehen können. Im Grundsatz versucht der LP21 GR jedoch, Gemeinsamkeiten zu betonen und Abweichungen zu begründen:

Der Kanton Graubünden übernimmt den Kompetenzaufbau des Lehrplans 21 in den einzelnen Fachbereichslehrplänen unverändert. Einzelne Kompetenzen wurden mit kantonsspezifischen Beispielen ergänzt. Die einleitenden Kapitel berücksichtigen die kantonalen Rahmenbedingungen insbesondere im Bereich der Sprachen. (EKUD GR, 2016a, S. 6)

Der Kanton Graubünden orientiert sich folglich an den anderen deutsch- und mehrsprachigen Kantonen und trägt der kantons- und sprachspezifischen Vielfalt mit Beispielen in Klammern Rechnung. Das erste Beispiel stammt aus der Schulsprache 'Rätoromanisch', das zweite aus dem Fachbereich 'Räume, Zeiten, Gesellschaften' [Geografie, Geschichte].

Las scholaras ed ils scholars san cun instrucziun intercurir ina regla ortografica e la chapir cun agid (p. ex. s/sch, ch/tg, scriver grond e pitschen). (EKUD GR, 2016b, S. 96)

Die Schülerinnen und Schüler können angeleitet eine orthografische Regel untersuchen und sie mit Unterstützung verstehen (z. B. s/sch, ch/tg, Gross- und Kleinschreibung). (EKUD GR, 2016b, S. 96)

Die Schülerinnen und Schüler können Naturlandschaften und Spuren von Naturereignissen an auserschulischen Lernorten erkennen und untersuchen (z. B. Unesco Welterbe Tektonikarena Sardona, Flimser Bergsturz). (EKUD GR, 2016a, S. 324)

Bis auf wenige Ausnahmen in den Sprachenlehrplänen sind die verbindlichen Kompetenzbeschreibungen, d. h. der Text vor der Klammer, identisch mit denen des LP21. Die unverbindlichen Beispiele in Klammern veranschaulichen die Kompetenzbeschreibung.

Das Prinzip, Gemeinsamkeiten zu betonen und Abweichungen zu begründen, trifft auch auf den Sprachenlehrplan zu. Er ist in sechs Kompetenzbereiche unterteilt. Die Schulsprache und die Fremdsprachen teilen fünf Kompetenzbereiche: 'Hören', 'Lesen', 'Sprechen', 'Schreiben' und 'Sprache(n) im Fokus'. Der sechste unterscheidet sich strukturell und inhaltlich: 'Literatur im Fokus' (Schulsprache) und 'Kulturen im Fokus' (Fremdsprachen).

Im Anschluss werden zwei Unterschiede zwischen der Schulsprache und den Fremdsprachen beleuchtet. Sie heben die Bedeutung der Sprache als Medium des Unterrichts hervor: (1) Im 'Sprechen' steht in der Schulsprache das monologische Sprechen über dem dialogischen, weil dort Präsentationskompetenzen aufgebaut werden. In den anderen Fächern werden sie angewendet und fachspezifisch vertieft. In den Fremdsprachen steht das dialogische Sprechen über dem monologischen, weil die Kommunikation in der Fremdsprache im Fokus steht. (2) Das 'Schreiben' der Schulsprache nimmt im Sprachhandeln (Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben) eine besondere Stellung ein. Das Augenmerk liegt auf dem Schreibprozess: «Schreibprozess planen, Texte formulieren und diese inhaltlich und sprachformal überarbeiten» (EKUD GR, 2016a, S. 60). Kompetenzen dazu werden in der Schulsprache aufgebaut. In den anderen Fächern werden sie geübt und fachspezifisch vertieft.

Zwischen Deutsch und Rätoromanisch als Schulsprachen gibt es in der Struktur und im Inhalt minimale sprachspezifische Unterschiede, welche die Funktion der Sprache als Medium des Unterrichts nicht tangieren. (1) In Deutsch nimmt die Mundart eine besondere Stellung ein. Die zwei Beispiele stammen aus dem 3. Zyklus (Sekundarstufe I), das erste aus dem 'Sprechen', das zweite aus 'Sprache(n) im Fokus', wo u. a. der Sprachgebrauch untersucht wird.

Die Schülerinnen und Schüler können Standardsprache flüssig sprechen, wobei diese mundartlich und erstsprachlich gefärbt sein darf. (EKUD GR, 2016a, S. 81)

Die Schülerinnen und Schüler können untersuchen, in welchen Situationen Mundart und Standardsprache verwendet werden. Sie denken dabei auch über Funktion und Wirkung dieser beiden Sprachformen nach. (EKUD GR, 2016a, S. 94)

In Deutsch wird auch per Ende Volksschule keine Aussprache nach dem Vorbild der Bühnensprache angestrebt. Und wenn die Lernenden etwa Bewerbungsgespräche üben, sprechen sie Mundart. Dadurch üben sie im Unterricht eine authentische Lernsituation in dieser situativ definierten Varietät. In Rätoromanisch wird an diesen Stellen im LP21 GR nicht zwischen Regionalschriftsprache und Dialekt differenziert. (2) Dafür wird im Kompetenzbereich

‘Literatur und Kultur im Fokus’ die Kompetenz ‘Wissen über die rätoromanische Kultur’ (rtr. ‘Savida davart cultura rumantscha’) ergänzt. Daraus stammt das folgende Exempel:

Las scholaras ed ils scholars san ch'i dat differents idioms e rumantsch grischun e san en tge regions ch'ils idioms vegnan discurreids. (EKUD GR, 2016b, S. 103)

Die Schülerinnen und Schüler wissen, dass es unterschiedliche Idiome und Rumantsch Grischun gibt und sie wissen, in welchen Regionen welche Idiome gesprochen werden. (EKUD GR, 2016b, S. 103)

Da in der Deutschschweiz keine Regionalschriftsprachen existieren, ist diese sprachspezifische Besonderheit bloss in Rätoromanisch zu finden.

Allgemein unterscheiden sich die Strukturen und Inhalte der Sprachenlehrpläne minimal. Die Fremdsprachenlehrpläne wurden vom LP21 übernommen und im LP21 GR durch sprachspezifische Beispiele ergänzt. Eine Ausnahme stellt der Lehrplan für Deutsch als Zweitsprache an rätoromanischsprachigen Schulen dar. Weil Deutsch als mündliche und schriftliche Verkehrssprache in der Schweiz und über die Bündner Sprachregionen hinaus von zentraler Bedeutung ist, ist der Lehrplan so konzipiert, «dass die Fremdsprache Deutsch zunehmend zur zweiten Unterrichtssprache wird» (EKUD GR, 2016b, S. 57). Der Zweitsprachenlehrplan «wird in einem eigenen Lehrplan dargestellt und setzt sich aus den Lehrplänen der 1. Fremdsprache Deutsch und der Schulsprache Deutsch zusammen» (EKUD GR, 2016a, S. 67). Die Kompetenzbereiche ‘Hören’, ‘Lesen’ und ‘Sprechen’ entstammen der Fremdsprache mit dem Unterschied, dass früher höhere Kompetenzen erwartet werden. Die Kompetenzbereiche ‘Schreiben’ und ‘Sprache(n) im Fokus’ setzen sich aus Kompetenzen der Schul- und Fremdsprache zusammen und der Kompetenzbereich ‘Literatur im Fokus’ basiert auf der Schulsprache. Unter dem Gesichtspunkt der Sprache als Medium des Unterrichts müssen die Lernenden der untersuchten Schulen auf der Sekundarstufe I dem Unterricht mehrheitlich auf Deutsch folgen können. Das ‘Schreiben’ nimmt dabei, analog der Schulsprache Deutsch, eine besondere Stellung im LP21 GR ein.

Betreffend die Sprache als Medium zur Förderung überfachlicher Kompetenzen sind Informationen im entsprechenden Kapitel zu finden. Tabelle 3 stellt eine Auswahl dar:

Tabelle 3: Lehrplan 21 GR: Auswahl sprachspezifischer überfachlicher Kompetenzen

Kategorie	Können-Beschreibung : Die Schülerinnen und Schüler...
Personale Kompetenzen	können eigene Gefühle wahrnehmen und situationsangemessen ausdrücken.
	können ihre Interessen und Bedürfnisse wahrnehmen und formulieren.
Soziale Kompetenzen	können sich in die Lage einer anderen Person versetzen und sich darüber klar werden, was diese Person denkt und fühlt.
	können die Wirkung von Sprache reflektieren und achten in Bezug auf Vielfalt auf einen wertschätzenden Sprachgebrauch.
Methodische kompetenzen	können die Ergebnisse in unterschiedlichen Darstellungsformen wie Mindmap, Bericht, Plakat oder Referat aufbereiten und anderen näherbringen.
	können Lern- und Arbeitsprozesse durchführen, dokumentieren und reflektieren.

Die Können-Beschreibungen aus der Tabelle 3 betreffen alle Fachbereiche. Sie wurden teilweise in die Fachbereichslehrpläne integriert, werden aber nicht ausgewiesen. Das liegt daran, dass «je nach Aufgabe, Zielsetzung und Voraussetzung der Lernenden unterschiedliche personale, soziale und methodische Kompetenzen hilfreich sind, um eine Aufgabe zu lösen» (EKUD GR, 2016a, S. 30). Das Training einer überfachlichen Kompetenz kann im Zusammenhang mit einer Lernaufgabe für die ganze Klasse sinnvoll sein. Grundsätzlich ist aber davon auszugehen, dass sich die überfachlichen Lernfelder bei den Lernenden unterscheiden. Deshalb werden keine bestimmten überfachlichen Kompetenzen zu einem bestimmten Zeitpunkt erwartet.

Aus der Tabelle 3 wird deutlich, welche Relevanz die Sprache als Instrument der Kultur- und Wissensaneignung, der zwischenmenschlichen Kommunikation und der Metareflexion besitzt. Bereits heute werden methodische Kompetenzen, die stärker an das fachliche Lernen gebunden sind als personale und soziale Kompetenzen, in Lehrmitteln aufgegriffen und im Unterricht geübt. Offen bleibt die Frage, inwieweit auch personale und soziale Kompetenzen im Schulalltag Eingang finden. In dem Kontext können abgesehen vom Verbalen auch Kompetenzbeschreibungen zum Non- und Paraverbalen von Interesse sein. Das erste Beispiel stammt aus dem Kompetenzbereich 'Hören', das zweite aus dem 'Sprechen' des 3. Zyklus':

Die Schülerinnen und Schüler können nonverbale Mittel (z.B. Gestik, Mimik, Körperhaltung) und paraverbale Mittel (z.B. Intonation, Sprechfluss) in der Hörsituation deuten. (EKUD GR, 2016a, S. 71)

Die Schülerinnen und Schüler können das Zusammenspiel von Verbalem, Nonverbalem und Paraverbalem zielorientiert einsetzen (z.B. Vorstellungsgespräch). (EKUD GR, 2016a, S. 81)

Mit Blick auf die Tabelle 3 scheinen Non- und Paraverbales die Wahrnehmung und den Ausdruck von Gefühlen personaler und sozialer Kompetenzen zu unterstützen.

Insgesamt betrachtet liegt im Kanton Graubünden unter Berücksichtigung der individuellen Mehrsprachigkeit eine komplexe Sprachensituation mit insgesamt acht Schulsprachen vor. Sechs⁸ davon betreffen rätoromanischsprachige Schulen. Zusätzlich tauschen Rätoromanisch und Deutsch auf der Sekundarstufe I ihre Rolle als Hauptunterrichtssprache. Kompetenzen zur Sprache als Medium des Unterrichts werden im Sprachhandeln und im Kompetenzbereich 'Sprache(n) im Fokus' aufgebaut und umfassen Verbales, Non- und Paraverbales. Im Kapitel 'Überfachliche Kompetenzen' werden etliche sprachbezogene Können-Beschreibungen ausformuliert. Sie sollen in allen Fachbereichen verbindlich gefördert werden.

1.4 Forschungsansätze und Forschungsstand

In Anbetracht ausreichender Indizien, die darauf hindeuten, dass der Mensch stark von seinen Emotionen und nicht bewusst ablaufenden Prozessen beeinflusst wird, ist es unabdingbar, psychosoziale Faktoren in der Lehr-Lernforschung zu untersuchen, wenn das Ziel 'Unterrichts- und Schulentwicklung' heisst. Erst vor dem Hintergrund des Begriffspaares 'implizites' (intuitives) Wissen und 'explizites' (bewusstes) Wissen wird es anschliessend möglich sein, die Bedeutung der zwei Erhebungsmethoden, namentlich die Fragebögen zur Selbsteinschätzung und (semi-)projektive Verfahren, für diese Arbeit zu verstehen.

Im Folgenden wird das Begriffspaar 'implizites Wissen' und 'explizites Wissen' erläutert. 1966 erscheint die Erstauflage der 'Stillen Dimension' (engl. 'The tacit dimension') des Chemikers und Philosophen Michael Polanyi (2016). Nach seinen Worten «weiss» ein Mensch mehr, als er zu sagen weiss, d. h. sein implizites Wissen ist umfassender als sein explizites. Es ist weitgehend nicht bewusst und kann nur ansatzweise verbalisiert werden. Diese Auffassung teilt der Biologe und Hirnforscher Gerhard Roth (2011, S. 136): «Es [das nicht bewusst ablaufende System] ist [...] nicht an Sprache gebunden bzw. einer sprachlich-

⁸ Die fünf Idiome Puter, Surmiran, Sursilvan, Sutsilvan und Vallader sowie die überregionale Schriftsprache Rumantsch Grischun

bewussten Beschreibung nicht zugänglich». In dieser Arbeit wird das Begriffspaar 'unbewusst-bewusst' gemieden, weil das implizite Wissen nicht wirklich unbewusstes Wissen, sondern so genannt vorbewusstes Wissen umfasst:

Zu letzterem gehört alles, was in unserem Körper und allen Teilen unseres Gehirns ausserhalb der assoziativen Grosshirnrinde verarbeitet wird und keine Erregungen dorthin sendet. [...] Was hingegen im Prinzip oder tatsächlich bewusst gemacht werden kann, und zwar durch Erinnern oder Erinnert-Werden [...], gehört zum *Vorbewussten* (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL). (Roth, 2011, S. 137)

Die Leber und die Verdauungsorgane funktionieren unbewusst. Erfahrungen, Gedanken, Emotionen, die aktuell nicht bewusst sind, gelten als vorbewusst und können z. B. durch projektive Verfahren, die im Folgenden ausgeführt werden, bewusst gemacht werden.

Professionelles implizites Wissen beruht auf Erfahrung. Das professionelle Erfahrungswissen der Lehrpersonen beruht auf theoretischem Wissen und berufspraktischer Erfahrung. Offen bleibt, inwieweit Lehrpersonen über eine professionelle Intuition im Bereich der Pädagogischen Psychologie verfügen und spontan auf psychosoziale Lernfaktoren reagieren können.

In der empirischen Forschung können Fragebögen zur Selbsteinschätzung mehrheitlich explizites Wissen erfassen. Um Daten zum impliziten Wissen zu erhalten, werden diverse Verfahren genutzt. Vertreter der Tiefenpsychologie versuchen durch unterschiedliche Methoden, nicht bewusst ablaufende Prozesse, die das Erleben und Verhalten eines Menschen erklären können, zu erforschen. Der Arzt und Psychoanalytiker Sigmund Freud bediente sich der Methode der freien Assoziation. Mittels hypnotischer Tagtraumtechniken werden der hypnotisierten Person Anregungen für Vorstellungsbilder oder Situationen als Erzählstimuli vorgegeben (Meinhold, 2010, S. 248). Während die therapierende Person bei der freien Assoziation nicht in die Schilderung der behandelten Person eingreift, setzte der Psychiater Carl Gustav Jung die Methode der Amplifikation ein. Dabei werden Archetypen, die aus Träumen, Mythen und Märchen stammen, und Bilder wie z. B. Mandalas eingesetzt, um nicht bewusste Erlebnisse zu erschliessen (Jung, 2018).

Der Psychologe Henry A. Murray (1943) versuchte, durch den Thematischen Apperzeptions-Test (TAT) implizite Motive durch Geschichten auf «indirekte» Weise zu erfassen. Die Probanden wurden animiert, Geschichten zu einer Serie von Bildern zu verfassen. Murray interpretierte die Geschichten mithilfe der Projektion, einem Begriff der Psychoanalyse. Der TAT steht folglich für ein projektives Verfahren. «Wenn die in den Bildern dargestellten Szenen so vage gehalten sind, dass sie die verschiedensten Deutungen zulassen, dann werden die

Probanden ihr stärkstes Motivthema in das Bild "hineinprojizieren" [Hervorhebung im Original]» (Kuhl, 2010, S. 268). Bedürfnisse, die sich aus den Geschichten herauslesen lassen, deuten auf dahinterliegende implizite Motive hin (Kuhl, 2010, S. 268). Murrays Auswertungsvorschriften wurden in Inhaltskategorien und Unterkategorien ausgearbeitet (Atkinson, 1958; McClelland; Heckhausen, 1963, zitiert nach Kuhl, 2010, S. 271). Nachdem der Behaviorist Entwisle die Reliabilität und Validität des TAT kritisiert, zeigt Atkinson auf, dass der Motivtest von Natur aus eine niedrige interne Konsistenz haben kann, denn wenn ein Motiv befriedigt ist, verschwindet das Bedürfnis, dieses Motiv zu stillen: «Die nicht in die klassischen Testmodelle passende "Inkonsistenz" [Hervorhebung im Original] der Fanteis inhalte ist also in Wirklichkeit die völlig natürliche Fluktuation des zu Messenden» (Atkinson, 1981; Entwisle, 1972, zitiert nach Kuhl, 2010, S. 275). Die höhere interne Konsistenz in Fragebögen liegt auch an der Sozialisation der Menschen, «dass sie in ihren expliziten Aussagen über ihre Präferenzen konsistente Antworten geben und sich zu verschiedenen Zeitpunkten nicht widersprechen» (Kuhl, 2010, S. 283).

Zusammenfassend lassen sich drei Punkte festhalten: (1) Durch Fragebögen zur Selbsteinschätzung können quantitative Daten über explizites Wissen gewonnen werden. Projektive Verfahren können implizites Wissen ansatzweise verbalisieren. Allerdings sind die präsentierten Verfahren wenig standardisiert, in der Anwendung zeitaufwändig und die Auswertung ist von der Interpretation der auswertenden Person abhängig. (2) In einer körperintegrierten Sprachendidaktik sollen fachliche und überfachliche Kompetenzen beachtet werden, um kognitive und psychosoziale Lernfaktoren zu fördern. Im LP21 GR sind Kompetenzbeschreibungen zu Verbalem, Para- und Nonverbalem zu finden. Hinweise auf Multimodales, wie Bilder, Entspannungstechniken oder Musik, fehlen im Sprachenlehrplan. Theoriegestützt schafft Multimodales Zugang zu Emotionen, Erfahrungen und Gedanken, die aktuell nicht bewusst sind, Lernende aber stark beeinflussen können. (3) Offen bleibt die Frage, ob Lehrpersonen ausreichend professionelles Erfahrungswissen im Bereich der Pädagogischen Psychologie aufbauen können, um besonders in Bezug auf die Förderung psychosozialer Lernfaktoren das Richtige im richtigen Moment zu tun.

1.5 Aufbau der Arbeit

Diese Arbeit ist in vier Teile gegliedert. Kapitel 2 ist der PSI-Theorie als Rahmentheorie gewidmet. In Kapitel 3 folgt der empirische Teil, der die Fragestellung, das Forschungsdesign und die Ergebnisse umfasst. Kapitel 4 beantwortet die Forschungsfragen bilanzierend und diskutiert anschliessend die Methoden. Darauf folgen Implikationen zur Theorie und zu evidenzbasierten Lösungsansätzen sowie ein Rückblick und Ausblick. Kapitel 5 fasst die ganze Studie zusammen.

Aufgrund von Forschungserkenntnissen die Sprachgestaltung betreffend werden in dieser Arbeit entweder beide Geschlechter angesprochen (z. B. Schüler-innen) oder eine geschlechterneutrale Sprache verwendet (z. B. Lehrpersonen) (Brauer & Landry, 2008; Gygax et al., 2008; Heise, 2000; Stahlberg & Sczesny, 2001).

2 PSI-Theorie als Rahmentheorie

Der theoretische Teil beinhaltet vier Kapitel. Kapitel 2.1 gibt eine Übersicht über die sieben Ebenen dieser Rahmentheorie. Kapitel 2.2 beschreibt die Erstreaktion, Kapitel 2.3 die Zweitreaktionen. Kapitel 2.4 schliesslich führt ausgewählte Validierungsbefunde zur Diagnostik auf, die aus schulischer Sicht relevant sein können.

Die Theorie der Persönlichkeits-System-Interaktionen (PSI-Theorie) des deutschen Professors für Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung Julius Kuhl (2001) bildet die Rahmentheorie dieser Untersuchung.⁹ Der Name der Theorie beruht auf einer funktionsanalytischen Definition von Persönlichkeit. Er beschreibt Wechselwirkungen kognitiver, affektiver, motivationaler und volitionaler Prozesse, die auch in Lernprozessen und im Unterrichtsgeschehen eine gewichtige Rolle spielen.

Diese Metatheorie bezieht verschiedene Traditionen der Motivations-, Entwicklungs- und Persönlichkeitspsychologie ein (Kuhl, 2001, S. 97, 2010, S. 431). Sie fusst auf motivations- und persönlichkeitspsychologischen wie auch neurobiologischen Forschungserkenntnissen, untermauert die integrierten Konstrukte und differenziert sie aus. Einzelne empirische Befunde sind in die folgenden Kapitel integriert, andere werden im letzten Kapitel erörtert.

2.1 Übersicht über die sieben Ebenen der PSI-Theorie

Die PSI-Theorie umfasst sieben Systemebenen (kurz: Ebenen) der Persönlichkeit, die «charakteristische Formen des Zusammenspiels von kognitiven, emotionalen und motivationalen Prozessen» (Kuhl, 2010, S. 548) beschreiben. In der Abbildung 1 werden die Ebenen in Anlehnung an Bähler und Bruggmann (2018b, S. Titelblatt) dargestellt. Die Ebenen, die das Verhalten (Motorik) und Erleben (Sensorik) betreffen, sind entsprechend ihrer niedrigen (intuitiven, elementaren) oder hohen (bewussten, komplexen) Integration geordnet. Nachfolgend werden sie kurz erläutert. Die anschliessenden Kapitel vertiefen die einzelnen Ebenen mit dem Ziel aufzuzeigen, wie die PSI-Theorie im Dienst eines besseren Verständnisses von Lehr- und Lernprozessen stehen kann.

⁹ 2001 erschien Kuhls Synthese 'Motivation und Persönlichkeit' (1221 Seiten), 2010 das didaktisch aufbereitete Lehrbuch (584 Seiten) für Studierende.

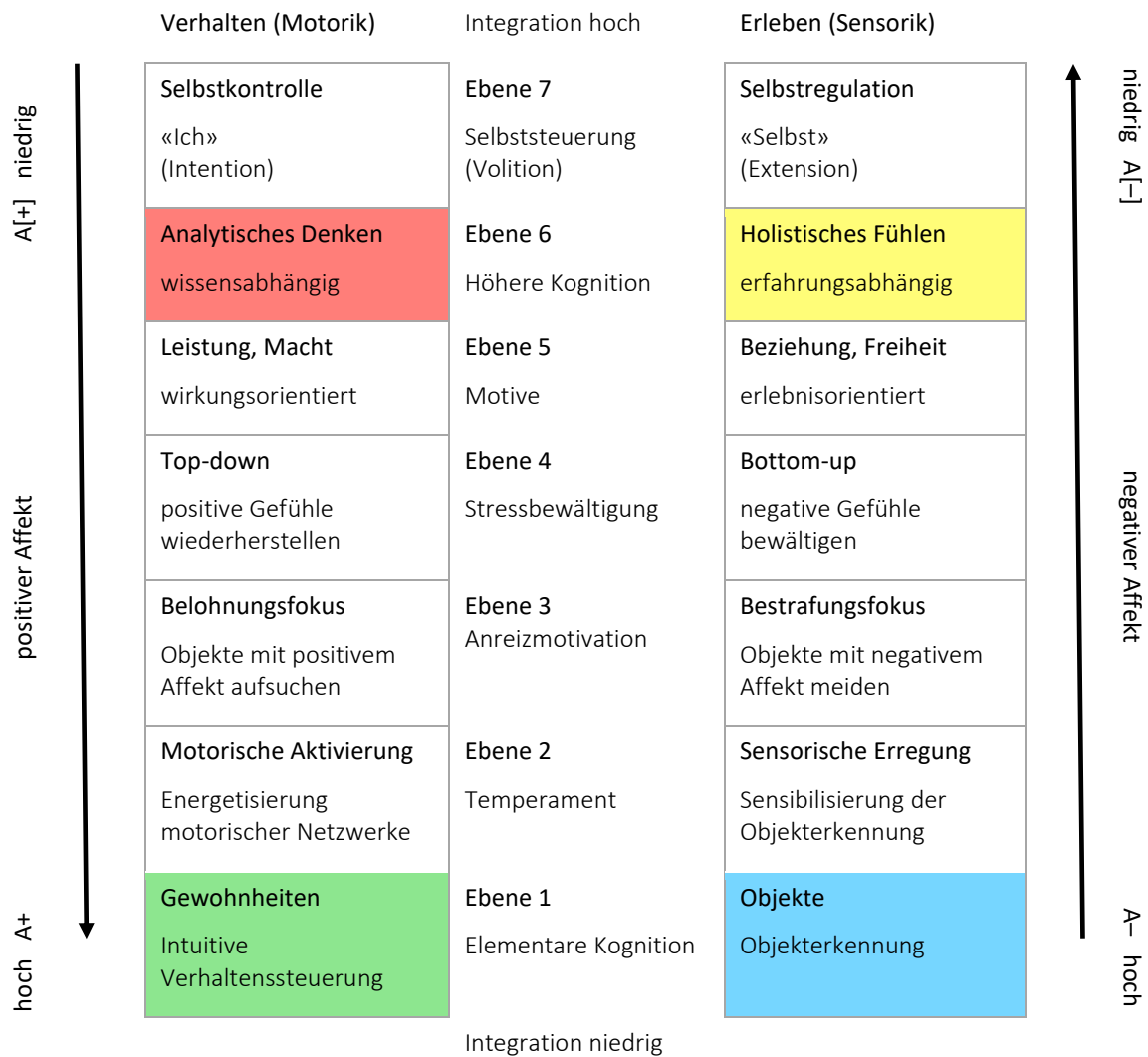


Abbildung 1: Übersicht über die sieben Ebenen der PSI-Theorie

Die elementaren Ebenen 1 bis 3 beschreiben körpernahe intuitive Prozesse, die komplexeren Ebenen 5 bis 7 umschreiben geistig-seelische Prozesse, die mehrheitlich bewusst sind. Die Ebene 4 beschreibt Bedingungen, unter welchen eher die körpernahen Ebenen das Erleben unter Stress *bottom-up* (Ebenen 1 bis 3) oder eher die komplexen Ebenen das Verhalten *top-down* (Ebenen 5 bis 7) steuern (Kuhl, 2001, S. 93–94, 2010, S. 437).

Die Achse des Verhaltens betrifft die Motorik und wird durch positiven Affekt¹⁰ bestimmt, der gebahnt ($A[+] \rightarrow A+$) oder gehemmt ($A+ \rightarrow A[+]$) werden kann. Die Achse des Erlebens

¹⁰ Das Attribut ‘positiv’ bedeutet, dass eine Person ein Objekt eher aufsucht, das Attribut ‘negativ’ bedeutet, dass eine Person ein Objekt eher meidet (Kuhl, 2001, S. 101). «Ein Objekt ist ein Wahrnehmungsinhalt (z. B. ein Gegenstand oder sonst eine Einzelheit), der von dem jeweiligen Kontext abstrahiert wurde, um das Wiedererkennen über verschiedene Kontexte hinweg zu ermöglichen» (Kuhl, 2010, S. 548).

betrifft die Sensorik und wird durch negativen Affekt bestimmt, der gebahnt ($A[-] \rightarrow A-$) oder herunterreguliert werden ($A- \rightarrow A[-]$) kann.

Abbildung 1 mag ein statisches Konstrukt suggerieren, aber die Stärke von Kuhls Persönlichkeitstheorie besteht gerade in der Dynamik zwischen den verschiedenen Ebenen. Damit geht Kuhl über seine Vorgänger hinaus. Er betrachtet die Achsen und die Ebenen nicht isoliert, sondern analysiert die ständigen Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Elementen. Die PSI-Theorie geht jedoch davon aus, dass es bei jedem Menschen bestimmte Arten von Verbindungen gibt, die häufig eingegangen werden. Sie zeigen Grunddispositionen eines Menschen an, die Kuhl (2001, S. 122) als «dauerhaft bevorzugte Systemkonfigurationen» beschreibt und die den Kern der Persönlichkeit, die Erstreaktion, repräsentieren (s. Kapitel 2.2).

Dass die Wechselwirkungen von der untersten zur obersten Ebene hin zunehmen, bedeutet, dass das «Endprodukt» auf der Ebene 7 durch ein Testinstrument der PSI-Diagnostik zwar erfasst werden kann, die Prozesse der darunterliegenden Ebenen aber, die zu diesem Resultat geführt haben, von diesem Ergebnis nicht direkt ableitbar sind. Das Gesamtbild der Ergebnisse der einzelnen Testinstrumente der PSI-Diagnostik kann dagegen darauf hindeuten, welche Prozesse tendenziell ablaufen, da jede Ebene separat erfasst werden kann.

Die Ebenen 1 bis 7 der PSI-Theorie beschreiben gleichzeitig die phylogenetische (entwicklungsgeschichtliche) und die ontogenetische (individuelle) Entwicklung der menschlichen Persönlichkeit. Das Stammhirn und das limbische System sind phylogenetisch alt und reifen ontogenetisch früh. Die phylogenetisch jungen Bereiche, die rechte und linke Grosshirnhemisphäre (s. Ebene 5; Abbildung 1) und das Stirnhirn (s. Ebenen 6 und 7; Abbildung 1), reifen ontogenetisch später (Kuhl, 2001, S. 93–94). Der Grundstein für den Bau des Stirnhirns wird bereits im ersten Lebensjahr gelegt, doch das Stirnhirn reift erst etwa zu Beginn der Adoleszenz und ist zwischen 18 und 21 Jahren ausgereift (Ritz-Schulte, 2008; Teuchert-Noodt, 2016, S. 26). Mit anderen Worten reift das Stirnhirn erst nach der Volksschule aus. Die damit verbundenen Funktionen sind für eine erfolgreiche Schullaufbahn jedoch unentbehrlich, denn die Hirnbereiche, die mit der beschriebenen biologischen Entwicklung des Zentralnervensystems verbunden sind, umfassen die Impulskontrolle, die Planung, die Organisation und die Konzentration.

2.2 Erstreaktion

Das Kapitel zur Erstreaktion führt das Temperament (s. Ebene 2; Abbildung 1) und die Anreizmotivation (s. Ebene 3; Abbildung 1) aus.

Als Erstreaktion bezeichnet Kuhl die affektive und kognitive Erstreaktion, mit der eine Person spontan auf eine Situation reagiert. Die Erstreaktion ist bezüglich des Temperaments genetisch vorgeprägt und bezüglich der Anreizmotivation sowohl genetisch geprägt als auch durch sehr frühe Erfahrungen gefestigt (Kuhl, 2010, S. 478). Da die Erstreaktion fester neuronal verankert ist, kann sie nur sehr langsam verlernt und verändert werden. Über langandauernde neue Erfahrungen kann man sie gleichwohl in geringem Masse beeinflussen, d. h. im schulischen Kontext fördern oder therapieren (Storch & Krause, 2017, S. 18).

2.2.1 Temperament

Das Temperament umfasst die elementare Ebene 2 der Abbildung 1, die körpernahe intuitive Prozesse umschreibt. Es bezeichnet das nicht auf ein bestimmtes Objekt (s. Fussnote 10) gerichtete Grunderregungsniveau. Empirische Belege sprechen für eine Unterscheidung von Erregung und Aktivierung (Pribram & McGuiness, 1975, 1992, zitiert nach Kuhl, 2010, S. 143–144):

Tabelle 4: Sensorische Erregung und motorische Aktivierung

Grunderregungsniveau	Sensorische Erregung	Motorische Aktivierung
Stark, hoch	Ängstlich, nervös	Impulsiv, tatkräftig
Schwach, niedrig	Entspannt, gelassen	Benommen, müde

Die sensorische Erregung betrifft das Erleben. Sie bezieht sich auf das Erregungsniveau im Bereich der Wahrnehmung. Eine starke sensorische Erregung geht mit einer hohen inneren Unruhe einher, die von aussen unbemerkt bleibt. Während Menschen mit einer starken sensorischen Erregung den Fokus mehr auf ihre Innenwelt richten und von der Aussenwelt als abwesend bzw. als «Träumer-innen» wahrgenommen werden, können sich Menschen mit einer schwachen sensorischen Erregung gut auf Impulse der Aussenwelt konzentrieren. Die motorische Aktivierung hingegen betrifft das Verhalten. Sie beeinflusst den Grad körperlicher Unruhe. Eine hohe motorische Aktivierung geht mit einer hohen äusseren Unruhe einher und kann sich in impulsivem Verhalten zeigen, eine niedrige motorische Aktivierung

umgekehrt in gehemmtem Verhalten (Bähler & Bruggmann, 2018a, S. 5; Kuhl, 2010, S. 122–124, 141–143).

Mittels der PSI-Diagnostik können vier Temperamentsstile (T)¹¹ erfasst werden.

Im schulischen Kontext können extreme Temperamentsausprägungen wie eine Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) herausfordernd sein. Bei ihr liegen sowohl ein hohes sensorisches als auch ein hohes motorisches Temperament vor. Inklusive der Verdachtsfälle liegt die Prävalenz bei 9.7%, d. h. bei etwa einem von zehn Lernenden besteht der Verdacht einer ADHS (Schlack et al., 2007, S. 829).

2.2.2 Anreizmotivation

Die Anreizmotivation betrifft die elementare Ebene 3 der Abbildung 1, welche körpernahe intuitive Prozesse umfasst. Sie beschreibt die an spezifische Objekte gebundene Sensibilität für positiven und negativen Affekt. Tabelle 5 beschreibt Ausprägungen des positiven und negativen Affekts, die zwei Seiten derselben Medaille aufzeigen (Bähler & Bruggmann, 2018a, S. 3–4).

Tabelle 5: Sensibilität auf negativen Affekt und Sensibilität auf positiven Affekt

Affektsensibilität	Sensibilität auf negativen Affekt	Sensibilität auf positiven Affekt
Hoch	Verunsichert/gefühlslintensiv	Begeisterungsfähig/sprunghaft
Niedrig	Risikofreudig/achtlos	Stoisch/gleichgültig

Menschen suchen in der Regel Objekte mit positivem Affekt auf und meiden Objekte mit negativem Affekt. Neurobiologische Erkenntnisse über Sucht und dopaminerge Substanzen belegen, dass das Belohnungssystem (*Nucleus accumbens*) durch positiven Affekt aktiviert wird (z. B. Adams & Kirby, 2002, Koob, 2002, zitiert nach Kuhl, 2010, S. 183). Weitere empirische Befunde zeigen, dass das Bestrafungssystem (*Amygdala*) durch negativen Affekt aktiviert wird (LeDoux, 2000, zitiert nach Kuhl, 2010, S. 192).

¹¹ Kritischer Stil (T[–]/T [+]), loyaler Stil (T[+]/T–), spontaner Stil (T–/T+), liebenswürdiger Stil (T+) (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 35–39)

Eng mit der Anreizmotivation verbunden sind Bedürfnisse und Emotionen. Ein Bedürfnis bezeichnet eine organismische¹² (z.B. Hunger, Erholung) oder motivbezogene Ist-Soll-Diskrepanz. Um diese Spannung abzubauen bzw. das Bedürfnis zu befriedigen, muss der Mensch etwas tun. Eine Emotion dagegen «bezeichnet ein grosses Spektrum von differenzierten Gefühlen, die ausser der positiven oder negativen Affektkomponente auch bewusste oder unbewusste kognitive Interpretationen enthalten» (Kuhl, 2010, S. 166).

Traditionelle Theorien über Affekte gehen von einer bipolaren Skala aus (Wundt, 1896, zitiert nach Kuhl, 2001, S. 432). Der positive Affekt definiert einen Pol, der negative den anderen. Dank der zwei bipolaren Skalen der PSI-Theorie kann das gleichzeitige Auftreten positiver und negativer Affekte, gemischte Gefühle, erklärt werden (Kuhl, 2001, S. 448). Letztere kommen beispielsweise vor, wenn sich Lernende über eine gute Note freuen und gleichzeitig frustriert sind, weil die Punkte nicht bei allen Lernenden identisch vergeben wurden.

Mittels der PSI-Diagnostik können sieben unterschiedliche Affektstile¹³ erfasst werden.

Im schulischen Kontext können extreme Ausprägungen der Affektsensibilität, wie der selbstkritische Stil (A–/A[+]), Lernschwierigkeiten erzeugen. Lernende mit diesem Affektstil lassen sich rasch und durch Kleinigkeiten, wie etwa eine kritische Rückmeldung oder eine spontane Aufforderung zum Sprechen, in eine negative Stimmungslage, z. B. Angst, versetzen.

2.3 Zweitreaktionen

Das Kapitel zu den Zweitreaktionen erläutert die Stressbewältigung (s. Ebene 4; Abbildung 1), die Motive (s. Ebene 5; Abbildung 1), die elementare und höhere Kognition (s. Ebenen 1 und 6; Abbildung 1) und die Selbststeuerung (s. Ebene 7; Abbildung 1).

Während die Erstreaktion die spontane Reaktion einer Person auf eine Situation bezeichnet, beschreiben die Zweitreaktionen die Fähigkeit, die Erstreaktion auf eine gegebene Situation adäquat gegenzuregulieren (Kuhl, 2010, S. 478). Die Ebenen 2 und 3 der Erstreaktion sind genetisch (vor-)geprägt und durch sehr frühe Erfahrungen gefestigt, die Ebenen der

¹² Organismisch: neurobiologisch instanziiert, aber nicht unbedingt kognitiv repräsentiert (Kuhl, 2010, S. 542)

¹³ Selbstbestimmter Stil (A[–]), eigenwilliger Stil (A[–]/A[+]), zurückhaltender Stil (A[+]), selbstkritischer Stil (A–/A[+]), sorgfältiger Stil (A–), ahnungsvoller Stil (A+/A–), ehrgeiziger Stil (A+/A[–]), (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 31–34)

Zweitreaktionen können mit jeder höheren Ebene stärker beeinflusst, gefördert und therapiert werden. Demnach kann die Ebene 7, die Selbststeuerung, am effektivsten gefördert werden.

2.3.1 Stressbewältigung

Die Stressbewältigung betrifft die Ebene 4 der Abbildung 1, die sowohl körpernahe intuitive als auch komplexe geistig-seelische Prozesse, die mehrheitlich bewusst sind, einbezieht. Das Konstrukt der Handlungs- und Lageorientierung beschreibt die Fähigkeit, auch unter besonders starkem Stress handlungsfähig zu bleiben, d. h. Absichten umzusetzen (Selbstmotivierung) und Hindernisse zu bewältigen (Selbstberuhigung). Tabelle 6 umschreibt die prospektive Handlungs- und Lageorientierung (vorausschauend) und die Handlungs- und Lageorientierung nach Misserfolg (rückblickend) nach Kuhl (2001, S. 465–468).

Tabelle 6: Handlungs- und Lageorientierung prospektiv und nach Misserfolg

	Handlungsorientierte Personen	Lageorientierte Personen
Prospektiv	HOP können unter kognitivem Stress positiven Affekt erzeugen ($A[+] \rightarrow A+$) und ihre Ziele erreichen (Selbstmotivierung).	LOP bleiben unter kognitivem Stress im gedämpften positiven Affekt ($A[+]$) hängen. Ihnen fehlt die Energie, Absichten umzusetzen.
nach Misserfolg	HOM können unter emotionalem Stress negativen Affekt herabregulieren ($A- \rightarrow A[-]$) und den Zugang zu ihrem Selbstsystem aufrechterhalten (Selbstberuhigung).	LOM bleiben unter emotionalem Stress im negativen Affekt hängen ($A-$). Sie neigen zum Grübeln und dazu, selbstfremde Ziele zu bilden.

Die PSI-Theorie unterscheidet zwei Formen von Stress: Der kognitive Stress betrifft die Achse des Verhaltens und bezeichnet die zahlreichen unerledigten oder schwierigen Absichten, die umzusetzen sind. Kognitiver Stress dämpft positiven Affekt ($A+ \rightarrow A[+]$) und «raubt» Energie. Im Unterschied dazu betrifft der emotionale Stress die Achse des Erlebens und bezeichnet Erfahrungen, die Angst oder Schmerz verursachen. Emotionaler Stress steigert negativen Affekt ($[A-] \rightarrow A-$), fokussiert die Aufmerksamkeit auf Details und Negatives und blockiert den Zugang zum Selbstsystem, sodass dieses dann nicht mehr in der Lage ist, kreative Lösungen für Probleme anzubieten (Kuhl, 2001, S. 243, 2010, S. 239–240).

HOP/HOM gelingt es, Affekte unter besonders starkem Stress zu regulieren und handlungsfähig zu bleiben. LOP/LOM hingegen bleiben unter besonders starkem Stress (z. B. in einer Prüfungssituation) auf die momentane Lage fixiert und sind handlungsunfähig (Kuhl, 2001,

S. 112–113). Was wie eine Schwäche aussehen mag, erweist sich in einem anderen Kontext als Stärke: Kuhl und Beckmann (1994) haben festgestellt, dass Lageorientierte unter nicht stressinduzierten Bedingungen (z. B. in einer stressarmen Unterrichtssituation) sogar einen besseren Zugang zu Selbstrepräsentationen zeigen und bei schwierigen Aufgaben leistungsfähiger sind als Handlungsorientierte.

Baumann et al. (2005a) zeigen in Untersuchungen, dass Auswirkungen der LOP unter kognitivem Stress auftreten (z. B. Aufschieben, Entscheidungen hinauszögern), während Folgen der LOM unter emotionalem Stress auftreten (z. B. Angst, Traurigkeit). Der Befund wird damit erklärt, dass nachteilige Auswirkungen der Affektregulation dann bemerkt werden, wenn die betroffenen Affekte gegenreguliert werden müssen.

Wenn die Fähigkeit zur Selbstmotivierung (HOP) und Selbstberuhigung (HOM) deutlich unterdurchschnittlich ist, bedeutet das ein erhöhtes Regressionsrisiko, d. h. dann ist die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass die komplexen Systemebenen (s. Ebenen 5 bis 7; Abbildung 1) unter Stress das Erleben und Verhalten schlechter steuern (Kuhl, 2010, S. 486). Dann braucht die betroffene Person Unterstützung von aussen:

Je mehr das heranreifende Selbstsystem, das [...] nur den Affektausdruck repräsentieren kann, in zeitlicher Kontinuität mit der fremdgesteuerten [...] Affektregulation aktiv wird, desto mehr lernt es, von sich aus (d. h. "selbst-gesteuert") (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL) [...] Affekte zu regulieren. (Bower & Hilgard, zitiert nach Kuhl, 2001, S. 955–956)

Diese Entwicklungshypothese betont die Bedeutung einer Lehrperson in ihrer Rolle als Lernbegleiterin. Eine kurze Berührung an der Schulter kann etwa Ängste reduzieren und ein Gefühl der Sicherheit vermitteln (Koole et al., 2014, S. 35; Kuhfuss et al., 2021, S. 12). Wenn die Lehrperson Lernende mit einer prospektiven Lageorientierung (LOP) ermutigt und Lernende mit einer Lageorientierung nach Misserfolg (LOM) beruhigt, können die betroffenen Lernenden mit der Zeit ihre Affekte selbst regulieren lernen.

Affekte können folglich durch äussere Einflüsse, wie Personen oder Ereignisse (z. B. Freude, Ärger), oder durch innere Prozesse, wie Selbstmotivation oder Selbstberuhigung, entstehen. Man kann sie ebenfalls von innen oder von aussen etwa durch Ermutigung oder Präsenz verändern.

2.3.2 Vier Motive

Die Motive umfassen die Ebene 5 der Abbildung 1, die komplexe geistig-seelische Prozesse, die mehrheitlich bewusst sind, einbezieht. Sie stehen für das, was den Menschen antreibt, etwas zu tun. Kuhl beschreibt sie «als "intelligente" [Hervorhebung im Original] Formen der Verhaltenssteuerung» (2010, S. 259), weil sie schon ein Wissen darüber enthalten, wie Bedürfnisse befriedigt werden können. Denn Kuhl zufolge beruhen Motive «auf der impliziten Repräsentation ausgedehnter Netzwerke von Situationen und Handlungen, die zur Befriedigung sozialer Bedürfnisse von Belang sein können» (2001, S. 120). Sobald ein Bedürfnis aktiviert wird, wird das ganze damit verbundene Netzwerk aktiviert, das Bilder, Sinneswahrnehmungen, Gefühle und Handlungsbereitschaften beinhaltet (Kuhl, 2001, S. 553–556). Motive wirken implizit, d. h. sie können nicht klar identifiziert und bloss ansatzweise verbalisiert werden. Dass der Mensch Motive nicht in Worte fassen kann, wird damit begründet, dass ontogenetisch früh entstandene Motivstrukturen körper- und erlebensbezogen und vorwiegend nicht-sprachlich sind, zumal sie zu einem Zeitpunkt im Leben, nämlich in den ersten Lebensjahren, entstehen, wenn die Sprache und das verbale Denken noch nicht weit entwickelt sind (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 167).

Lange Zeit kannte die Forschung die drei Basismotive ‘Leistung’, ‘Macht’ und ‘Anschluss’¹⁴ (z. B. Atkinson, 1981; Heckhausen, 1989; McClelland, 1985). 2008 ist das vierte hinzugekommen. Alsleben (2008) stellte fest, dass das Autonomiebedürfnis nicht mit dem Machtbedürfnis gleich gesetzt werden kann und stellte so das Freiheitsmotiv dem Machtmotiv als eigenständiges Motiv an die Seite. Das Freiheitsmotiv wird unter anderen Begriffen «in der Tradition der humanistischen Persönlichkeitspsychologie als Bedürfnis nach Selbstverwirklichung und persönlicher Freiheit erforscht» (Deci & Ryan, 2000; Maslow, 1994/1970; Rogers, 1961, zitiert nach Kuhl, 2010, S. 290). Tabelle 7 führt die vier Motive auf:

Tabelle 7: Zwei wirkungsorientierte und zwei erlebnisorientierte Motive

Wirkungsorientierte Motive	Erlebnisorientierte Motive
Leistung, Macht	Anschluss, Freiheit

¹⁴ Das Anschlussmotiv wird auch ‘Affiliationsmotiv’ oder ‘Beziehungsmotiv’ genannt.

Die wirkungsorientierten Motive beziehen sich auf die Verhaltensachse, die erlebnisorientierten Motive auf die Erlebensachse. Das Leistungsmotiv beschreibt das Bedürfnis nach Herausforderungen, d. h. nach schwierigen Aufgaben, um Kompetenzen zu beweisen und neue zu erwerben. Leistungsmotivierte vergleichen ihre Leistung mit eigenen bisherigen (innerer Gütemassstab) und/oder mit Leistungen anderer (äusserer Gütemassstab). Das Machtmotiv (engl. 'Power')¹⁵ beschreibt das Bedürfnis nach Einflussnahme und Autonomie gegen aussen (Selbstbehauptung). Das Anschlussmotiv beschreibt das Bedürfnis nach Kontakt, d. h. nach physischer, kommunikativer und emotionaler Nähe zu anderen Menschen (Verbindung nach aussen). Das Freiheitsmotiv beschreibt das Bedürfnis nach freiem Selbstsein, d. h. nach Selbsterkenntnis und Selbstentwicklung (Verbindung nach innen) (Bähler & Bruggmann, 2018a, S. 11; Kuhl, 2013, S. 21, S. 60; Kuhl & Alsleben, 2009, S. 45–57).

Jedes Motiv kann niedrig oder stark ausgeprägt sein. Jede Ausprägung kann Vor- und Nachteile mit sich bringen. Dieser Abschnitt geht exemplarisch auf das Leistungsmotiv ein, weil dieses im Bildungssystem derzeit von besonderer Relevanz ist: Einige Lernende sind wissbegierig, mögen Wettbewerb und lösen schwierige Aufgaben gern selbstständig (Vorteil einer hohen Ausprägung). Gleichzeitig können Störungen (vgl. schulisches *Misfit*¹⁶) auftreten, wenn Leistungsmotivierte permanent unterfordert sind. Sie können aber auch permanent überfordert sein, weil sie sich unter Druck setzen (Nachteil einer hohen Ausprägung). Beides kann zu Stressreaktionen führen. Körperliche Auswirkungen des Stresshormons Cortisol können sich unterschiedlich auswirken.¹⁷ Andere Lernende messen sich weder mit sich selbst noch mit anderen, ihr Selbstwert hängt von anderem als guten Leistungen ab (Vorteil

¹⁵ Kuhl und Alsleben (2009, S. 45–46) weisen darauf hin, dass der Begriff 'Macht' negativ konnotiert sein kann, dabei umfasst das Machtmotiv auch prosoziale Formen dieses Bedürfnisses (z. B. Fürsorge, umsichtige Führung, Verantwortungsübernahme).

¹⁶ Largo (2019, S. 314) zufolge besagt das *Fit*-Prinzip, «dass sich ein Kind dann am besten entwickelt, wenn eine Übereinstimmung zwischen seinem Temperament und seiner Motivation einerseits und den Erwartungen und Anforderungen der Gesellschaft andererseits besteht». Eine der häufigsten Ursachen für ein schulisches *Misfit* ist eine permanente Unter- oder Überforderung, die mit verschiedenen Symptomen einhergehen kann, z. B. vermindertes Wohlbefinden und Selbstwertgefühl, psychosomatische Symptome wie Bettnässen und Schlafstörungen, Verhaltensauffälligkeiten (2019, S. 378–379).

¹⁷ Hemmung des Immunsystems, von Wachstums- und Verdauungsprozessen, Impotenz und Libidoverlust, Geschwürbildung, chronische Müdigkeit, Diabetes, Muskelerkrankungen (Kuhl, 2001, S. 508–509). Betreffend Schweizer Jugendliche untersucht die Juvenir-Studie 4.0 verschiedene Stressquellen und den Umgang mit Stress und Leistungsdruck im Sinne der beschriebenen Textstelle (Knittel et al., 2015).

einer niedrigen Ausprägung). Allerdings neigen sie dazu, Schwierigkeiten zu vermeiden, und müssen sich die Motivation aus anderen Quellen wie zum Beispiel aus dem Zusammensein mit Freunden oder einer verantwortlichen Rolle im Sportverein holen, um eine Leistung im Sinne der Schule zu erbringen (Nachteil einer niedrigen Ausprägung) (Bähler & Bruggmann, 2019a, S. 3).

Die Diskrepanz zwischen expliziten und impliziten Motiven stellt einen wichtigen Indikator für das persönliche Stressempfinden dar. Dieses steigt, wenn ein stark ausgeprägtes explizites Leistungsmotiv und ein schwach ausgeprägtes implizites Leistungsmotiv vorliegen, denn das bedeutet, dass die Person dazu neigt, selbstfremde Leistungsziele zu verfolgen, die sie auf der nicht bewussten Ebene emotional nicht mitträgt. Diese Neigung kommt bei prospektiv Lageorientierten (LOP) unter kognitivem Stress vor (Baumann et al., 2005, 2007).

Wenn ein Motiv auf Dauer unbefriedigt bleibt, können Störungen auftreten, die sich in psychosomatischen Symptomen zeigen (Kuhl, 2001, S. 990, 2010, S. 412–413, 2013, S. 60, Kuhl & Alsleben, 2009, S. 168–169): Angst, Depression, Essstörungen, Migräne, Schwächung des Immunsystems, Spannungskopfschmerzen, Verdauungs- und Kreislaufstörungen, Zwangs- und Borderline-Störungen (Kuhl, 2001, S. 185, 226, 1000).

2.3.3 Vier kognitive Systeme

Die kognitiven Informationsverarbeitungssysteme (kurz: kognitive Systeme) bezeichnen neuronale, funktionsanalytische Strukturen im Gehirn. Sie stammen aus Erkenntnissen der Neurowissenschaften und werden von Kuhl mit motivationalen Strukturen verbunden. In der Abbildung 1 umfassen sie die elementare Ebene 1 und die höhere Ebene 6. Erstere umfasst körpernahe intuitive Prozesse, letztere komplexe geistig-seelische Prozesse, die zu meist bewusst sind. Kuhl (2001, S. 161–162, 293) assoziiert die analytische Informationsverarbeitung mit der linken Hirnhemisphäre und die holistische Informationsverarbeitung mit der rechten Hirnhemisphäre. Das bedeutet, dass gewöhnlich in einer Hirnhälfte mehr Aktivitäten nachgewiesen werden können als in der anderen. Die Funktionsprofile werden in der Tabelle 8 nach Kuhl (2001, S. 162–163) abgebildet, wobei gewisse Begriffe (z. B. langsame Anwendung, implizites Konfigurationswissen) durch eingeführte Begriffe (z. B. langsame Informationsverarbeitung, implizites Wissen) ersetzt werden. Am Ende des Kapitels gehe ich

auf die unterschiedliche Darstellung der kognitiven Systeme in der Abbildung 1 [rot über grün/gelb über blau] im Vergleich zur Tabelle 8 [rot über blau/gelb über grün] ein.

Tabelle 8: Funktionsprofile der vier kognitiven Systeme

	Analytische Informationsverarbeitung	Holistische Informationsverarbeitung
Höhere Kognition (6) (präfrontal)	Denken / Intensionsgedächtnis <ul style="list-style-type: none"> – sequentiell-analytisch – langsame Informationsverarbeitung – explizites Wissen, präzise verbalisierbar – Entweder-oder-Prinzip – Emotionsentkoppelung – instabil bei unvollständiger Information – bewusst – ziefokussierte Aufmerksamkeit¹⁸ – intensive kognitiv-analytische Rückmeldungsverwertung 	Fühlen / Extentionsgedächtnis <ul style="list-style-type: none"> – parallel-holistisch – schnelle Informationsverarbeitung – implizites Wissen, teils verbalisierbar – Sowohl-als-auch-Prinzip – Emotionswahrnehmung und -regulation – robust bei unvollständiger Information – nicht bewusst¹⁹ – kongruenzbetonte Aufmerksamkeit – extensive kognitive-emotionale Rückmeldungsverwertung
Elementare Kognition (1) (parietal)	Elementares Empfinden / Objekterkennung <ul style="list-style-type: none"> – kontrastbildend, separierend – dekontextualisiert – Sinne separiert – vergangenheitszentriert – kategorial – bewusst – unstimigkeitsbetonte Aufmerksamkeit – reduzierte Rückmeldungsverwertung 	Intuitive Verhaltenssteuerung <ul style="list-style-type: none"> – verschmelzend – kontextualisiert – multimodale Verschmelzung – gegenwarts- und zukunftsorientiert – prototypisch – nicht bewusst – räumliche Aufmerksamkeit – unmittelbare Rückmeldungsverwertung

Die analytische Informationsverarbeitung (s. rot/blau; Tabelle 8) und die holistische Informationsverarbeitung (s. gelb/grün; Tabelle 8) lassen sich in der Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung, in der Menge der verarbeiteten Informationen, in der Explizierbarkeit des Wissens, im Zugang zu emotionalen Prozessen, in der Art der Aufmerksamkeit und in der affektiven Bewertung unterscheiden.

Mit Blick auf die Linguistik ist von Interesse, dass viele Forschungserkenntnisse auf eine stärkere Beteiligung der linken Hemisphäre am sprachunterstützten sequentiellen Denken hindeuten und die rechte Hemisphäre stärker an nichtsprachlichen, ganzheitlichen Verarbeitungsleistungen beteiligt zu sein scheint (Bradshaw, 1989; Knight & Grabowecky, 1995; Ley

¹⁸ Unter 'Aufmerksamkeit' versteht Kuhl eine Funktion, «die bestimmte *Signale verstärkt* [Hervorhebung im Original]» (Kuhl, 2001, S. 345)

¹⁹ Wie Roth (2011, S. 137) unterscheidet auch Kuhl (2001, S. 630) 'unbewusst' und 'vorbewusst'. Unter 'nicht bewusst' verstehen die beiden Autoren vorbewusste Prozesse (s. Kapitel 1.4).

& Bryden, 1982; Springer & Deutsch, 1993; Wheeler et al., 1997, zitiert nach Kuhl, 2001, S. 293–300).

Das Intentionsgedächtnis (IG: Planen), fortan als ‘rotes kognitives System’ bezeichnet, verstärkt einzelne Informationen, die zum konkreten aktuellen Ziel passen (engl. ‘target detection’): Handlungen planen, logisch denken und Absichten aufrechterhalten. Das Extensionsgedächtnis (EG: Ratgeben), fortan als ‘gelbes kognitives System’ oder ‘gelbes Selbstsystem’ bezeichnet, verstärkt alle Informationen, die für persönliche Bedürfnisse aktuell und künftig relevant sein könnten (Vigilanz): Es ermöglicht den Zugang zu den eigenen Erfahrungen und Ideen, die Wahrnehmung eigener Bedürfnisse und der Bedürfnisse anderer und das Behalten des Überblicks. Das Objekterkennungssystem (OES: Prüfen), fortan als ‘blaues kognitives System’ bezeichnet, verstärkt einzelne Informationen, die nicht passen: Unstimmigkeiten, Fehler, Schwierigkeiten und Risiken. Die intuitive Verhaltenssteuerung (IVS: Ausführen), fortan als ‘grünes kognitives System’ bezeichnet, verstärkt alle Informationen, die für den aktuellen Handlungskontext relevant sind (Achtsamkeit): Gelerntes automatisiertes Verhalten und das Ausführen einer Handlung.

Diverse Untersuchungen belegen, dass die Interaktion zwischen den kognitiven Systemen durch positiven und negativen Affekt beeinflusst wird (z. B. Beckmann & Kuhl, 1984, 1998; Goschke & Kuhl, 1993; Kuhl & Baumann, 2000; Kuhl & Kazén, 1994, 1999, zitiert nach Kuhl, 2001, S. 175). Abbildung 2 stellt die vier kognitiven Systeme mit dem assoziierten Affekt dar.

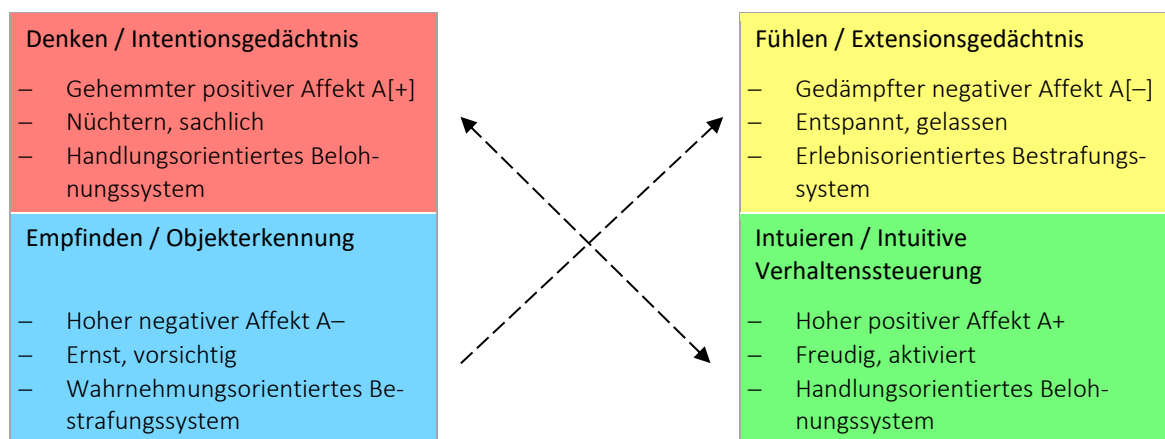


Abbildung 2: Die vier kognitiven Systeme und ihre assoziierten Affekte

Die beiden Pfeile stellen den diagonalen affektiven Antagonismus dar, der zu überwinden ist (Kuhl, 2001, S. 238–240). Er steht in enger Verbindung mit dem Konstrukt der Handlungs-

und Lageorientierung (s. Kapitel 2.3.1), allerdings handelt es sich nicht um besonders stark induzierten Stress. Die betroffene Person kann unter leicht induziertem kognitivem Stress positiven Affekt vom roten zum grünen kognitiven System bahnen ($A[+] \rightarrow A+$), um ihre Absichten umzusetzen. Wie bei der Handlungs- und Lageorientierung ist positiver Affekt ($A+$) handlungsgenerierend und gehemmter positiver Affekt ($A[+]$) handlungerschwerend. Unter leicht induziertem emotionalem Stress kann die Person negativen Affekt herabregulieren ($A- \rightarrow A[-]$) und den Zugang zu ihrem Selbstsystem aufrechterhalten. Wie bei der Handlungs- und Lageorientierung bahnt negativer Affekt ($A-$) den blauen «Fehler-Zoom» und gedämpfter negativer Affekt ($A[-]$) bahnt den Zugang zum gelben Selbstsystem.

Das folgende Beispiel zeigt eine fast hundertjährige Theorie, die aufgrund neurobiologischer Befunde revidiert wurde: Jung (1936/1990) hatte den Kern der Funktionsprofile der vier kognitiven Systeme in seiner Typologie induktiv erschlossen. Er gruppiert die vier Funktionen als sich ausschliessende Paare, wobei ein horizontaler Antagonismus zu überwinden ist. Befunde zur analytischen und holistischen Informationsverarbeitung und zum Belohnungs- und Bestrafungssystem zeigen, dass ein vertikaler bzw. diagonalen Antagonismus zu überwinden ist.

Der Antagonismus von Denken und Fühlen [s. rot/gelb; Tabelle 8, Abbildung 2] bzw. Empfinden und Intuieren [s. blau/grün; Tabelle 8, Abbildung 2] bedeutet nicht, dass nur eine Funktion jedes der Paare vorhanden sein kann. Er bedeutet aber, dass bei vorübergehendem oder andauerndem Überwiegen einer Funktion auf der Ebene des *Bewusstseins* (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL) die jeweilige Gegenfunktion schwächer wird. (Kuhl, 2001, S. 75)

Die Aktivierung eines analytischen bzw. holistischen Systems aktiviert das andere analytische bzw. holistische System automatisch mit (Kuhl, 2001, S. 126). Tabelle 8 illustriert die zwei Antagonismen aus neurobiologischer Sicht, in der Abbildung 1 sind Elemente der PSI-Theorie nach der Achse des Verhaltens und der Achse des Erlebens aus einer psychologischen Perspektive geordnet.

Für eine erfolgreiche Lebensbewältigung sind alle vier kognitiven Systeme vonnöten. Das gelbe Selbstsystem nimmt jedoch eine Sonderposition ein, denn es ist mit dem vegetativen Nervensystem verbunden und hat so Zugang zu emotionalen Prozessen (Kuhl, 2001, S. 629, 667). Es speichert alle Erfahrungen multimodal in Form von Bildern und Sinnesreizen und

bewertet diese durch somatische Marker²⁰ mit 'gut/gefällt mir' oder 'schlecht/gefällt mir nicht' (Damasio, 2018). Es funktioniert nach dem Ähnlichkeitsprinzip bzw. der Mustererkennung und kann durch Methoden des *Parallel distributed Processing* erfasst werden: Der Organismus scannt die Umgebung ständig nach Bekanntem ab. Erlebt er eine Situation, die er bereits kennt, wird die entsprechende Erfahrung mit der dazu gespeicherten Bewertung im Gehirn aktiviert. Kuhl beschreibt diese Parallelverarbeitung als «keine intelligente Form von Intuition, bei der man an alles "denken" [Hervorhebung im Original] kann, ohne an alles denken zu müssen» (Storch & Kuhl, 2017, S. 60). Das rote kognitive System kann Informationen zwar logisch-abstrakt verarbeiten, aber keine kognitiven Leistungen erbringen, an denen affektive Aspekte beteiligt sind, z. B. entscheiden, emotional priorisieren, Interessen und Bedürfnisse erkennen. Um Situationen nach persönlicher Relevanz zu bewerten und eigene Ressourcen zu mobilisieren, um eine herausfordernde Situation zu bewältigen, ist der Zugang zum gelben Selbstsystem erforderlich.

2.3.4 Selbststeuerung

Die Selbststeuerung betrifft die höhere Ebene 7 der Abbildung 1, welche komplexe geistig-seelische Prozesse, die mehrheitlich bewusst sind, einbezieht. Sie beschreibt, wie gut es einer Person gelingt, sich der Situation angepasst zu regulieren. Die dahinterliegende Fähigkeit ist jedoch keine kognitive, sondern wird als «aktiver Umgang mit Gefühlen» (Storch & Kuhl, 2017, S. 35) bezeichnet. Eine Person, welche die so genannte 'emotionale Dialektik' beherrscht, kann ihre affektive und kognitive Erstreaktion gegenregulieren sowie Stress- und Frustrationsbedingungen bewältigen. Sie kann Entscheidungen treffen, sich Ziele setzen und diese ressourcenorientiert gegen innere und äussere Widerstände umsetzen. Schmerzliche Erfahrungen kann sie aushalten, ohne sie zu verdrängen. Sie bleibt aber nicht im negativen Affekt stecken, sondern kann diesen herunterregulieren, sich beruhigen und die schmerzliche Erfahrung ins Netzwerk der Lebenserfahrungen integrieren (Storch & Kuhl, 2017, S. 40).

²⁰ Die Hypothese der somatischen Marker besagt, dass Emotionen grundsätzlich somatisch, d. h. durch den Körper, erfahren werden: durch sinnliche, emotionale oder körperliche Signale (Damasio, 2018).

Das im Kapitel 3.3.1 erläuterte Instrument zur Selbststeuerung erfasst die einzelnen Skalen des Selbststeuerungsinventars. In diesem Kapitel werden die vier Makrofunktionen hinter den elf Skalen und die damit verbundenen zwei Arten von Stress beschrieben.

Die Selbststeuerung kann in zwei Formen der Zielbindung (engl. 'commitment') unterteilt werden (Kuhl, 2001, S. 285). Sie bilden die ersten zwei Makrofunktionen:

Tabelle 9: Makrofunktionen 'Selbstkontrolle' und 'Selbstregulation'

Selbstkontrolle («Innere Diktatur»)	Selbstregulation («Innere Demokratie»)
Intentionsgedächtnis	Extensionsgedächtnis
Gehemmter positiver Affekt A[+]	Gedämpfter negativer Affekt A[–]

Die Selbstkontrolle steht mehrheitlich in Verbindung mit dem roten kognitiven System (Intentionsgedächtnis) und funktioniert wie eine «innere Diktatur». Sie verfolgt Ziele und unterdrückt aktuelle Prozesse, auch eigene Bedürfnisse, welche die aktuelle Absicht nicht unterstützen. Die Selbstregulation steht mehrheitlich im Zusammenhang mit dem gelben kognitiven System (Extensionsgedächtnis) und funktioniert wie eine «innere Demokratie». Sie ist auf eigene Bedürfnisse abgestimmt und treibt die unteren Ebenen der PSI-Theorie an, die aktuelle Entscheidung mitzutragen (Kuhl, 2001, S. 134, 2010, S. 377–378).

Die Selbstkontrolle und die Selbstregulation erfassen die Affektregulation in einer stressarmen Situation, die Makrofunktionen 'Willensbahnung' und 'Selbstzugang' dagegen messen die Affektregulation unter leicht induziertem kognitivem bzw. emotionalem Stress. Wie bei der Handlungs- und Lageorientierung (s. Kapitel 2.3.1) steht kognitiver Stress in Verbindung mit dem roten kognitiven System. Er umfasst zahlreiche unerledigte oder schwierige Absichten, die den positiven Affekt A[+] dämpfen. Emotionaler Stress steht in Verbindung mit dem blauen kognitiven System. Er beinhaltet Veränderungen und unsichere Situationen, die den negativen Affekt A– erhöhen.

Abbildung 3 erläutert die Makrofunktion 'Willensbahnung', die, im Unterschied zur besonders starken Belastung (s. HOP/LOP der Ebene 4; Abbildung 1), unter leichtem rotem kognitivem Stress erfolgt (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 43).

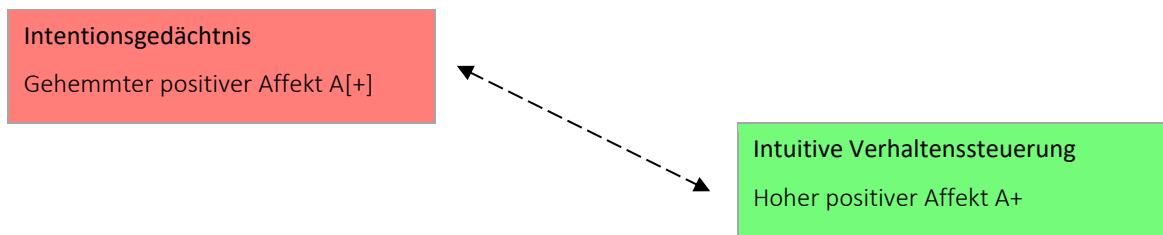


Abbildung 3: Makrofunktion 'Willensbahnung'

Die Willensbahnung umfasst die Fähigkeit zur Selbstmotivierung ($A[+] \rightarrow A+$) und die Fähigkeit zur Selbstbremsung ($A+ \rightarrow A[+]$). Diese Affektregulation zeigt, wie gut die Handlungsfähigkeit ist: Gut ist sie, wenn Absichten auch gegen innere und äussere Widerstände umgesetzt werden können.

Abbildung 4 geht auf die Makrofunktion 'Selbstzugang' ein, die, im Unterschied zur besonders starken Bedrohung (s. HOM/LOM der Ebene 4; Abbildung 1), unter leichtem blauem emotionalem Stress erfolgt und die «die Neigung zum Grübeln nach einem Misserfolg ohne die Hemmung der Handlungsbereitschaft» beschreibt (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 44).

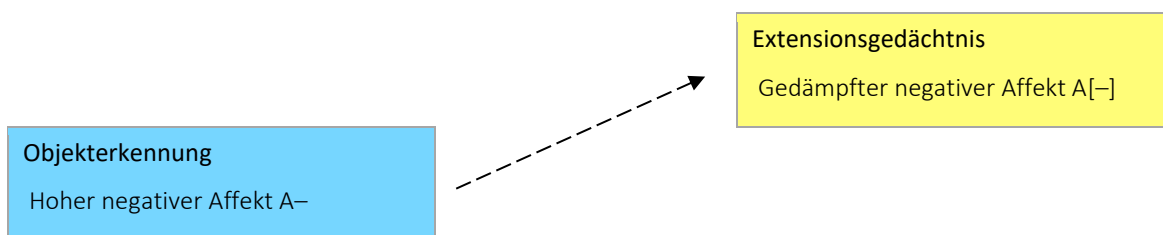


Abbildung 4: Makrofunktion 'Selbstzugang'

Der Selbstzugang beschreibt die Fähigkeit zur Selbstberuhigung, bei der negativer Affekt herabreguliert wird ($A- \rightarrow A[-]$). Diese Affektregulation fördert das Selbstwachstum: Durch Reduktion des negativen Affekts kann der Zugang zum gelben Selbstsystem auch unter emotionalem Stress hergestellt und aus Fehlern, Kritik oder Misserfolgen gelernt werden.

2.4 Ausgewählte Validierungsbefunde hinsichtlich der Schule

Die zahlreichen Instrumente der PSI-Diagnostik werden seit Jahrzehnten in wissenschaftlichen Untersuchungen validiert. Unter den nachfolgenden Lauftexttiteln seien bloss einige Befunde aufgeführt, die für die Lehr-Lernforschung von Interesse sein können und die Bedeutung der Zweitreaktionen gegenüber der Erstreaktion betreffen: Zweitreaktionen kommt eine Schlüsselfunktion für schulischen Erfolg zu, denn Lernende, welche die

emotionale Dialektik beherrschen, können ihre affektive und kognitive Erstreaktion der Situation angepasst gegenregulieren sowie Stress- und Frustrationsbedingungen im Schulalltag bewältigen. Wenn sich Lernende weder motivieren noch bremsen oder beruhigen können, sind gute kognitive Strategien und ein Fachwissen auf hohem Niveau obsolet und kaum in schulischen Erfolg über Noten umzusetzen.

Selbstwirksamkeit: Dieser Arbeit liegt die Annahme zugrunde, dass sich sowohl Lehrpersonen als auch Lernende als möglichst selbstwirksam erleben sollten. Basierend auf dem Konstrukt der Selbstwirksamkeit (engl. 'self-efficacy') nach Bandura (1977), das Selbstsicherheit, internale Kontrolle und Optimismus umfasst, formuliert Kuhl die Arbeitshypothese, dass die allgemeine positive Kontrollüberzeugung darauf hindeutet, «wie stark der Zugang zum Selbstsystem [s. gelbes kognitives System der Ebene 6; Abbildung 1] ist und wie stark selbstregulatorische Funktionen [z. B. HOP/HOM der Ebene 4; Abbildung 1] ausgeprägt sind» (Kuhl, 2001, S. 261).

Erstreaktionen vs. Affektregulation: Im Hinblick auf die diskriminante Validität unterscheidet sich das Konstrukt der Handlungs- und Lageorientierung von Persönlichkeitsmerkmalen wie der Extraversion und dem Neurotizismus. Während Persönlichkeitsmerkmale der Erstreaktion eine punktuelle Stimmung voraussagen können (Affektsensibilität), kann die Zweitreaktion der Handlungs- und Lageorientierung die Stimmungsveränderung über einen Zeitverlauf erfassen (Affektregulation). Biebrich und Kuhl (2002) stellten fest, dass Menschen mit einer hohen Sensibilität für negativen Affekt (s. Ebene 2; Abbildung 1), die über eine stark ausgeprägte Affektregulation (s. Ebene 4; Abbildung 1) verfügen, kreative Aufgaben häufiger lösen können. Solche Menschen reagieren zwar rasch und sensibel auf negative Impulse, können aber unter emotionalem Stress rasch von dieser negativen Stimmungslage ins gelbe Selbstsystem wechseln ($A- \rightarrow A[-]$), welches das Lösen kreativer Aufgaben unterstützt.

Baumann et al. (2007) fanden heraus, dass ein stark ausgeprägter selbstkritischer Stil ($A-/A[+]$), d. h. eine hohe Selbstunsicherheit, mit einer erhöhten Symptomausprägung einhergeht, wenn eine Lageorientierung nach Misserfolg (LOM) vorliegt. In anderen Worten bedeutet das, dass dieser extreme Affektstil der Erstreaktion (s. Ebene 3; Abbildung 1) nicht per se Stress oder Symptome auslöst, sondern dass diese von der Affektregulation abhängen. Ein stark ausgeprägter selbstkritischer Stil kann zum Beispiel vor Symptomen schützen, wenn er mit einer Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM) kombiniert ist. In dem Fall

weist dieser extreme Affektstil auf Unstimmigkeiten hin, die bewältigt und ins gelbe Selbstsystem integriert werden ($A- \rightarrow A[-]$) und eine tiefgreifende Selbstentwicklung ermöglichen.

In Bezug auf Persönlichkeitsfaktoren hat sich international das Fünf-Faktorenmodell²¹ (engl. 'Big Five') nach Costa und McCrae (1987) durchgesetzt. Kuhl (2001, S. 91–92) bemängelt jedoch, dass die *Big Five* mehreren Systemebenen (s. Ebenen 1-3; Abbildung 1) zugeordnet werden können und teilweise vermischt werden, sodass für die *Big Five* keine Variablen definiert werden können, die sich klar erfassen lassen.²² Persönlichkeitstests zur Erfassung der *Big Five* treffen Aussagen über die elementaren Ebenen und suggerieren, dass es sich bei der «Persönlichkeit» um etwas Unveränderbares handelt. Auch die PSI-Theorie schreibt den elementaren Ebenen, die mehrheitlich nicht bewusst ablaufende Prozesse betreffen, eine genetische Komponente zu. Allerdings geht Kuhl mit der dynamischen systemischen PSI-Theorie weit über die *Big Five* hinaus, denn sie wird der Komplexität der Persönlichkeit eher gerecht und hebt beeinflussbare Einflussfaktoren der Zweitreaktionen hervor.

Die drei Befunde zu Erstreaktionen und der Affektregulation zeigen, dass extreme Ausprägungen der Erstreaktion durch gut ausgeprägte Zweitreaktionen gegenreguliert und im Idealfall sogar vorteilhaft genutzt werden können.

Ego-depletion vs. ego-empowerment: Die Selbstkontrolle ist limitiert und mit *ego-depletion* assoziiert, d. h. das Ausüben der Selbstkontrolle führt zu «Ich-Erschöpfung» (Kuhl, 2010, S. 405). Ist die Ressource der Selbstkontrolle einmal aufgebraucht, fällt es schwer, extreme Ausprägungen der Erstreaktion gegenzuregulieren. Generell ist die Fähigkeit zur Selbstkontrolle tageszeitabhängig und nimmt im Laufe ihrer Beanspruchung ab. Sie nimmt noch rascher ab, wenn Lernende mit schulunverträglichen Persönlichkeitsdispositionen permanent ihre naturgegebene Erstreaktion gegenregulieren müssen. Das ist etwa bei Lernenden mit ADHS der Fall. Die Selbstregulation dagegen ist unlimitiert und führt zu *ego-empowerment*, d. h. das Ausüben der Selbstregulation gibt der Person Energie.

Fehlinformierte Introjektion: Im Allgemeinen ist es für das menschliche Wohlbefinden wichtig, dass explizite Motive mit impliziten Motiven übereinstimmen. Solange die zwei Formen

²¹ (1) Extraversion, (2) Verträglichkeit, (3) Gewissenhaftigkeit, (4) Neurotizismus, (5) Offenheit

²² Die Konfundierung der einzelnen Persönlichkeitsfaktoren wird in Kuhl (2001, S. 91–92) mit Bezug zu Elementen der Ebenen 1 bis 3 ausgeführt.

der Zielbindung, die Makrofunktionen 'Selbstregulation' und 'Selbstkontrolle', in einem «ständigen synergistischen Wechsel ablaufen, sind moderate positive Korrelationen zwischen diesen beiden Funktionsbereichen zu erwarten» (Kuhl, 2001, S. 766), sodass der gemeinsame Faktor der Selbststeuerung zu erklären ist. Allerdings kostet es viel Energie, Absichten umzusetzen, die Motiven widersprechen. Im Gegensatz zur Selbstregulation, verfügt die Selbstkontrolle über ein verengtes Spektrum an positiven emotionalen Ressourcen. Deshalb erfordern Absichten, die durch Selbstkontrolle durchgesetzt werden, einen relativ hohen Anstrengungsaufwand:

Je verzweigter ein System ist, desto mehr Hemmungsenergie muss aufgewandt werden, um die Beteiligung dieses Systems an der Handlungssteuerung zu unterbinden. Das bedeutet, dass die Hemmung der Beteiligung des Selbstsystems eine intensivere und länger anhaltende Aktivierung von Hemmungsprozessen erfordert als die Hemmung der weiteren Verarbeitung eines Wahrnehmungsobjekts oder einer Handlungsroutine. (Kuhl, 2001, S. 184–185)

Eine länger andauernde Hemmung des gelben Selbstsystems durch Selbstkontrolle kann mit der Entwicklung unterschiedlicher Symptome einhergehen (s. Kapitel 2.3.2). Sie kann auch zu einer fehlinformierten Introjektion führen, die sich dadurch kennzeichnet, dass eine Person selbstfremde Ziele für eigene hält (Kuhl & Kazén, 1994, zitiert nach Kuhl, 2001, S. 134–135). Motivdiskrepanzen und eine anhaltende Selbstkontrolle, die mit einer Hemmung des gelben Selbstsystems einhergeht, können zu diversen psychosomatischen Symptomen führen (s. Fussnoten 16, 17).

Biologische Entwicklung des Zentralnervensystems: Das Stirnhirn, das massgeblich an einer erfolgreichen Selbststeuerung beteiligt ist, reift erst nach der Volksschule richtig aus. Es stellt sich deshalb die Frage, inwieweit gut ausgeprägte Zweitreaktionen im Laufe der Volksschule aufgebaut werden können, um insbesondere extreme Ausprägungen der Erstreaktion (z. B. ADHS, stark ausgeprägter selbstkritischer Stil) gegenzuregulieren.

Effektivität der Selbststeuerung: Die Fähigkeit zur Selbststeuerung kann erlernt und ein Leben lang weiterentwickelt werden. Das ist aus pädagogischer Sicht wissenswert. Wie Lernprozesse auch, funktioniert sie nach dem *Use-it-or-lose-it*-Prinzip (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 15). Da die Ebene 7 der PSI-Theorie gut gefördert werden kann und fähig ist, Veränderungen in den unteren Ebenen zu bewirken, um die Erstreaktion der Situation entsprechend gegenzuregulieren sowie Stress- und Frustrationsbedingungen zu bewältigen, steht sie im Zentrum dieser Arbeit.

3 Empirie

Der empirische Teil umfasst sechs Kapitel. Kapitel 3.1 beschreibt das Untersuchungsziel und die Fragestellung. In Kapitel 3.2 folgt das Forschungsdesign mit Überlegungen zur Methodwahl, zu den Teilnehmenden und zum Materialkorpus. Kapitel 3.3 und 3.4 erläutern die Instrumente zur Datenerhebung und die Datenerhebung. Kapitel 3.5 und 3.6 erklären die Datenaufbereitung und die Verfahren zur Datenauswertung und Kapitel 3.7 schliesslich stellt die Ergebnisse dar.

3.1 Untersuchungsziel und Fragestellung

Das vorliegende Kapitel legt die Forschungsfragen und die Hypothese, die aus Kapitel 1 und 2 abgeleitet werden, dar und kommentiert sie.

Die PSI-Theorie bietet theoretische Grundlagen zur Untersuchung und Diskussion der im Kapitel 1.2 gestellten offenen Fragen, und sie hilft, die praktische Relevanz und Aussagekraft dieser Theorie zu zeigen und die Fragestellung sinnvoll einzugrenzen.

Das Hauptziel der Untersuchung besteht darin, das Konstrukt der Selbststeuerung, die im Selbststeuerungsinventar (SSI) operationalisiert ist, qualitativ und quantitativ zu erforschen. Dieses Inventar weist Parallelen zu den überfachlichen Kompetenzen des Lehrplans 21 GR (LP21 GR) auf, kann aber im Gegensatz zu diesen präziser definiert und erfasst werden. Das SSI ist aus zweierlei Gründen relevant. (1) Ein gut ausgebildetes SSI kann auch eine herausfordernde Erstreaktion gegenregulieren. (2) Die Komponenten des SSI können gut gefördert werden. Mit diesem Potenzial vor Augen sollen die weniger beachteten psychosozialen Lernfaktoren exploriert und eine Hypothese geprüft werden, wobei unterschiedliche Methoden eingesetzt werden. Das Innovationspotenzial der Dissertation zeigt sich im Einbezug psychosozialer Dimensionen. Damit leistet diese deskriptive Arbeit einen Beitrag zu evidenzbasierten Grundlagen, welche die Diskussion über eine professionelle Unterrichts- und Schulentwicklung auch hinsichtlich der Förderung überfachlicher Kompetenzen anregen soll.

Die Forschungsfrage 1 betrifft Lehrpersonen als Individuen:

Forschungsfrage 1: Wie präsentieren sich die zentrale Tendenz und die Streuung der Skalenwerte der Selbststeuerung im Vergleich zur Referenzgruppe der über 25-Jährigen?

Hinter der Forschungsfrage 1 steht das *Use-it-or-lose-it*-Prinzip. Ich gehe davon aus, dass die befragten Lehrpersonen gewisse Mikrofunktionen der Selbststeuerung in ihrer Ausbildung bewusst trainiert haben und nun produktiv in ihrer beruflichen Tätigkeit schwerpunktmässig anwenden. Die Pädagogische Hochschule Graubünden (PH GR) erachtet etwa die Planungskompetenz zukünftiger Lehrpersonen als sehr wichtig. Die Studierenden setzen sich mit der Jahresplanung, der Grobplanung, der Wochenplanung und der Feinplanung auseinander, wobei sie fachliches, fachdidaktisches und pädagogisch-psychologisches Wissen berücksichtigen (Abteilung Berufspraktische Ausbildung [BPA], 2018b, S. 3). Von den 177 ECTS-Punkten (*European Credit Transfer System*) des Studiengangs Primarschule sind 88 ECTS-Punkte auf die Fachdidaktiken, 35 ECTS-Punkte auf die Erziehungswissenschaften und 47 ECTS-Punkte auf die Berufspraktische Ausbildung verteilt (Pädagogische Hochschule Graubünden [PH GR], 2016, S. 32). In den Fachdidaktiken und in den Erziehungswissenschaften erwerben die Studierenden explizites Wissen, in der BPA bauen sie auch implizites Erfahrungswissen auf. Letzteres benötigen Lehrpersonen in einem sozialen Beruf, wo psychosoziale Faktoren eine gewichtige Rolle spielen. Auswirkungen dynamischer Prozesse zwischen diesen Faktoren stellen Lehrpersonen permanent vor komplexe Situationen wie Unterrichtsstörungen. Sie erfordern spontane Entscheidungen, die überwiegend auf dem impliziten Erfahrungswissen beruhen.

In Bezug auf die Forschungsfrage 1 sind primär gut ausgeprägte Skalenwerte mit einer engen Spannweite interessant, weil sie auf gemeinsame erworbene Fähigkeiten hindeuten können.

Die Forschungsfrage 2 bezieht sich auf Lehrpersonen im Umgang mit den Lernenden:

Forschungsfrage 2: Welche Kategorien von Interventionen betreffend das Selbststeuerungsinventar setzen Lehrpersonen wie und in welchem Kontext ein?

Die Interventionen betreffend das Selbststeuerungsinventar stehen im Einklang mit Hatties

Definition für Interventionen:

Die Interventionen können in *kognitiv*, *meta-kognitiv* und *affektiv* (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL) klassifiziert werden. Kognitive Interventionen fokussieren auf die Entwicklung von aufgabenbezogenen Fähigkeiten, wie Notizenmachen und Zusammenfassen. Meta-kognitive Interventionen befassen sich mit Selbstmanagement-Lernfertigkeiten, wie Planen, Kontrollieren, sowie wo, wann und wie Taktiken und Strategien einzusetzen sind. Affektive Interventionen konzentrieren sich auf nicht-kognitive Merkmale des Lernens, wie Motivation und Selbstkonzept. (Hattie, Biggs & Purdie, 1996, zitiert nach Hattie, 2020, S. 224)

Da in dieser Dissertation im Besonderen weniger beachtete psychosoziale Lernfaktoren exploriert werden, ist es von Interesse, welche Kategorien von Interventionen des SSI die Lehrpersonen in welchem Kontext einsetzen. In Bezug auf die im Kapitel 1.4 postulierte körperintegrierte Sprachendidaktik fokussiere ich auf multimodale Interventionen (z. B. Bewegung, Bilder, Musik) zur Förderung psychosozialer Lernfaktoren als Ergänzung zu den traditionellen sprachlichen Kompetenzen. Multimodale Interventionen sollen den bewusst und den nicht bewusst ablaufenden psychosozialen Prozessen im Unterricht Rechnung zu tragen.

Die Forschungsfragen 3 und 4 betreffen die Lehrpersonen als Vertreterinnen der untersuchten Schulen:

Forschungsfrage 3: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventars in ländlich-alpinen Schulen generell begünstigt bzw. erschwert?

Forschungsfrage 4: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventar in Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache im Besonderen begünstigt bzw. erschwert?

Obwohl diese interdisziplinäre Dissertation ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache betrifft, kann das Thema alters-, fach-, sprach- und ortsunabhängige Zielgruppen ansprechen. Bei allen untersuchten Schulen geht es um traditionell rätoromanischsprachige Schulen oder zweisprachige Schulen mit Deutsch/Rätoromanisch. Zehn der 13 untersuchten Schulen zeichnen sich dadurch aus, dass es ländlich-alpine Schulen sind. Erkenntnisse zu dieser besonderen Situation sind v. a. für den Kanton Graubünden und Romanischbünden von Belang.

Der Fokus der Untersuchung liegt auf qualitativen Daten. Gleichzeitig werden quantitative Daten erhoben, um die folgende Hypothese betreffend ausgewählte Lehrmittel zu prüfen.

H₁: Die untersuchten Lehrmittel bieten mehr Interventionsangebote zur Förderung des roten kognitiven Systems als Interventionsangebote zur Förderung der anderen drei kognitiven Systeme (gelb, grün, blau).

Nachfolgend wird erläutert, inwieweit die Prüfung der Hypothese den Forschungsfragen zuträglich ist. Aussagen über die Funktion der Sprache als Medium des Unterrichts sprechen für eine vorrangige Förderung des roten kognitiven Systems: Die Sprache als Medium des Unterrichts fördert das begriffliche Denken und einen klaren sprachlichen Ausdruck. Trainiert werden soll sie beim fachlichen und überfachlichen Lernen. Lehrmittel spielen dabei eine entscheidende Rolle. Laut der interkantonalen Lehrmittelzentrale (ilz) sollen sie den Unterrichtsalltag der Lehrpersonen erleichtern und, zusammen mit dem jeweiligen Lehrplan

und den rechtlichen Grundlagen, die kantonalen bildungspolitischen Vorgaben umsetzen (ilz, 2013, S. 2). Betreffend die Förderung der Kompetenzentwicklung hält die ilz fest, dass gute Lehrmittel fachliche und überfachliche Kompetenzen fördern (ilz, 2013, S. 4). Auf der Basis der Lehrplanentwürfe vom April 2012 prüfte sie, ob Lehrmittel «(1) das Fachverständnis des Lehrplans 21 abbilden, (2) sich am Kompetenzaufbau des Lehrplans orientieren und (3) alle Kompetenzbereiche abdecken» (ilz, 2012, S. 2). Eine Prüfung der Einarbeitung überfachlicher Kompetenzen gemäss Lehrplan 21 (LP21) steht noch aus.

Andere Forschungserkenntnisse in dem Kontext deuten darauf hin, dass Strategien im Sinne überfachlicher Kompetenzen in der Gesamtheit zu schwach vertreten sind:

Bei den meisten der neun Lehrpersonen basiert die summative Beurteilung häufig auf Lehrwerkmaterialien, während formative Beurteilungselemente informell und intuitiv in den Unterricht eingebracht werden. [...] Strategien und *language awareness (éveil aux langues)* (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL) werden nur am Rande thematisiert; dies u. a., weil das Lehrwerk in diesem Bereich nichts vorsieht. (Lenz et al., 2019, S. 16)

Ergebnisse dieser Studie erlauben Aussagen zur allgemeinen Förderung des SSI und können die H₁ stützen oder entkräften.

Die Forschungsfragen und die Hypothese berücksichtigen die Komponenten der Lehrperson und des Lerngegenstands des didaktischen Dreiecks (Reusser, 1999). Angesichts der zeitlichen Ressourcen habe ich die Lernenden selbst nicht untersucht. Indirekt finden sie über die Lehrpersoneninterviews Eingang in die Studie, sodass unter Vorbehalt Aussagen zu dieser Komponente des didaktischen Dreiecks möglich sind. Die Erkenntnisse dieser Studie können verschiedene Zielgruppen interessieren: Lehrmittel- und Lehrplanschaffende, Dozierende der PH GR, das Amt für Volksschule und Sport Graubünden (AVS GR), Lehrpersonen und Schulische Heilpädagog-inn-en (SHP).

3.2 Forschungsdesign

Dieses Kapitel beginnt mit einer Gesamtschau über das Forschungsdesign. Kapitel 3.2.1 begründet die Wahl der Methoden, Kapitel 3.2.2 und 3.2.3 erläutern die Wahl der Stichprobe und des Materialkorpus’.

Die Fragestellung wird mit einem Repertoire an quantitativen und qualitativen Methoden bearbeitet.

Die quantitativen Methoden eignen sich, um die Forschungsfrage 1 zu beantworten und die H_1 zu überprüfen:

Forschungsfrage 1: Wie präsentieren sich die zentrale Tendenz und die Streuung der Skalenwerte der Selbststeuerung im Vergleich zur Referenzgruppe der über 25-Jährigen?

H_1 : Die untersuchten Lehrmittel bieten mehr Interventionsangebote zur Förderung des roten kognitiven Systems als Interventionsangebote zur Förderung der anderen drei kognitiven Systeme (gelb, grün, blau).

Die in der Tabelle 10 aufgeführten Methoden beziehen sich auf den TOP 240° Selbstmanagement-Test 'Motive II' (kurz: Selbstmanagement-Test) des *Institute for Motivation and Personality Development Assessment Research and Training* (IMPART), einem *Spin-off*-Unternehmen der Universität Osnabrück, und auf die Lehrmittelanalyse.

Tabelle 10: Übersicht quantitative Methoden, Instrumente und Auswertungsverfahren

Methode der Datenerhebung	Instrumente ²³	Verfahren der Datenauswertung
Fragebögen zur Selbsteinschätzung	SSI-K3, HAKEMP24, MUT2017	Automatische Auswertung : Summe der Itemkennwerte pro Skala
Semiprojektives Verfahren	OMT	Auswertung durch IMPART : Anzahl Codierungen pro Motivkategorie und Moduskategorie als Absolutwerte
Lehrmittelanalyse	Dekriptive Kategorien in Anlehnung an den SSI-K3	Quantitative Inhaltsanalyse : Häufigkeit der Interventionsangebote pro Kategorie

Der Selbstmanagement-Test fusst auf der PSI-Theorie, umfasst die drei Fragebögen zur Selbsteinschätzung und ein semiprojektives Verfahren. Hinsichtlich des Forschungsdesigns erfüllt er zwei Funktionen: (1) Die Daten, die durch den SSI-K3 gewonnen werden, eignen sich zur Beantwortung der Forschungsfrage 1. Die durch den HAKEMP24 erfassten Daten helfen, die Ergebnisse des SSI-K3 zu stützen oder zu relativieren. (2) Die Ergebnisse des ganzen Selbstmanagement-Tests fungieren u.a. als erzählgenerierende Stimuli in den problemzentrierten Interviews.

²³ SSI-K3: Selbststeuerungsinventar, Kurztest Version 3; HAKEMP24: Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv, Version mit 24 Items; MUT2017: Motiv-Umsetzungs-Test, Version 2017; OMT: Operanter Motiv-Test. Die TOP-Instrumente können nach sieben Tagen Ausbildung zum/zur PSI-Kompetenzberater-in am Institut für PSI Schweiz (IPSIS) auch von Nicht-Diplompsycholog-inn-en eingesetzt und interpretiert werden. Die TOP-Instrumente werden im Kapitel 3.3 ausgeführt.

Die Daten, die mittels der Lehrmittelanalyse gewonnen werden, eignen sich, um die H_1 zu überprüfen.

Die in der Tabelle 11 vorgestellte qualitative Methode eignet sich zur Exploration eines weniger beachteten Untersuchungsgegenstands:

Tabelle 11: Qualitative Methode und Auswertungsverfahren

Methode der Datenerhebung	Verfahren der Datenauswertung
Problemzentriertes Interview	Inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse

Die Methode des problemzentrierten Interviews soll die potenzielle Förderung des SSI in der Praxis in seiner Komplexität erfassen und eignet sich zur Beantwortung der Forschungsfragen 2 bis 4:

Forschungsfrage 2: Welche Kategorien von Interventionen betreffend das Selbststeuerungsinventar setzen Lehrpersonen wie und in welchem Kontext ein?

Forschungsfrage 3: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventars in ländlich-alpinen Schulen generell begünstigt bzw. erschwert?

Forschungsfrage 4: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventar in Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache im Besonderen begünstigt bzw. erschwert?

Im Zusammenhang mit der praxisnahen potenziellen Förderung des SSI sollen die qualitativen Daten die aktuelle Sprachendidaktik, welche die Funktion der Sprache als Medium des Unterrichts fokussiert, durch den Miteinbezug multimodaler Interventionen erweitern. Zugleich bilden die Daten ab, inwieweit die besonderen soziodemografischen und sprachlichen Rahmenbedingungen der untersuchten Schulen die Förderung des SSI begünstigen oder erschweren.

Ergebnisse gemischter Methoden können in dieselbe oder verschiedene Richtungen weisen. Die vielfältige Datenlage soll eine differenzierte evidenzbasierte Diskussion hinsichtlich der Fragestellung dieser Arbeit erlauben.

3.2.1 Methodenwahl

Dieses Kapitel präsentiert Überlegungen zu den drei quantitativen Methoden und zur qualitativen Methode. Aufgeführt werden die Methoden in der Reihenfolge der Datenerhebung.

3.2.1.1 Fragebögen zur Selbsteinschätzung

Durch diese Methode lassen sich die Ebenen 1, 5, 6 und 7 der PSI-Theorie (s. Abbildung 1) erfassen. Die Ergebnisse der Ebene 7 beantworten die Forschungsfrage 1:

Forschungsfrage 1: Wie präsentieren sich die zentrale Tendenz und die Streuung der Skalenwerte der Selbststeuerung im Vergleich zur Referenzgruppe der über 25-Jährigen?

In den Sozialwissenschaften werden Fragebögen häufig eingesetzt. Sie weisen viele Vorteile auf, weil sie sich standardisieren lassen, ökonomisch anzuwenden und leicht auszuwerten sind. Die befragten Personen können den Fragebogen in Ruhe und ohne Druck ausfüllen. Lehrpersonen sind an dieses Format gewohnt. Sie füllen etwa Fragebögen in der externen Evaluation durch das Schulinspektorat GR aus oder holen strukturierte Rückmeldungen zum eigenen Unterricht durch Fragebögen ein. In dieser Untersuchung werden Online-Fragebögen eingesetzt, die weitere Vorteile mit sich bringen. Die Lehrpersonen gelangen über einen Benutzernamen und eine persönliche Identifikationsnummer zu den Testinstrumenten, die sie online bearbeiten. Die Tests können beliebig unterbrochen und später fortgeführt werden (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 17). Durch Online-Fragebögen, die computergestützt automatisch ausgewertet werden, können Fehler bei der Dateneingabe vermieden werden.

Fragebögen haben jedoch auch ihre Tücken. Was die befragte Person betrifft, muss die forschende Person ihr vertrauen, dass sie die Fragebögen eigenständig und wahrheitsgetreu ausfüllt. Die Fragebögen selbst müssen intuitiv aufgebaut und verständlich sein, sodass sie selbstständig bearbeitet werden können. Weiter muss davon ausgegangen werden, dass die Motivation der befragten Personen beim Bearbeiten des Fragebogens mit der Zeit sinkt.

3.2.1.2 Semiprojektives Verfahren

Durch diese Methode werden bis auf das Temperament, die Ebene 2 der PSI-Theorie (s. Abbildung 1), alle Ebenen erfasst. Die Ergebnisse des gesamten Selbstmanagement-Tests (d. h. Fragebögen zur Selbsteinschätzung plus semiprojektives Verfahren) fungieren als erzählgenerierende Stimuli im problemzentrierten Interview. Ausgewählte Ergebnisse (z. B. Vergleich explizite und implizite Motive) können in den Diskussionsteil eingebunden werden, um den qualitativen Ergebnissen Tiefe zu verleihen.

Beim semiprojektiven Verfahren handelt es sich um eine Besonderheit der PSI-Diagnostik.²⁴ Es behält das narrative Format des projektiven Verfahrens des Thematischen Apperzeptionstests (TAT) bei (s. Kapitel 1.4). Allerdings schreiben die Probanden nicht ganze erfundene Geschichten, sondern assoziieren zu drei Fragen auf vorgegebene Bilder [deshalb: semiprojektiv] (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 57, 167). Die theoretischen Überlegungen hinter dem bildhaft-ganzheitlichen Stimulusmaterial gründen auf der Annahme, dass implizite «psychische Inhalte auch dann aktiviert werden, wenn sie noch unbewusst sind» (Hsee & Rottenstreich, 2004, zitiert nach Krause & Storch, 2016, S. 21–22). Im Vergleich zum TAT ist das semiprojektive Testverfahren standardisierter. Dadurch, dass die Probanden in wenigen Worten auf die drei Fragen pro Bild antworten können, ist er auch ökonomischer in der Anwendung. Die Bilder sind neutral gehalten, damit verschiedene Emotionen ausgelöst bzw. theoretisch alle Motive angesprochen werden können. Dieser Test ist für Lehrpersonen vermutlich neu. Somit besteht die Gefahr, dass besonders Lehrpersonen mit einer hohen Sensibilität für negativen Affekt durch diese ungewohnte Situation verunsichert werden.

Für das problemzentrierte Interview kann der Vergleich zwischen den expliziten Motiven des MUT2017 und den impliziten Motiven des OMT aufschlussreich sein, weil er auf allfällige Motivdiskrepanzen hinweist (s. Kapitel 2.3.2 und 2.4). Die Erfassung impliziter Motive ist relevant, denn wir investieren unsere Energie schneller und müheloser in Aktivitäten, die persönlich bedeutsam sind (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 168). «Motive sind essentielle persönliche Energiequellen für jegliche Art von Leistung, Ausdauer, Kreativität und Gesundheit» (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 171). Das Wissen um allfällige Motivdiskrepanzen ist aus salutogenetischer Sicht relevant, weil die Synchronisation von impliziten und expliziten Motiven für erfolgreiches Handeln und die psychische Gesundheit bedeutsam sind (z. B. Carver & Scheier, 2009, Kuhl, 2001, Leander et al, 2009; Deci & Ryan, 2000, Scheffer, 2009, zitiert nach Krause & Storch, 2016, S. 21). Kapitel 4.1.1.2 diskutiert Motivdiskrepanzen.

²⁴ Ausführlichere Informationen zum Testinstrument und zur Datenauswertung finden sich in den Kapiteln 3.3.4 und 3.6.1.

3.2.1.3 Problemzentriertes Interview

Diese Methode gewinnt explizites und implizites Wissen hinsichtlich der potenziellen Förderung des SSI im besonderen Kontext ländlich-alpiner Schulen mit Rätoromanisch als Erst- oder Zweitsprache. Sie eignet sich zur Beantwortung der Forschungsfragen 2 bis 4:

Forschungsfrage 2: Welche Kategorien von Interventionen betreffend das Selbststeuerungsinventar setzen Lehrpersonen wie und in welchem Kontext ein?

Forschungsfrage 3: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventars in ländlich-alpinen Schulen generell begünstigt bzw. erschwert?

Forschungsfrage 4: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventar in Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache im Besonderen begünstigt bzw. erschwert?

Das qualitative Paradigma als interpretativer Ansatz versucht, die Welt subjektbezogen zu verstehen (Lamnek & Krell, 2016, S. 231). Die qualitativen Daten des problemzentrierten Interviews erfassen ein personen- und praxisgeleitetes Repertoire an Interventionen zur potenziellen Förderung des SSI, während die quantitativen Daten der Lehrmittelanalyse (s. Kapitel 3.2.1.4) das theoriegeleitete Repertoire an Interventionsangeboten zur Förderung des SSI identifizieren. Die unterschiedlichen Methoden beziehen sich zwar auf unterschiedliche Elemente des didaktischen Dreiecks, beleuchten aber mit dem SSI dasselbe Konstrukt der PSI-Theorie aus zwei Perspektiven.

Das Ziel der qualitativen Datenerhebung durch das problemzentrierte Interview besteht darin, den Umgang mit Lernschwierigkeiten während der Kernaufgabe Unterrichten zu untersuchen. Das SSI zeigt grosse Überschneidungen mit den überfachlichen Kompetenzen des LP21²⁵ und steht für Modelle, die im Bildungskontext seit längerem existieren (z. B. Resilienzentwicklung, Selbstwirksamkeit, Sach-, Selbst- und Sozialkompetenz, Primär- und Sekundärstrategien), im Rahmen des Bildungsmonitorings bisher jedoch kaum erfasst wurden. Ferner stellt sich bei disziplinübergreifenden Konstrukten die Frage, wie koordiniert und strukturiert Lehrpersonen in ihrer Ausbildung ein fundiertes explizites Wissen in dem Bereich aufbauen.

Da es bei Lehr- und Lernprozessen um soziale Situationen geht, werden Lehrpersonen unvermeidlich mit kognitiven und psychosozialen Faktoren und Situationen konfrontiert. Daher verfügen die interviewten Lehrpersonen gewiss über implizites Erfahrungswissen. Die

²⁵ Im Anhang 7.20 habe ich versucht, die überfachlichen Kompetenzen, wo möglich, dem SSI zuzuordnen.

Herausforderung besteht darin, an dieses Wissen zu gelangen, ohne dass sie sich verunsichert fühlen, weil sie womöglich über wenig explizites Wissen in dem Bereich verfügen. Im Kapitel zur Datenerhebung (s. Kapitel 3.4) erläuterte ich, wie ich versucht habe, eine vertrauensvolle Atmosphäre aufzubauen und allfällige Ängste abzubauen. Denn gemäss der PSI-Theorie kann eine vorsichtige oder gar ängstliche Stimmung das kritische blaue kognitive System aktivieren. Letzteres hat keinen Zugriff auf das implizite Erfahrungsgedächtnis und verhindert das Finden bzw. Erinnern umsichtiger, ungewöhnlicher, kreativer Ideen im Umgang mit Lernschwierigkeiten eher (Kuhl, 2001, S. 155).

In dieser Untersuchung habe ich ein halbstrukturiertes Einzelinterview durchgeführt, d. h. ich habe jeweils eine Lehrperson interviewt. Das problemzentrierte Interview eignet sich als Erhebungsmethode, um subjektive Verhaltensweisen und persönliche Interpretationen im Rahmen explorativer Studien zu erfassen, wenn die Auseinandersetzung mit einem Forschungsgegenstand mit dürftiger Datenlage im Zentrum steht, was beim SSI in Kombination mit multimodalen Interventionen in der Unterrichtsforschung der Fall ist.

Die Stichprobe setzt sich heterogen zusammen, um das Spektrum der Forschungsfragen 2 bis 4 auszuleuchten. Vorteile dieser Erhebungsmethode zeigen sich darin, dass die interviewte Person Antworten frei formulieren kann und dadurch Zugänge möglich sind, die dem Thema Tiefe verleihen. Die interviewende Person hält sich im Hintergrund, hört aktiv zu und fragt bei Bedarf nach, um den Sachverhalt zu verstehen. Als Nachteil wird der Zeitaufwand erachtet. Im Vergleich zu unstrukturierten Interviews (z. B. narratives Interview) ist dieser kleiner, dafür nimmt die Vorbereitung des Leitfadens mehr Zeit in Anspruch (Lamnek & Krell, 2016, S. 344–349).

Der hier verwendete Leitfaden ist kein üblicher. Dem problemzentrierten Interview geht im vorliegenden Fall der Selbstmanagement-Test voraus (s. Kapitel 3.2.1.1, Kapitel 3.2.1.2 und Kapitel 3.3). Erzählgenerierende Stimuli der nachfolgenden vier Quellen sollen eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Forschungsfeld fördern: ausgewählte Antworten des Kontextfragebogens, ausgewählte Skalen dreier Grafiken des Selbstmanagement-Tests, Illustrationen der vier kognitiven Systeme und zwei selbst entwickelte Aufgaben. Die Ergebnisse des Selbstmanagement-Tests können über den Grad der Ausprägung einer Skala Auskunft geben. Wie die Lehrpersonen mit einer konkreten Situation umgehen, zeigt sich erst im Interview. Die erzählgenerierenden Stimuli werden der Situation angepasst eingesetzt, um

zahlreiche Facetten des Erfahrungswissens zu erfassen. Kurzfragen ermitteln zusätzlich soziodemografische Variablen.

Dem Selbstmanagement-Test geht der allgemeine Kontextfragebogen voraus. Er beinhaltet 16 offene Fragen, um einschlägige Informationen zum Umfeld, zu Interessen, Hobbies, konkreten Herausforderungen, Stärken und Schwächen der befragten Person zu erfahren und kann ohne fachliches Vorwissen beantwortet werden. Einige Fragen können für die Zielgruppe 'Lehrpersonen' indes ungewohnt sein. Die Fragen lassen sich in drei Kategorien unterteilen:

(1) Fragen zur «Affektbilanz» (Storch & Kuhl, 2017, S. 130–139):

Wie zufrieden sind Sie mit der gegenwärtigen beruflichen Situation? (Institute for Motivation and Personality Development Assessment Research and Training [IMPART], 2019a)

Dabei wird die befragte Person aufgefordert, einen Sachverhalt emotional, d. h. via somatische Marker (s. Fussnote 20), einzuschätzen. Weil klare Orientierungshilfen (z. B. von 1 bis 6) fehlen, ist das rote kognitive System überfordert. Dadurch meldet sich eher das gelbe Selbstsystem, das die Situation emotionsbasiert einschätzt. Auch letzteres «vergleicht» Emotionen. Im Gegensatz zum roten kognitiven System, das Gedanken nach dem Entweder-oder-Prinzip vergleicht, bezieht das gelbe kognitive System nach dem Sowohl-als-auch-Prinzip viele positive und negative Erfahrungen ein.

(2) Fragen, die über drei Alternativen hinaus gehen:

Welche Gedanken, Situationen, Bilder, Menschen geben Ihnen Kraft/Energie im Leben? Führen Sie mindestens drei Aspekte auf! (IMPART, 2019a)

Storch und Kuhl (2017, S. 177) weisen mit ihrer Aussage «Ab drei beginnt die Unendlichkeit» darauf hin, dass das rote kognitive System bei gleichzeitiger Betrachtung von mehr als drei Alternativen überfordert ist. Je mehr Energiequellen aufgezählt werden, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass weitere Alternativen des aktivierten Netzwerks rund um Energiequellen zur Sprache kommen. Nach diesem Prinzip funktioniert ein *Brainstorming*.

(3) Projektive Fragen:

Was würden die Menschen, die Sie kennen, auf die Frage antworten, was Sie besonders gut können? (IMPART, 2019a)

Projektive Fragen taugen zur Perspektivenerweiterung. Dadurch fördern sie die Selbstwahrnehmung (Bamberger, 2015, S. 72). Entweder betrachtet die befragte Person sich selbst aus

der Perspektive einer anderen Person (s. oben zitierte Frage) oder sie betrachtet einen Selbstaspekt aus einer ungewohnten Perspektive (z. B. Kehrseite einer Medaille) oder sie imaginiert, d. h. sie erfindet reale oder fiktive Handlungs- und Haltungsalternativen zu einer aktuellen Problemsituation (s. Anhang 7.1). Alle diese Fragen sollen den Zugang zum gelben kognitiven System (s. Tabelle 8) anregen.

Dasselbe Ziel verfolgen die zwei selbstentwickelten Aufgaben, die durch eine Perspektiven-erweiterung Projektionen stimulieren. Die folgende Harry Potter-Aufgabe verbindet eine stressinduzierte Situation mit der Sprachbarriere 'Deutsch/Rätoromanisch als Zweitsprache' (DaZ/RaZ). Ziel der Aufgabe ist, Assoziationen im Bereich multimodaler Interventionen her-vorzurufen, die im schulischen Kontext im Zweitsprachenunterricht²⁶ ergänzend zu verbalen Interventionen oder anstelle verbaler Interventionen eingesetzt werden können:

Du bist in Harry Potters Zauberklasse. Als du in den Klassenraum trittst und etwas sagen möchtest, kommt eine andere Sprache heraus. Du verstehst deine Sprache, aber du merkst, dass alle anderen auch eine andere Sprache sprechen. 20 Zauberlehrlinge – 20 Sprachen. Ihr steht unter Druck und müsst unbedingt gemeinsam ein Problem lösen. Was machst du?

Die interviewte Lehrperson versetzt sich in die Situation von Lernenden, die eine Zweitspra-che lernen. Die doppelte Verfremdung (Lehrperson zu Lernende, Erstsprache zu Zweitspra-che) plus die Situation der Zauberwelt sollen die Imagination diverser Handlungsalternativen anregen.

In der Länderattributen-Aufgabe versetzt sich die interviewte Lehrperson in die Situation eines Auftritts:

Eine mir bekannte Lehrperson aus der Deutschschweiz hat mit ihren Lernenden die Auftrittskom-petenz mithilfe von Länderattributen geübt:

Ich bin ordentlich und organisiert wie Japan, leidenschaftlich wie Italien, selbstsicher wie Amerika, charmant wie Frankreich und pünktlich wie die Schweiz.

Hast du schon einmal eine Übung in der Art durchgeführt oder kannst du dir vorstellen, mit deiner Klasse einmal etwas in der Art zu machen?

Die Länderattribute-Aufgabe erfüllt eine doppelte Funktion. (1) Sie soll prüfen, ob die inter-viewte Lehrperson das Prinzip der Aufgabe verstanden hat: Sie soll sich in eine

²⁶ Die Ergebnisse gelten auch für den Fremdsprachenunterricht. Da die Lernenden der untersuchten Schulen Deutsch und Rätoromanisch als Zweitsprache lernen, wird dieser Fachbegriff verwendet.

Auftrittssituation versetzen und eine bestimmte innere Haltung (und keine Fachkompetenz) aufbauen. (2) Die Aufgabe soll die Lehrperson anregen, stufenspezifische Beispiele zu beschreiben.

In der Einleitung zur Aufgabe weise ich darauf hin, dass die Übung von einer Lehrperson aus der Deutschschweiz stammt. Durch die ausserkantonale Quelle gerät die interviewte Lehrperson in keinen Loyalitätskonflikt, der die Antwort in eine erwünschte Richtung lenkt. Sie kann sich frei äussern und dabei nichts falsch machen. Das Anforderungsniveau mit den Länderattributen ist absichtlich «zu hoch» gewählt. Wenn sich die interviewte Lehrperson in ihre Zielgruppe versetzt, sollte ihr auffallen, dass die Aufgabe für ihre Schulstufe zu anspruchsvoll ist. Ihre Alternativen für eine stufengerechte analoge Aufgabe machen deutlich, ob sie das Prinzip der Aufgabe verstanden hat. Gleichzeitig werden diverse Handlungsmöglichkeiten für die jeweilige Schulstufe gesammelt.

Aufgrund dieser besonderen erzählgenerierenden Stimuli sollte deutlich geworden sein, dass es in den problemzentrierten Interviews nicht darum geht, Gedächtnisinhalte unverfälscht wiederzugeben, sondern basierend auf dem impliziten Erfahrungswissen ein möglichst grosses Repertoire an multimodalen Interventionen zur Förderung des SSI und zur Bewältigung von Sprachbarrieren festzuhalten.

Als technisches Material werden das i-Phone 8 plus, das Mikrofon iRic Mic von Sony, ein Ladekabel, ein Adapter und ein MacBook pro (Jahrgang 2012) verwendet. Jeder interviewten Lehrperson wird eine Mappe mit den drei anonymisierten Grafiken zum SSI-K3, MUT2017 und OMT/MUT (s. Anhang 7.2), dem Kontextfragebogen und drei leeren A4-Blätter für Notizen zugeteilt. In einer anderen Mappe werden Illustrationen der vier kognitiven Systeme (s. Anhang 7.3) und zwei Karteikarten mit den erzählgenerierenden Aufgaben ('Harry Potter', 'Länderattribute') aufbewahrt. In einer letzten Mappe sind eine Liste der teilnehmenden Lehrpersonen und eine Kantonskarte zu finden.

3.2.1.4 Lehrmittelanalyse

Durch diese Methode werden Interventionsangebote zur Förderung des SSI in den untersuchten Lehrmitteln erfasst, um die H_1 zu prüfen:

H_1 : Die untersuchten Lehrmittel bieten mehr Interventionsangebote zur Förderung des roten kognitiven Systems als Interventionsangebote zur Förderung der anderen drei kognitiven Systeme (gelb, grün, blau).

Theoretisch begründet werden die zwei Kategorien 'Planungsfähigkeit' und 'Konzentration' exklusiv durch das rote kognitive System unterstützt, die übrigen neun Kategorien, darunter die Kategorien 'Selbstmotivierung', 'Initiative' und 'Selbstgespür', werden auch oder vollständig durch die anderen drei kognitiven Systeme unterstützt.

Im quantitativen Forschungsprozess wird die Methode der Lehrmittelanalyse zur Erhebung von Daten eingesetzt, um Hypothesen zu überprüfen. Lamnek und Krell (2016, S. 469) führen aus: «Für jede Untersuchungseinheit wird ein Set von Daten erhoben. Sie werden nicht erfragt, sondern aus Texten gewonnen, die die Untersuchungseinheiten selbst hervorgebracht haben oder diese repräsentieren.»

3.2.2 Teilnehmende

Nach Lamnek und Krell (2016, S. 183) «lässt sich eine intensive interpretative Analyse des Datenmaterials nur mit kleinen Stichproben realisieren». In der vorliegenden Untersuchung zielt die heterogen zusammengesetzte Stichprobe von 13 Lehrpersonen zur Erhebung der qualitativen Daten darauf, vielfältige Situationen, subjektive Sichtweisen, Einstellungen, Gefühle, Probleme und Lösungen hervorzubringen, um die Fragestellung entsprechend ihrer Komplexität zu beantworten. Die Auswahlkriterien in der Tabelle 12 lassen sich theoretisch und durch Merkmale des Forschungsfeldes herleiten:

Tabelle 12: Auswahlkriterien der teilnehmenden Lehrpersonen

Alphabetisierungssprache	Puter (1), Sursilvan (4), Vallader (4), Rumantsch Grischun (4)
Alter	Zwischen 27 und 61
Bezirk	Plessur-Mittelbünden (2), Rheintal-Prättigau-Davos (2), Surselva (4), Engadin-Münstertal-Samnaun (5)
Funktion an der Schule	Lehrperson (8), auch Schulleitung (5)
Gebiet	ländlich-alpine Schule (10), städtische Schule (3) ²⁷
Geschlecht	Lehrerinnen (6), Lehrer (7)
Volksschulstufe	1. Zyklus (3), 2. Zyklus (7), 3. Zyklus (3) ²⁸

Die Lehrpersonen teilen drei Merkmale: (1) Sie sind zweisprachig mit Rätoromanisch und Deutsch. Mehrere Lehrpersonen haben später Rumantsch Grischun gelernt. Einige von ihnen sprechen die Sprache an der Schule anstelle des Idioms. (2) Sie unterrichten an einer traditionell rätoromanischsprachigen Schule oder an einer zweisprachigen Schule mit Deutsch und Rätoromanisch. (3) Die Leitung der Berufspraktischen Ausbildung (BPA) der Pädagogischen Hochschule GR (PH GR) stellte 31 Kontaktdaten von Lehrpersonen, die gegenüber Studien grundsätzlich offen und interessiert sind, zur Verfügung. Offenheit und Neugier sind in einer Studie, in der ein eher wenig beachteter Forschungsgegenstand im Fokus steht, hilfreich. Allerdings kann sich die wohlwollende Einstellung der Lehrpersonen in Daten spiegeln (s. Kapitel 4.3.2).

Die Forschungsfrage 1 wird mithilfe von Daten eines Fragebogens zur Selbsteinschätzung beantwortet. In dem Kontext bezieht sich die kleine Stichprobe von 12 Lehrpersonen²⁹ auf quantitative Daten. Sie gelten für die vorliegende Stichprobe und können nicht auf alle Lehrpersonen von Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache übertragen werden.

Die Ergebnisse des Selbstmanagement-Tests können dennoch interessant sein. Seit 1983 werden Instrumente, die IMPART seit 1999 einsetzt, intensiv beforscht. Die Rohwerte sind

²⁷ Die drei Lehrpersonen, die in städtischen Schulen arbeiten, berichten auch von früheren Erfahrungen an ländlich-alpinen Schulen.

²⁸ 1. Zyklus: 1. Kindergarten bis 2. Klasse der Primarstufe; 2. Zyklus: 3. bis 6. Klasse der Primarstufe; 3. Zyklus: 1. bis 3. Klasse der Sekundarstufe I

²⁹ Eine der 13 Lehrpersonen brach die Befragung durch die Testinstrumente ab und wurde bloss interviewt.

an sozialen geschlechtsspezifischen Normen standardisiert. Die Instrumente werden weiterentwickelt und der Mittelwert regelmässig justiert. Die Tests werden derzeit in fünf Sprachen (dt., engl., frz., russ., span.) angeboten. Es liegen also zahlreiche Daten aus unterschiedlichen Ländern und Sprachen vor, die darauf hindeuten, dass keine signifikanten sprachkulturellen Unterschiede im deutschsprachigen und europäischen Raum in der Persönlichkeit der Menschen vorliegen (IMPART, o. D.; Ritz, persönl. Mitteilung, 25.08.2021).³⁰ Daher können die Skalenwerte der befragten Lehrpersonen im Vergleich zur Referenzgruppe aller befragten Personen ab 25 Jahren desselben Geschlechts als aussagekräftig betrachtet werden.

3.2.3 Materialkorpus

Zuerst wird die Auswahl dargelegt, dann wird sie begründet. Das Materialkorpus besteht aus den Lehrmitteln 'Die Sprachstarken', 'New World' und 'Mathematik' der 6. Klasse der Primarstufe und der 3. Klasse der Sekundarstufe I (V. Cathomas et al., 2015a, 2015b; Fischer et al., 2017a, 2017b; Frank Schmid et al., 2014a, 2014b, 2016; Diener, M. et al., 2016a, 2016b, 2016c; Keller et al., 2013a, 2013b, 2013c; Lindauer & Senn, 2010, 2016; Lötscher et al., 2009a, 2009b; Wuthier et al., 2017). Die Auswahl bilden das Schülerbuch, das Arbeitsheft und der Kommentarband.³¹ Bei 'Die Sprachstarken' werden vereinzelt Karteikarten ergänzt und die zusätzlichen Informationen zu Deutsch als Zweitsprache für die 6. Klasse der Primarstufe einbezogen (Bacher, 2015; Lindauer et al., 2016; Nänny et al., 2011).

Der Zweck einer Stichprobe an Lehrmitteln besteht darin, im Kleinen zentrale Merkmale der Grundgesamtheit abzubilden. Die Sachlage der Lehrmittel im Kanton Graubünden ist kompliziert und von der Komplexität der Sprachensituation geprägt. Hinsichtlich der Fragestellung eignen sich alle Lehrmittel zur Analyse, weil die Funktion der Sprache als Medium des Unterrichts im Zentrum steht. Da die Lernenden in vier unterschiedlichen Sprachen³² alphabetisiert werden, kommt eine Analyse der Rätoromanisch-Lehrmittel nicht infrage. Die Stichprobe ist ungeeignet, um die Grundgesamtheit abzubilden. Aussagekräftiger sind Ergebnisse

³⁰ Ein aktualisiertes Manual für die Trainingsbegleitende Osnabrücker Persönlichkeitsdiagnostik (TOP-Diagnostik) mit aktualisierten Normen und Werten zu internen Konsistenzen erscheint voraussichtlich 2023 (Ritz, persönl. Mitteilung, 31.08.2021).

³¹ Die Sprachstarken: Sprachbuch, Arbeitsheft, Kommentarband; *Pupil's Book/Coursebook G* [Grundansprüche], *Activity Book/My Resources*, *Teacher's Book*; Mathematik: Themenbuch, Arbeitshefte, Handbuch

³² Idiome Puter, Sursilvan und Vallader sowie Rumantsch Grischun

über Lehrmittel, die an allen untersuchten Schulen mit hoher Wahrscheinlichkeit eingesetzt werden. Dazu gehören die obligatorischen Lehrmittel der Fremdsprache Englisch und der Mathematik. Für rätoromanischsprachige Schulen empfiehlt das Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement (EKUD) GR das Lehrmittel 'Die Sprachstarken' der 4.–6. Klasse inkl. die Zusatzmaterialien 'Unterstützung von Kindern mit Deutsch als Zweitsprache' (EKUD GR, 2018b, S. 4). Für die Sekundarstufe I liegen keine Zusatzmaterialien für DaZ vor, sonst wären auch diese in die Auswahl eingeflossen. Das Lehrmittel 'Die Sprachstarken' hat sich in den meisten Deutschschweizer Kantonen als Deutschlehrmittel durchgesetzt und wird von vielen Lehrpersonen deutschsprachiger Schulen des Kantons GR genutzt. Deshalb kann man davon ausgehen, dass dieses Lehrmittel auch an rätoromanischsprachigen Schulen auf der Sekundarstufe I, wo Deutsch als Hauptunterrichtssprache fungiert, zur Anwendung kommt.

Aus Gründen der Kapazität können nicht alle Schuljahre dieser drei Lehrmittel analysiert werden. In jedem Fall wird das gesamte Arbeitsmaterial der Lernenden der quantitativen Inhaltsanalyse unterzogen (Berelson, 1954, zitiert nach Lamnek & Krell, 2016, S. 465). Aussagen über Lehrmittel der zwei untersuchten Schuljahre (6. Klasse der Primarstufe, 3. Klasse der Sekundarstufe I) sind insofern interessant, als die Lehrmittel die Erreichung der Grundkompetenzen gewährleisten sollen, die per Ende der 2. und 6. Klasse der Primarstufe und per Ende der 3. Klasse der Sekundarstufe I formuliert werden. Die Ergebnisse der Untersuchung können folglich zu erhobenen Daten des Bildungsmonitorings in Bezug gesetzt werden. Von den drei Zyklen werden die Lehrmittel der 2. Klasse der Primarstufe nicht evaluiert, weil die Lernenden zu dem Zeitpunkt noch nicht Englisch lernen. Aus Sicht der kognitiven Entwicklung nach Piaget bilden die Ergebnisse der 6. Klasse der Primarstufe den 2. Zyklus und die Ergebnisse der 3. Klasse der Sekundarstufe I den 3. Zyklus ab. Tabelle 13 legt die zwei für die Lehrmittelanalyse relevanten Stufen dar (Woolfolk, 2014, S. 39–41).

Tabelle 13: Kognitive Entwicklung: konkret-operationale und formal-operationale Stufe

Stufe	Altersspanne	Merkmale
Konkret-operational	7 bis 11 Jahre	Logisches Denken an ein konkretes Objekt gebunden Prinzipien : Klassifizierung, Konservierung, Reversibilität, Seriation
Formal-operational	> 12 Jahre	Abstrakt logisches Denken ohne Zuhilfenahme eines Objektes, z. B. Hypothesen bilden und systematisch prüfen

Auf der konkret-operationalen Stufe lernen Kinder zunehmend logisch denken. Die kognitive Operation bleibt noch an ein konkretes Objekt gebunden. ‘Klassifizierung’ beschreibt die Gruppierung von Objekten nach Merkmalen (z. B. Ober- und Unterbegriffe, Menge und Teilmenge). ‘Konservierung’ bedeutet, dass eine Eigenschaft eines Objektes bei wechselnder äusserer Form gleichbleibt (z. B. das Gewicht bleibt, die Form ändert). ‘Reversibilität’ heisst, kognitive Operationen in umgekehrter Reihenfolge durchführen zu können (z. B. Multiplikation – Division). ‘Seriation’ beschreibt das Ordnen von Objekten nach einem Merkmal (z. B. Alter, Grösse). Auf der formal-operationalen Stufe entwickeln die Jugendlichen das logisch-abstrakte Denken. Die kognitive Operation ist losgelöst von konkreten Objekten und ohne Bezug zur Gegenwart: z. B. Hypothesen bilden, deduktiv schlussfolgern.

Im LP21 GR wird im Kapitel zu den Schwerpunkten des 2. und 3. Zyklus festgehalten, was tabellarisch dargestellt wurde: Im 2. Zyklus «werden die Kompetenzen zum systematischen Lernen kontinuierlich auf- und ausgebaut und die Entwicklung vom konkreten zum abstrakten Denken weiter vorangetrieben» (EKUD GR, 2016a, S. 48). Im 3. Zyklus «gewinnt abstrahierendes Denken und Lernen aufgrund der allgemeinen und kognitiven Entwicklung der Schülerinnen und Schüler an Bedeutung, ohne dass das Lernen an konkreten Handlungen und Situationen aufgegeben wird» (EKUD GR, 2016a, S. 48).

Die Ergebnisse der Lehrmittelanalyse lassen annäherungsweise Aussagen über weitere kognitive Fächer wie ‘Natur und Technik’ zu, sind jedoch nicht auf typische Anwendungsfächer wie ‘Gestalten’, ‘Musik’ sowie ‘Bewegung und Sport’ übertragbar.

3.3 Instrumente zur Datenerhebung

Die Trainingsbegleitende Osnabrücker Persönlichkeitsdiagnostik (TOP-Diagnostik) vereint verschiedene diagnostische Instrumente zur Erfassung expliziter und impliziter Faktoren, die

ein differenziertes Profil der individuellen Persönlichkeit darstellen.³³ Durch Fragebögen zur Selbsteinschätzung und ein semiprojektives Testverfahren werden knapp 100 Funktionen in Bezug auf die sieben Ebenen der PSI-Theorie erfasst (s. Abbildung 1). IMPART bietet zehn unterschiedliche Tests einzeln oder in 14 unterschiedlichen Testpaketen an. In der Untersuchung wird das Testpaket des Selbstmanagement-Tests angewendet. Es umfasst die in der Tabelle 14 aufgeführten Instrumente (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 18).

Tabelle 14: Selbstmanagement-Test, erfasste Funktionen und Bezug Ebene PSI-Theorie

Instrument	Erfasste Funktionen	Bezug Ebene PSI-Theorie
SSI-K3	Selbststeuerung	Selbststeuerung (7)
HAKEMP24	Handlungs- /Lageorientierung	Stressbewältigung (4)
MUT2017	Explizite Motive und Umsetzungsstile	Höhere Kognition (6), Motive (5), Elementare Kognition (1)
OMT	Implizite Motive	Selbststeuerung (7), Höhere (6) und elementare (1) Kognition, Motive (5), Stressbewältigung (4), Anreizmotivation (3)

Aus der dritten Spalte der Tabelle 14 wird deutlich, dass der Selbstmanagement-Test bis auf die Ebene 2 des Temperaments alle Ebenen der PSI-Theorie erfasst.

Zur Überprüfung der Reliabilität wurden unterschiedliche Testlängen ausgewertet. In der Langversion weisen fast alle Fragebogenskalen eine interne Konsistenz (Cronbachs α) zwischen 0.80 und 0.95 auf. In der Kurzversion mit vier Items pro Skala weisen sie eine innere Konsistenz (Cronbachs α) um 0.70 auf. Die Kurzversion steht für ein optimales Verhältnis zwischen Reliabilität und Ökonomie. Die Wiederholungsreliabilität der meisten Skalen liegt bei $0.60 > r_{tt} > 0.40$. Dieser Wert liegt im Bereich, der für eher stabile, aber dennoch modifizierbare Persönlichkeitsmerkmale angenommen wird (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 18).

Bevor in den nachfolgenden drei Kapiteln auf die einzelnen Fragebögen zur Selbsteinschätzung eingegangen wird, werden die Item-Formulierungen allgemein beschrieben. Sie beziehen sich auf einzelne Mikrofunktionen der PSI-Theorie und werden in einer verständlichen,

³³ Ursprünglich wurden die Testinstrumente für die klinische Psychologie entwickelt. Heutzutage werden sie auch für den salutogenetischen Einsatz in der Berufsberatung oder im Coaching eingesetzt, um psychisch gesunde Menschen in ihrer Persönlichkeitsentwicklung zu begleiten.

wertneutralen Sprache verfasst. Beantwortet werden können sie ohne Fachwissen. Nach der klassischen Testtheorie soll eine Frage «so formuliert sein, dass sie von allen in gleicher Weise interpretiert wird» (Kuckartz et al., 2009, S. 34). In den Fragebögen zur Selbsteinschätzung wird der Umgang mit der evozierten Situation gemessen. Mögliche Konsequenzen daraus werden im Kapitel 4.2.2. unter den Lauftexttiteln 'HAKEMP24' und 'OMT' diskutiert.

3.3.1 Selbststeuerungsinventar, 3. Kurzversion (SSI-K3)

Die Ergebnisse des SSI-K3 beantworten die Forschungsfrage 1 und dienen als erzählgenerierende Stimuli im problemzentrierten Interview:

Forschungsfrage 1: Wie präsentieren sich die zentrale Tendenz und die Streuung der Skalenwerte der Selbststeuerung im Vergleich zur Referenzgruppe der über 25-Jährigen?

Kuhl und Fuhrmann (1998) entwickelten mit dem *Volitional Components Questionnaire* (VCQ) ein Instrument zur differenzierten Beschreibung der Verarbeitungsprozesse von Handlungs- und Lageorientierten (s. Kapitel 3.3.2). Die Makrofunktion 'Willensbahnung' differenziert die prospektive Handlungsorientierung aus, die Makrofunktion 'Selbstzugang' die Handlungsorientierung nach Misserfolg.

Der SSI-K3 besteht aus elf Skalen zum SSI und zwei Skalen zum Alltagsstress (s. Ebene 7; Abbildung 1). Er erfasst die zwei nicht stressinduzierten Makrofunktionen 'Selbstregulation' (s. Tabelle 15) und 'Selbstkontrolle' (s. Tabelle 16) und die zwei leicht stressinduzierten Makrofunktionen 'Willensbahnung' (s. Tabelle 17) und 'Selbstzugang' (Tabelle 18). Zusätzlich zum SSI wird die Makrofunktion des Alltagsstresses, die zwei Skalen umfasst, gemessen (s. Tabelle 19). Der SSI-K3 umfasst 52 Aussagen, je vier Items pro Skala. Jedes Item kann auf einer vierstufigen Likert-Skala beantwortet werden: *trifft gar nicht zu (1), trifft etwas zu (2), trifft überwiegend zu (3), trifft ausgesprochen zu (4)*.

Die elf Skalen des SSI werden gemäss den vier Makrofunktionen gebündelt präsentiert.

Tabelle 15: SSI-K3: Makrofunktion 'Selbstregulation' (nicht stressinduziert)

Skalen	Beispiel-Items
1. Selbstbestimmung	Bei fast allem, was ich im Alltag tue, spüre ich, dass ich es freiwillig tue. (Item 1/52)
2. Selbstmotivierung	Wenn mein Durchhaltevermögen nachlässt, weiss ich meist ganz genau, wie ich meine Lust an der Sache verstärken kann. (Item 2/52)
3. Selbstberuhigung	Nervosität kann ich ganz gezielt abbauen. (Item 3/52)

Die drei Skalen der Selbstregulation erfassen Mikrofunktionen, die mehrheitlich durch das gelbe kognitive System, d. h. das Extensionsgedächtnis und den damit verbundenen gedämpften negativen Affekt A[–], unterstützt werden (s. Tabelle 9).

Tabelle 16: SSI-K3: Makrofunktion 'Selbstkontrolle' (nicht stressinduziert)

Skalen	Beispiel-Items
4. Planungsfähigkeit	Wenn ich viele Dinge erledigen muss, mache ich mir einen Zeitplan (d. h. ich lege fest, was ich wann tue). (Item 4/52)
5. Angstfreie Zielorientierung	Um mich zu motivieren, stelle ich mir oft vor, was passiert, wenn ich eine Sache nicht rechtzeitig erledige. (Item 5/52)

Die zwei Skalen zur Selbstkontrolle messen Mikrofunktionen, die hauptsächlich durch das rote kognitive System, d. h. das Intentionsgedächtnis und den damit assoziierten gehemmten positiven Affekt A[+], unterstützt werden (s. Tabelle 9). Die Skala 'Planungsfähigkeit' misst die kognitive Selbstkontrolle, die Skala 'angstfreie Zielorientierung' die affektive Selbstkontrolle (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 41–42).

Tabelle 17: SSI-K3: Makrofunktion 'Willensbahnung' (unter leichtem kognitivem Stress)

Skalen	Beispiel-Items
6. Initiative	Wenn etwas getan werden muss, beginne ich damit ohne zu zögern. (Item 6/52)
7. Absichten umsetzen	Ich nehme mir öfter Dinge vor und komme dann doch nicht dazu. (Item 20/52)
8. Konzentration	Meine Gedanken schweifen oft ganz unwillkürlich von der Sache ab, mit der ich mich gerade beschäftige. (Item 8/52)

Belastung (z. B. unrealistische Ziele) durch kognitiven Stress schwächt positiven Affekt. Die drei Skalen der Willensbahnung erfassen Mikrofunktionen betreffend den affektiven

Antagonismus, der in der Abbildung 3 diagonal vom roten kognitiven System zum grünen (Willensbahnung durch Erhöhung des positiven Affekts: $A[+] \rightarrow A+$) und umgekehrt (Willenshemmung durch Reduktion des positiven Affekts: $A+ \rightarrow A[+]$) überwunden werden muss.

Tabelle 18: SSI-K3: Makrofunktion 'Selbstzugang' (unter leichtem emotionalem Stress)

Skalen	Beispiel-Items
9. Misserfolgsbewältigung	Nach unangenehmen Erlebnissen komme ich oft über eine ganze Zeit nicht mehr aus dem Grübeln heraus. (Item 9/52)
10. Selbstgespür	Wenn ich traurig bin, verliere ich das Gespür für das, was ich wirklich will. (Item 10/52)
11. Integration	Mein Verhalten erscheint oft widersprüchlich, weil immer wieder eine andere Seite von mir hervortritt. (Item 11/52)

Bedrohung (z. B. Angst) durch emotionalen Stress erhöht den negativen Affekt und hemmt den Zugang zum gelben Selbstsystem. Die drei Skalen des Selbstzugangs messen Mikrofunktionen betreffend den affektiven Antagonismus, der in der Abbildung 4 diagonal vom blauen kognitiven System zum gelben (Selbstzugang durch Reduktion des negativen Affekts: $A- \rightarrow A[-]$) überwunden werden muss.

Tabelle 19: SSI-K3: Makrofunktion des Alltagsstresses

Skalen	Beispiel-Items
12. Roter kognitiver Stress	Ich bin zur Zeit mit vielen Schwierigkeiten in meinem Leben konfrontiert. (Item 51/52)
13. Blauer emotionaler Stress	Ich muss mich auf eine ganz neue Situation in meinem Leben einstellen. (Item 52/52)

Die Skala 'roter kognitiver Stress' misst das Ausmass, in dem die Menge an unerledigten Absichten und schwierigen Aufgaben als Belastung empfunden wird und den positiven Affekt dämpft. Die Skala 'blauer emotionaler Stress' misst das Ausmass, in dem die gegenwärtigen Lebensumstände (Veränderungen, Unsicherheitsmomente, unwägbare Risiken) als Bedrohung empfunden werden und den negativen Affekt erhöhen (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 45).

Die Reliabilität der SSI-Skalen wird mit einer internen Konsistenz zwischen Werten von Cronbachs $\alpha = 0.71$ und 0.90 angegeben (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 27). Um den ressourcenorientierten Ersteindruck (durch positiv konnotierte Skalenbezeichnungen) zu verbessern,

wurden die Skalen 'angstfreie Zielorientierung', 'Absichten umsetzen', 'Konzentration' und 'Selbstgespür' umgepolt. Zusätzlich erleichtern umgepolte Skalenwerte intraindividuelle Vergleiche der Skalen mit dem subjektiven Stress. Die Skalenwerte, die ressourcenorientiert umgepolt sind, bezeichnen Fähigkeiten anstelle von Defiziten. Aus der Summe der Skalenwerte geht hervor, ob die belastungsrelevanten Fähigkeiten (z. B. der Initiative) ausreichen, um die persönliche «Hürde», die durch den kognitiven Stress angezeigt ist, zu übertreffen, d. h. ob die Fähigkeiten individuell ausreichen, oder ob sie die Hürde unterschreiten, d. h. individuell nicht ausreichen. Analog zeigt die Summe der bedrohungsrelevanten Fähigkeiten (z. B. des Selbstgespürs), ob sie die durch den subjektiven Bedrohungsstress definierte, persönliche «Hürde» (emotionaler Stress) übertreffen oder unterschreiten.³⁴

Die Ergebnisse der nachfolgenden drei Tests, des HAKEMP24, des MUT2017 und des OMT, sind Teil des Gesamtbilds des Selbstmanagement-Tests, dienen als erzählgenerierende Stimuli im problemzentrierten Interview und werden in den Diskussionsteil eingebunden, um Ergebnisse auszudifferenzieren.

3.3.2 Handlungskontrolle nach Misserfolg und prospektiv (HAKEMP)

Die Handlungs- und Lageorientierung beschreibt das zentrale Konzept der Zielverfolgung. Die Volition spielt dabei eine wesentliche Rolle. Sie bezeichnet die Fähigkeit, eine Absicht trotz innerer und äusserer Widerstände umzusetzen (Kuhl, 2001, S. 139–142).

Durch den HAKEMP-90 wurden individuelle Unterschiede im Umgang mit Stress identifiziert. Aus funktionsanalytischer Sicht handelt es sich um die Ebene 4 der PSI-Theorie (s. *top-down* bzw. *bottom-up*-Regulation; Abbildung 1) nach Kuhl (2001, S. 214).³⁵

Der HAKEMP24 operationalisiert die prospektive Handlungs- und Lageorientierung (HOP/LOP) und die Handlungs- und Lageorientierung nach Misserfolg (HOM/LOM). Er umfasst 24 Items und weist ein dichotomes Antwortformat auf. Die befragte Person wird aufgefordert, sich auf eine lageorientierte Antwort [a] oder eine handlungsorientierte Antwort [b] festzulegen (Tabelle 20).

³⁴ Unveröffentlichter Befund im Rahmen des Austauschs mit J. Kuhl vom 6.1., 18. und 21.3.2022.

³⁵ Die psychometrischen Eigenschaften sind in Kuhl (1994) beschrieben.

Tabelle 20: HAKEMP24: Makrofunktion der Handlungsorientierung

Skala	Beispiel-Item
Prospektiv	Item 2/24 : Wenn ich weiss, dass etwas bald erledigt werden muss, dann
LOP [a]	...muss ich mir oft einen Ruck geben, um den Anfang zu kriegen.
HOP [b]	...fällt es mir leicht, es schnell hinter mich zu bringen.
Nach Misserfolg	Item 3/24 : Wenn ich vier Wochen lang an einer Sache gearbeitet habe und dann doch alles misslungen ist, dann
LOM [a]	...dauert es lange, bis ich mich damit abfinde.
HOM [b]	...denke ich nicht mehr lange darüber nach.

Die Skala 'prospektiv' misst die prospektive Handlungsorientierung, d. h. wie gut die befragte Person schwierige Absichten unter besonders starkem kognitivem Stress umsetzen kann. Die Skala 'nach Misserfolg' erfasst die Handlungsorientierung nach Misserfolg, d. h. wie handlungsfähig die befragte Person nach einem Misserfolg ist, der besonders starken emotionalen Stress hervorruft.

Nach der klassischen Testtheorie sollen Antwortkategorien so formuliert sein, dass sich die befragte Person klar für eine Antwort entscheiden kann. Das eher ungewohnte Antwortformat des HAKEMP kann die befragten Lehrpersonen irritieren, da es ihnen schwerfallen mag, sich auf eine der zwei Antworten festzulegen.

Die Reliabilität der HAKEMP-Skalen wird mit einer internen Konsistenz von Cronbachs $\alpha = 0.78$ für HOM und 0.81 für HOP angegeben (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 27).

3.3.3 Motiv-Umsetzungs-Test, Version 2017 (MUT2017)

Der MUT2017 misst die Stärke der expliziten Motive (s. Ebene 5; Abbildung 1) und erfasst die Ausprägung der vier Motiv-Umsetzungsstile (kurz: Stile), mit denen ein Motiv umgesetzt werden kann (s. Ebenen 1 und 6; Abbildung 1). Die Stile fassen auf den vier kognitiven Systemen (s. Tabelle 8) und werden unabhängig von der Motivstärke erfasst. Tabelle 21 führt je ein Beispiel-Item zum expliziten Leistungsmotiv und den vier Stilen dieses Motivs auf. Beispiel-Items zu den übrigen Skalen des MUT2017 können im Anhang 7.4 eingesehen werden (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 45).

Tabelle 21: MUT2017, Leistungsmotiv: Skalen und Beispiel-Items

Skala	Beispiel-Item
L. Bewusstes Leistungsmotiv	Wenn ich eine schwierige Aufgabe gelöst habe, suche ich mir am liebsten gleich die nächste Herausforderung. (Item 15/99)
L1. Intuitives Leistungsstreben (grün)	Ich kann gute Leistungen nur erbringen, wenn ich spontan Lust dazu habe. (Item 40/99)
L2. Umsichtiges Leistungsstreben (gelb)	Mit den meisten Aufgaben kann ich mich voll und ganz identifizieren. (Item 54/99)
L3. Strategisches Leistungsstreben (rot)	Je schwieriger eine Aufgabe wird, desto zäher wird mein Durchhaltevermögen. (Item 11/99)
L4. Sensitives Leistungsstreben. (blau)	Ein Misserfolg kann mir total den Schwung nehmen. (Item 57/99)

20 Skalen ergeben sich aus den vier Motiven und den je vier Stilen pro Motiv. Hinzu kommen vier Zusatzskalen, die bekannte Konstrukte aus der Persönlichkeitspsychologie erfassen, in dieser Untersuchung jedoch aussen vor bleiben. Wie der SSI-K3, umfasst auch der MUT2017 je vier Items pro Skala, die auf einer vierstufigen Likert-Skala beantwortet werden können: *trifft gar nicht zu (1), trifft etwas zu (2), trifft überwiegend zu (3), trifft ausgesprochen zu (4)*. Das ergäbe insgesamt 96 Aussagen. Der MUT2017 erfasst jedoch 99 Aussagen. Das liegt daran, dass die Skalen des neusten Motivs, des Freiheitsmotivs, anstelle von vier Items pro Skala aktuell bei der Motivstärke sechs und beim roten Stil fünf Items umfassen.³⁶

Die internen Konsistenzen der Skalen zum Anschluss-, Leistungs- und Machtmotiv rangieren zwischen Werten von Cronbachs $\alpha = 0.70$ und 0.92 (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 28).³⁷

3.3.4 Operanter Motiv-Test (OMT)³⁸

Der OMT erfasst bis auf die Ebene 2 des Temperaments alle Ebenen der PSI-Theorie (s. Abbildung 1).

³⁶ Es ist üblich, bei neuen Skalen in einer ersten Phase mehr Items pro Skala aufzuführen und diese in einer zweiten Phase auf die standardisierte Anzahl Items zu reduzieren (Ritz, persönl. Mitteilung, 28.02.2020).

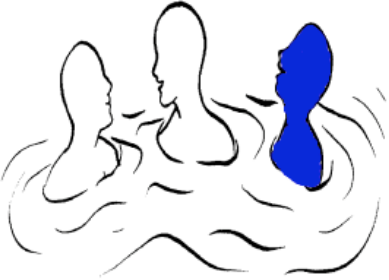
³⁷ Wie in der Fussnote 30 erwähnt, erscheint voraussichtlich 2023 ein aktualisiertes und erweitertes Manual für die TOP-Diagnostik mit Normen und Werten zu internen Konsistenzen (Ritz, persönl. Mitteilung, 31.08.2021).

³⁸ Unter einem operanten Verhalten wird ein sich spontan zeigendes Verhalten verstanden, das nicht durch einen Reiz ausgelöst wurde (Bähler & Bruggmann, 2019b, S. 3).

Bei vorgegebenen sprachlichen Formulierungen von Fragebögen zur Selbsteinschätzung kann die befragte Person bewusst auf das Ergebnis Einfluss nehmen. Diese Gefahr umgeht ein projektiver Test, weil er sich eher an unbewusste Aspekte der Persönlichkeit richtet. Unter impliziten Motiven werden umfassende Erfahrungnetzwerke rund um den Kern eines basalen Bedürfnisses verstanden, das nicht bewusst ist. Gemessen wird demnach ein «globaleres» Wahrnehmungsmuster und Verhalten (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 57).

Der OMT von Scheffer et al. (2003) stellt eine stärker standardisierte und ökonomischere Weiterentwicklung des Thematischen Apperzeptionstests (TAT) von Murray (1943) dar. Dieser erfasste damals die drei impliziten Motive 'Anschluss', 'Leistung' und 'Macht'. Der in dieser Untersuchung angewendete OMT misst auch die Stärke des vierten impliziten Motivs, des Freiheitsmotivs, und die Interaktion der impliziten Motive mit positiven oder negativen Affekten und der Selbstregulation und Selbstkontrolle (Kuhl, 2010, S. 480).

Bei diesem Testinstrument schreiben Probanden zu 15 Bildern kurze Geschichten, indem sie eine Person oder Personengruppe auswählen und stichpunktartig auf folgende drei Fragen antworten (IMPART, 2019c):



Was ist für die Person in dieser Situation wichtig und was tut sie?

Wie fühlt sich die Person?

Warum fühlt sich die Person so?

Abbildung 5: OMT: Beispiel-Bild (2/15)

Der Test bewertet nicht die ausgewählte Person oder Personengruppe. Ausgewertet wird, was die Probanden in ihren Antworten über ihre Gefühle schreiben. Die Bilder sind seit der

Einführung des OMT dieselben. Offensichtlich können sie sehr offen interpretiert werden und bieten allen Menschen «Projektionen», die auf implizite Motive schliessen lassen.³⁹

In der klassischen Testtheorie kann ein Test mit inkonsistenten Ergebnissen nicht valide sein. Im Hinblick auf Motive ist dieses Qualitätsmerkmal theoretisch begründet wenig aussagekräftig:

Das liegt u. a. daran, dass Motive dann, wenn sie einmal befriedigt sind, für eine Weile nicht mehr so stark nach Befriedigung drängen: Dann sinkt die Motivation, auch wenn sich an dem zu messenden Motiv nichts ändert. (Kuhl, 2010, S. 275)

Die Motivstärke nimmt folglich ab, sobald das Motiv befriedigt ist. Mögliche Inkonsistenzen stellen «die völlig natürliche Fluktuation des zu Messenden» dar (Kuhl, 2010, S. 275).⁴⁰ Der OMT ist mit den Konsistenzen kognitionspsychologischer Tests für das implizite Gedächtnis vergleichbar (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 59).

3.3.5 Kategorien der Lehrmittelanalyse

Die Kategorien der Lehrmittelanalyse werden mit dem Konstrukt der Selbststeuerung, das durch den SSI-K3 gemessen wird, theoretisch begründet. Sie definieren die Interventionsangebote zur Förderung des SSI im Unterricht. Durch die Methode der Lehrmittelanalyse werden solche Interventionsangebote zur Prüfung der H_1 erfasst:

H_1 : Die untersuchten Lehrmittel bieten mehr Interventionsangebote zur Förderung des roten kognitiven Systems als Interventionsangebote zur Förderung der anderen drei kognitiven Systeme (gelb, grün, blau).

Die im Anhang 7.5 aufgeführten Kategorien werden gleich wie die Skalen des SSI benannt. Die Beschreibung der Kategorien erfolgt in Anlehnung an die Definition der SSI-Skalen von Bähler und Bruggmann (2019a, S. 17–21) und Kuhl und Alsleben (2009, S. 39–45). Die Kategorie ‘Planungsfähigkeit’ lautet beispielsweise wie folgt:

Das Interventionsangebot hilft, strukturiert an schwierige Aufgaben heranzugehen, Probleme und Schwierigkeiten zu erkennen und dafür Lösungen zu suchen. (§4; Anhang 7.5)

³⁹ Unveröffentlichter Befund im Rahmen der Besprechung mit R. Bähler am 27.02.2020.

⁴⁰ Atkinson (1981) belegte anhand einer Computersimulation erwartete Schwankungen nach Motivbefriedigung, d. h. wenn eine Person eine Geschichte zu einem Motiv geschrieben hat, sinkt ihr Bedürfnis, erneut eine Geschichte mit demselben Motiv zu schreiben, erst einmal ab.

Die zwei Kategorien 'Planungsfähigkeit' und 'Konzentration' werden ausschliesslich durch das rote kognitive System unterstützt, die übrigen neun Kategorien werden auch oder nur durch die anderen drei kognitiven Systeme unterstützt (z. B. 'angstfreie Zielorientierung': durch Rot und Blau; 'Initiative': von Rot zu Grün; 'Selbstgefühl': durch Gelb).

Als Nächstes werden die Analyseeinheit, die Zuordnungsregeln, das Analyseraster und das Vorgehen der Lehrmittelanalyse erläutert.

Analyseeinheit: Für die Analyseeinheit werden die folgenden zwei Indikatoren festgelegt: Sie muss formal und/oder inhaltlich hervorgehoben sein. (1) Formal lässt sie sich durch eine Aufzählung, eine bestimmte Farbe, einen Fragebogen, ein Icon, eine Karteikarte, einen Kasten, einen Kreis, ein Raster, eine Spalte, eine Sprechblase oder eine Tabelle erkennen. (2) Inhaltlich wird sie durch Begriffe wie 'Checkliste', 'Förderung', 'Journal', 'Lernstrategie', 'Methode', 'Selbstbeurteilung', 'Tipps', 'Unterstützung' und 'Vertiefung' eingeleitet.

Zuordnungsregeln: Im Anschluss werden fünf Zuordnungsregeln erklärt. Kapitel 3.4.2 führt Herausforderungen des Kategorisierens und Massnahmen im Bereich der Zuordnungen aus.

(1) Grundsätzlich wird ein Interventionsangebot einer Kategorie zugewiesen, wenn es mit der Beschreibung der Kategorie und den Items der entsprechenden Skala des SSI-K3 übereinstimmt. Beispielsweise werden die nachfolgenden drei Interventionsangebote der Kategorie 'Planungsfähigkeit' zugewiesen:

[...] Selber Fragen formulieren und sie mithilfe der drei Fragetypen «zum Nachschauen», «Zum Verstehen» und «Zum Nachdenken» gruppieren [...] (SpSt6, KB, S. 15)⁴¹

How to write a forum post: So gibst du deinem Diskussionsbeitrag (*forum post*) eine klare Struktur: (1.) Reagiere auf den Text und beschreibe deine Gefühle. (2.) Ergänze den Text mit einer eigenen Idee. (3.) Mache einen Vorschlag oder stelle eine Frage. (NW5, SB, S. 56)

Zuerst überlege ich, ob ich im Kopf, mit Notizen oder schriftlich rechnen will. (MA6P, SB, S. 52)

Sie korrespondieren mit den Items der SSI-Skala 'Planungsfähigkeit', wie die Auswahl der Items zeigt:

Wenn ich viele Dinge erledigen muss, mache ich mir einen Zeitplan (d.h., ich lege fest, was ich wann tue). (Item 4/52)

⁴¹ Zitiert wird wie folgt: Abkürzung Lehrmittel, Abkürzung Lehrmittelteil, Seite. Die Abkürzungen können in der Tabelle 22 eingesehen werden.

Bevor ich mit einer Sache anfangе, gehe ich die Einzelheiten erst einmal gedanklich durch. (Item 17/52) (IMPART, 2019c)

(2) Die Skala ‘Selbstberuhigung’ des SSI-K3 misst, wie gut es einer Person gelingt, Unsicherheit, Nervosität oder Angst im Moment zu überwinden und gelassen und entspannt zu werden. In der Lehrmittelanalyse werden der Kategorie ‘Selbstberuhigung’ auch Interventionsangebote zur «präventiven» Selbstberuhigung zugewiesen. Die Beschreibung der Kategorie wurde ergänzt (*bold*):

Das Interventionsangebot hilft, Unsicherheit, Nervosität oder Angst **vorzubeugen** oder im Moment zu überwinden und gelassen und entspannt zu werden. (§3; Anhang 7.5)

(3) Auch die Kategorien der Makrofunktionen ‘Willensbahnung’ und ‘Selbstzugang’ sind breiter gefasst als die analogen SSI-Skalen des SSI-K3. Die Makrofunktion ‘Willensbahnung’ wird unter leicht induziertem kognitivem Stress gemessen, die Makrofunktion ‘Selbstzugang’ wird unter leicht induziertem emotionalem Stress erfasst. In der Lehrmittelanalyse werden auch Interventionsangebote, die nicht stressinduziert erfolgen, in den Datensatz aufgenommen. Diese Zuordnungsregel betrifft beispielsweise die Kategorie ‘Selbstgespür’:

Ich - meine Lebenswelt: (-) Was gefällt dir an diesem Satz? (-) Was stört dich an diesem Satz? (-) Welche Vorstellungen weckt dieser Satz? (-) Welche Stimmung löst dieser Satz bei dir aus? (-) Welche Erinnerungen löst dieser Satz bei dir aus? (SpSt9, SB, S. 59)

(4) Diese Zuordnungsregel trifft auf die Kategorie ‘Integration’ zu. Sie umfasst zusätzlich zu widersprüchlichen Selbstaspekten der Lernenden auch die Auseinandersetzung mit kontrastierenden Selbstaspekten zwischen den Lernenden. Die breiter gefasste Beschreibung der Kategorie wird mit dem differenzierten Umgang mit Heterogenität, wie er im LP21 GR angedacht ist, begründet: «Heterogenität wird hier als Beschreibung der Verschiedenheit und Vielfalt innerhalb schulischer Lerngruppen insbesondere anhand von Alter, Geschlecht, Leistung, Sprache und Herkunft verstanden» (EKUD GR, 2016a, S. 27). Sie soll als Faktum einer integrativen Volksschule akzeptiert und entsprechend durch differenzierende Lernangebote und eine schülerzentrierte Lernbegleitung aufgefangen werden. Aus pädagogisch-didaktischer Sicht ist es daher sinnvoll, Interventionsangebote zur Wahrnehmung eigener und fremder Selbstaspekte zu fördern.

(5) Die Kategorie ‘Misserfolgsbewältigung’ unterscheidet sich von der Kategorie ‘Integration’ wie folgt: Bei der Kategorie ‘Misserfolgsbewältigung’ wird ein Misserfolg analysiert und bewältigt, d. h. die Lernenden belegen, wie sie aus Fehlern gelernt haben. Hierzu findet sich

kein Interventionsangebot im Materialkorpus. Bei der Kategorie 'Integration' werden widersprüchliche Selbstaspekte, die mit den bisherigen Erfahrungen unvereinbar sind, ins gelbe Selbstsystem integriert. Die Reflexion eines Lernprodukts und Lernprozesses wird dieser Kategorie zugeordnet:

Unit 1: Was ist mir im «project task» (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL) gelungen? Was weniger? (NW2, AH, S. 75)

Interventionsangebote dieser Art können die Selbst- und Fremdrelexion fachlicher und überfachlicher Kompetenzen und dadurch potenziell auch die Integration widersprüchlicher Selbstaspekte fördern. Diese Zuordnungsregel stützt die Verwendung unterschiedlicher Begriffe für die Lehrmittelanalyse (Interventionsangebot) und die problemzentrierten Interviews (Intervention). Im Hinblick auf die Lehrmittel bleibt offen, ob und mit welcher Absicht Lehrpersonen letztlich ein Interventionsangebot nutzen.

Analyseraster: In einer Excel-Tabelle werden für jede Analyseeinheit die in der Tabelle 22 aufgeführten Informationen erfasst.

Tabelle 22: Analyseraster für die Lehrmittelanalyse

Spalte	Inhalt	Beschreibung
A	Dokumentengruppe	Lehrmittelanalyse
B	Lehrmittel	SpSt6, SpSt9, NW2, NW5, MA6P, MA3S
C	Dokumentname	SpSt6_K1, NW2_U2, MA6_K12
D	Seitenzahl	57
E	Lehrmittelteil	SB für Schülerbuch, AH für Arbeitsheft, KB für Kommentarband
F	Inhalt	Interventionsangebot

Die Spalten A, D und F der Tabelle 22 sind selbsterklärend. Die Lehrmittel-Abkürzungen (Spalte B) ergeben sich aus der Abkürzung des Lehrmittels plus der Bezeichnung der Schulstufe gemäss Lehrmittel, z. B. 'SpSt6' für 'Die Sprachstarken 6. Klasse der Primarstufe', 'NW5' für 'New World 5 der 3. Klasse der Sekundarstufe I'. Der Dokumentname (Spalte C) bezieht sich auf Begriffe der entsprechenden Lehrmittel: Kapitel (SpSt, MA) oder *Unit* (NW). Die Lehrmittelteile (Spalte E) werden in den Lehrmitteln unterschiedlich benannt, erfüllen jedoch eine analoge Funktion. Die verwendeten drei Begriffe sind gängig. Lehrmittelteile, die sich ausserhalb der Kapitel bzw. der *Units* befinden, werden als solche benannt, z. B.

‘SpSt9_Selbsteinschätzung’ oder ‘NW2_Anhang’. In den darauffolgenden Spalten [in der Tabelle 22 nicht explizit aufgeführt] werden die elf Kategorien des SSI angefügt.

Vorgehen: Zuerst werden ‘Die Sprachstarken’, dann ‘*New World*’ und am Schluss ‘Mathematik’ analysiert. Innerhalb eines Lehrmittels wird die 6. Klasse der Primarstufe analog der kognitiven Entwicklung (s. Tabelle 13) vor der 3. Klasse der Sekundarstufe I codiert. Die Codierung beginnt mit dem ersten Kapitel des Schülerbuchs, dem roten Faden durch den Unterricht. Anschliessend wird das erste Kapitel des Arbeitshefts codiert. Am Schluss wird der Kommentarband des ersten Kapitels codiert. Der Kommentarband wird punktuell beigezogen. Er liefert zusätzliche didaktische Hinweise, um die Zuordnung eines Interventionsangebots zu einer Kategorie zu bestätigen. Belege, die wiederholt in unterschiedlichen Lehrmitteilen vorkommen, werden mehrfach erfasst, weil mehrmals hervorgehobene Interventionsangebote im Unterricht tendenziell stärker gewichtet werden. Anschliessend an die Analyse der drei Lehrplanteile der Sprachstarken der 6. Klasse der Primarstufe werden die zusätzlichen Informationen zu Deutsch als Zweitsprache codiert.

3.4 Datenerhebung

Dieses Kapitel schildert die Datenerhebung in chronologischer Reihenfolge.

3.4.1 Rekrutierung der Lehrpersonen

Die Rekrutierung der Lehrpersonen erfolgte mit Unterstützung der PH GR. Am 21. Februar 2019 fand dort eine Sitzung betreffend die Organisation der Datenerhebung statt. Von der PH GR waren drei Personen anwesend, von der Universität Freiburg mein rätoromanischsprachiger Betreuer und ich. Die Leitung der Berufspraktischen Ausbildung (BPA), die in direktem Kontakt zu Lehrpersonen steht, stellte im Anschluss an die Sitzung 31 Kontaktdaten zur Verfügung. Voraussetzung für die Teilnahme an der Untersuchung war ein Mindestalter von 25 Jahren, damit die Ergebnisse des Selbstmanagement-Tests im Vergleich zur Referenzgruppe der bisher getesteten Personen ab 25 eine gewisse Aussagekraft haben.

Gemeinsam bereiteten wir einen Versand mit zwei einseitigen Briefen vor. Das Einladungsschreiben wurde mit einem Empfehlungsschreiben der PH GR ergänzt (s. Anhang 7.6 und 7.7). Beide Briefe wurden in deutscher Sprache und in der rätoromanischen Unterrichtssprache (regionales Idiom oder Rumantsch Grischun) der jeweiligen Schule verfasst, um dem

Merkmal der Zweisprachigkeit der Lehrpersonen gerecht zu werden. Wir wählten die zeitintensivere Variante der Unterrichtssprache, da besonders der Gebrauch von Rumantsch Grischun an einer Schule, die im Idiom alphabetisiert, negative Emotionen hervorrufen könnte.⁴² Ich verfasste das Einladungsschreiben auf Deutsch und übersetzte es in mein Erstsprachenidiom Sursilvan sowie in die Amtssprache Rumantsch Grischun. Die lektorierten Entwürfe wurden von einer Person der PH GR in die Idiome Vallader und Puter übersetzt. Zusätzlich verfasste sie das Empfehlungsschreiben in allen notwendigen Sprachen.

Beide Briefe sind kurz gehalten nach dem Prinzip: so viele Informationen, wie nötig, so wenig Informationen, wie möglich. Im Einladungsschreiben wird darauf hingewiesen, dass in dieser interdisziplinären Studie überfachliche Kompetenzen bzw. *Soft Skills* als Schlüsselkompetenzen für schulischen Erfolg untersucht werden. Diese beiden Begriffe sollten anschlussfähig sein an die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen. Weiter wurden die fünf W-Fragen beantwortet: Welche Daten in welchem Zeitraum in welchem Zeitumfang wo wie erhoben werden. Wichtig war mir der explizite Hinweis darauf, dass ich auf das Praxiswissen (das implizite Erfahrungswissen) der Lehrpersonen angewiesen bin, um das theoretische Gerüst mit Leben zu füllen. Forschung und Unterrichtspraxis arbeiten Hand in Hand. Der Brief wurde mit der Bitte abgeschlossen, sich innerhalb einer Arbeitswoche zu melden, um das weitere Vorgehen zu besprechen.

Aus den 31 Kontaktdaten wählte ich 14 Lehrpersonen nach den Merkmalen 'Alphabetisierungssprache', 'Alter', 'Bezirk', 'Funktion an der Schule', 'ländliches vs. städtisches Gebiet', 'Geschlecht' und 'Volksschulstufe' aus (s. Kapitel 3.2.2). Am 15. März 2019 sendete ich beide Briefe per E-Mail mit cc. an die Schulleitungen der Lehrpersonen. Bis am 24. März 2019 meldeten sich alle Lehrpersonen, 12 davon sagten zu. Um die Gruppe heterogener zusammenzustellen, schrieb ich am 26. März 2019 weitere vier Lehrpersonen an, worauf eine umgehend zusagte. Insgesamt wurden folglich 18 Lehrpersonen angeschrieben, 15 reagierten, 13 davon sagten zu.

⁴² Seit 2001 werden Dokumente der PH GR und des AVS GR in der offiziellen Amtssprache Rumantsch Grischun publiziert. Im direkten Kontakt mit den Schulleitungen und den Lehrpersonen wird dennoch die von der Schulgemeinde festgelegte Variante des Rätoromanischen bevorzugt.

3.4.2 Vorgehen der Datenerhebung

Kommunikation mit den Lehrpersonen: Im Vordergrund steht der Aufbau einer vertrauensvollen und entspannten Atmosphäre. Im Kapitel 3.2.1.3 zum problemzentrierten Interview habe ich bereits darauf hingewiesen, dass der Zugang zum gelben kognitiven System, dem impliziten Erfahrungswissen, eine entspannte Stimmung (s. A[–]; Abbildung 2) bedingt. Da das Konstrukt der überfachlichen Kompetenzen und besonders die personalen und sozialen Kompetenzen (psychosoziale Lernfaktoren) in der Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen eher wenig Beachtung findet, erwartete ich eine anfängliche Skepsis oder Unbehagen, was sich bei einigen Lehrpersonen im ersten telefonischen Kontakt nach der Zusage zur Studienteilnahme bestätigte. Mehrere wiesen mich darauf hin, dass sie sich gerne beteiligen würden, über *Soft Skills* allerdings wenig berichten könnten. Unbewusst würden sie das wahrscheinlich umsetzen, aber den Begriff könnten sie nicht definieren. Ich versuchte, sie zu beruhigen, sie müssten weder über ein spezifisches Wissen verfügen noch irgendwelche Vorbereitungen treffen. Sie würden mir lediglich Situationen des Alltags beschreiben. Meine Aufgabe sei dann, das Gesagte zu analysieren und zur Theorie in Bezug zu setzen.

Zusätzlich versuchte ich durch einen regelmässigen Kontakt in Form kurzer E-Mails über die paar Wochen bis zum Interview eine vertrauensvolle Beziehung aufzubauen. Während die zwei Briefe sprachformal korrekt daherkommen sollten, stand in der Korrespondenz mit den Lehrpersonen eine funktionale Mehrsprachigkeit⁴³ im Vordergrund, d. h. ich schlug mich mithilfe meines Sprachgefühls und dem *Pledari Grond*⁴⁴ in der bevorzugten Sprache der Lehrpersonen durch. Inhaltlich gestaltete ich die E-Mails (s. Anhang 7.8) wie folgt: Die Informationen hielt ich möglichst kurz. In jeder Nachricht wurden die Lehrpersonen über die darauffolgende Phase in Kenntnis gesetzt, um sie auf diese einzustimmen. Jede E-Mail ergänzte ich durch einen persönlichen Satz zu Beginn oder am Ende, um die Lehrpersonen individuell abzuholen. Sprachlich verhielt ich mich in den E-Mails wie folgt: Generell versuchte ich, mich dem Gegenüber in der Schriftvarietät (regionales Idiom oder Rumantsch Grischun) und im

⁴³ «Funktionale Mehrsprachigkeit strebt ein vielfältiges, dynamisches Repertoire mit unterschiedlich fortgeschrittenen Kompetenzen in verschiedenen Kompetenzbereichen bzw. Sprachen an, um in unterschiedlichen Situationen sprachlich erfolgreich handeln zu können» (EKUD GR, 2016a, S. 58).

⁴⁴ Rtr. 'Grosses Wörterbuch': Der *Pledari Grond* stellt eine «Online Version der linguistischen Datenbank der Lia Rumantscha» dar und umfasst Wörter und Ausdrücke in allen Idiomen und Rumantsch Grischun (Lia Rumantscha, 2021). Er wird durch die Online-Redaktion und durch die Nutzenden aktualisiert.

Formalitätsgrad anzupassen. Bis auf eine Lehrperson, die bei Rumantsch Grischun blieb, stellte ich auf das Idiom meines Gegenübers um. Die Anrede und der Gruss wurden bei allen Lehrpersonen im Laufe der Nachrichten informeller. Auf SMS mit Emojis reagierte ich ebenfalls mit Emojis. Mit der Mehrheit war ich bereits nach dem ersten Telefon per Du. Spätestens im informellen Gespräch vor dem Interview war ich mit allen per Du.

Die E-Mails wurden zu folgenden Zeitpunkten versendet: (1) Nach der Zusage für die Studie bestätigte ich die Teilnahme mit einer Kopie an die Schulleitung. Ab dem Zeitpunkt kommunizierte ich allein mit der Lehrperson. (2) Darauf folgte der Link mit den Zugangsdaten zum Selbstmanagement-Test. (3) Nachdem ich die Ergebnisse des Selbstmanagement-Tests von IMPART erhalten hatte, bestätigte ich den erfolgreich abgeschlossenen Test. (4) Vor dem Interview bestätigte ich die zumeist telefonisch besprochenen Eckdaten schriftlich. (5) Einige Tage vor dem Interview sendete ich eine Erinnerung und wies noch einmal darauf hin, dass wir im Interview «die Realität sprengen und frei fantasieren» dürfen (s. Anhang 7.8). Dieser Hinweis sollte die Lehrpersonen auf die ungewohnten projektiven Verfahren einstimmen und noch einmal betonen, dass es nicht um bestimmte Antworten geht, sondern um die individuelle Art im Umgang mit *Soft Skills*. Denn die projektiven Verfahren sind intrusive Verfahren, bei denen die Lehrpersonen innerhalb eines vorgegebenen Rahmens assoziieren dürfen. (6) Nach dem Interview bedankte ich mich für die Teilnahme an der Studie und führte im Anhang zwei Artikel und die persönlichen Ergebnisse von IMPART an.

Selbstmanagement-Test: Am 3. April 2019 erhielten die 13 befragten Lehrpersonen die persönlichen Zugangsdaten (s. Anhang 7.9). Die Bearbeitung des Tests war intuitiv verständlich. Einzig eine Lehrperson füllte den einleitenden Kontextfragebogen nicht aus. Sie wollte im Test herumschmökern und konnte nicht mehr zum Fragebogen zurück, nachdem der eigentliche Test angefangen hatte. Den Kontextfragebogen füllte sie in einem Worddokument per E-Mail im Idiom aus.⁴⁵ Die Selbstmanagement-Tests wurden individuell vom 3. bis 22. April 2019 in der Testsprache Deutsch bearbeitet. Laut Rückmeldungen dauerte das Ausfüllen

⁴⁵ Die Lehrpersonen wussten, dass der Selbstmanagement-Test von IMPART ausgewertet wurde. Deshalb beantworteten sie die Fragen im OMT auf Deutsch. Die Lehrperson, die den Kontextfragebogen nicht bearbeitet hatte, telefonierte mir umgehend. Ich informierte sie darüber, dass der Kontextfragebogen nicht ausgewertet werde, sondern der Vorbereitung des Interviews diene. Da wir immer im Idiom kommunizierten, ist es naheliegend, dass diese Lehrperson ihre Antworten im Idiom direkt an mich richtete.

zwischen 45 und 60 Minuten. Der Rücklauf der Tests beträgt 92.3 Prozent, eine von 13 Lehrpersonen brach den Test ab. Sie begründete den Entscheid per E-Mail und sprach heikle Punkte der Erhebungsmethoden an, die im Kapitel 4.2.2 diskutiert werden: den Umfang der Fragebögen, die Wiederholung ähnlicher Items und die Herausforderung, sich auf eine Antwort festlegen zu müssen. Sie erklärte sich jedoch bereit, das Interview durchzuführen. Als ich die anderen Lehrpersonen auf den Test ansprach, bestätigten praktisch alle, dass sie sich solche Psychologietests nicht gewohnt seien. Viele wiesen jedoch darauf hin, dass Selbstreflexion im Lehrberuf durchaus normal sei. Mehr als die Hälfte fand es spannend, sich einmal aus einer ganz anderen Perspektive zu reflektieren. Eine von 13 Lehrpersonen füllte aus Interesse den klassischen 360°-Test aus, der durch zwei zusätzliche Tests alle Ebenen der PSI-Theorie erfasst, und den wir im Anschluss an das Interview besprachen.

Problemzentrierte Interviews: Am 12. Juni 2018 fand ein Probeinterview mit einer Dozentin der Universität Freiburg statt, um projektive Verfahren als Stimulusmaterial zu erproben. Aus der anschliessenden Besprechung wurde deutlich, dass diese Verfahren bei ihr «esoterische» Assoziationen auslösten. Die Skepsis gegenüber Verfahren, welche die Psyche ansprechen und nicht direkt dem fachlichen Lernen dienen, kannte ich aus der Lehrerfahrung in Bezug auf das Mentaltraining.

Am 11. April 2019 testete ich die überarbeiteten erzählgenerierenden Stimuli erneut mit einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin, die Lehrerfahrung auf der Volksschulstufe vorweist und deshalb mit der Stichprobe vergleichbar ist; sie absolvierte den ganzen Ablauf der Datenerhebung. Nach der Bearbeitung des Selbstmanagement-Tests führte ich mit ihr das problemzentrierte Interview wie geplant durch. Aufgrund ihres Expertenwissens in Dramapädagogik änderten wir die Harry Potter-Aufgabe leicht ab, sodass eine doppelte anstelle einer einfachen Verfremdung (Lehrperson zu Lernende, Erstsprache zu Zweitsprache) induziert wurde. Dadurch entfernt sich die Lehrperson weiter von der Realität, was ihr erlaubt, noch freier zu assoziieren.

Im Abschnitt zur Korrespondenz mit den Lehrpersonen wurden Massnahmen zur Förderung einer vertrauensvollen und entspannten Atmosphäre beschrieben. In Bezug auf das Interview wurden weitere Massnahmen mit demselben Ziel getroffen: In E-Mails und Telefonaten verwendete ich den vertrauteren Begriff 'Gespräch' anstelle des technischen Begriffs 'Interview', auch wenn die Erhebungsmethode zur gezielten Beantwortung bestimmter

Forschungsfragen eingesetzt wurde. Weiter legten die Lehrpersonen den Durchführungsort des Interviews fest. Sie sollten sich dort wohl fühlen. Zehn Lehrpersonen wählten ihr Schulzimmer, eine Lehrperson einen separaten Raum und zwei Lehrpersonen ihr Zuhause.

Ausgewählte Ergebnisse des Selbstmanagement-Tests stellten die datenbasierte Grundlage des Interviews dar. In den drei verwendeten Grafiken (s. Anhang 7.2) wurden relevante Skalenwerte markiert: im SSI-K3 und MUT2017 Skalenwerte < 40 und > 60 und beim Vergleich der Motivdiskrepanzen OMT/MUT von mehr als einer Standardabweichung ($\sigma = 10$).

Die 13 eineinhalbstündigen Interviews fanden auf sieben Tage verteilt zwischen dem 29. April und 4. Juni 2019 statt. Eine Lehrperson sprach Puter, sechs Sursilvan, fünf Vallader und eine Rumantsch Grischun. Ich sprach immer Sursilvan. Zwei Interviews fanden am Morgen, zwei über Mittag, vier am frühen Nachmittag und fünf gegen Abend statt. Drei Lehrpersonen nahmen sich in den Ferien Zeit für das Interview, zehn während des Schulbetriebs.

Im informellen Vorgespräch bedankte ich mich für die Teilnahmebereitschaft und stimmte mich auf die interviewte Person ein. Zum Einstieg holte ich erneut das Einverständnis zur Aufnahme ein. Dann informierte ich sie über den Ablauf und führte die erzählgenerierenden Stimuli ein, die ich im Laufe des Interviews flexibel handhabte. In das Interview stieg ich mit einem Punkt des informellen Vorgesprächs oder des Kontextfragebogens ein. Ich versuchte, die Person wahrzunehmen und zu verstehen, ohne die Aussagen zu werten, und bemühte mich darum, Stille zu ertragen, wenn sie Zeit zum Nachdenken brauchte. Mein Sprechanteil sollte möglichst klein sein. Wenn die interviewte Person Interesse an einer Grafik zeigte, gingen wir in die Tiefe, wenn nicht, leitete ich zum nächsten erzählgenerierenden Stimulus über. Zum Abschluss hatten sie die Gelegenheit, offene Punkte aufzugreifen oder auf etwas Wichtiges hinzuweisen. Spannende Informationen im anschliessenden informellen Gespräch hielt ich im persönlichen Feldtagebuch fest. Nach dem Interview sicherte ich die Aufnahme auf dem Computer und erstellte ein externes Backup.

In den anschliessenden Abschnitten werden Eindrücke zum Inhalt der Interviews, zu den erzählgenerierenden Stimuli und zur Sprache festgehalten. (1) Hinsichtlich des Inhalts war nach dem ersten Interview klar, dass es etlicher Massnahmen bedarf, um die Anonymität der Lehrpersonen zu wahren, denn allein die Kombination aus einem Idiom, der Schulstufe und einem besonderen Hobby lassen mit grosser Sicherheit auf die interviewte Person schliessen. Deshalb wurde etwa ein konkretes Instrument durch den Oberbegriff

‘Instrument’ ersetzt (s. Kapitel 3.5). Was Stressoren betrifft, stellte sich rasch heraus, dass speziell der Umgang mit verhaltensauffälligen Lernenden Aufmerksamkeit erfordert. Gerade solche Notsituationen, in denen psychosoziale Faktoren im Vordergrund stehen, scheinen kreative Lösungen hervorzubringen. Ein weiterer häufig genannter Stressor ist die Bürokratie, welche die Kernaufgabe Unterrichten der Lehrpersonen in den Hintergrund drängt. Wird die Förderung des SSI unter dem Merkmal der ländlich-alpinen Schulen betrachtet, halten sich Chancen und Herausforderungen die Waage, wohingegen unter dem Merkmal der Sprachensituation mit Rätoromanisch Herausforderungen tendenziell dominieren.

(2) In Bezug auf die erzählgenerierenden Stimuli scheinen insbesondere die Illustrationen der Umsetzungsstile des MUT2017 (s. Anhang 7.3) anschlussfähig an die (Fach-)Didaktik. Bei den Motiven ist das Leistungsmotiv gut greifbar; das Denken in Motiven hingegen wirkt ungewohnt. Die Mehrheit der SSI-Skalen ist intuitiv verständlich. Folgende SSI-Skalen bedürfen einer Erklärung: ‘angstfreie Zielorientierung’, ‘Selbstgepür’ und ‘Integration’. Die Aussagekraft von Motivdiskrepanzen des Vergleichs OMT/MUT konnten die Lehrpersonen nachvollziehen. Ausschlaggebend für die qualitativen Daten in der Hinsicht sind allerdings die Fragen nach Energiequellen und Energieräubern im Alltag des Kontextfragebogens. Die Harry-Potter-Aufgabe wurde richtig interpretiert und erfüllte ihren Zweck, d. h. es wurden zahlreiche multimodale Interventionen genannt (s. Tabelle 49). Dasselbe gilt für die Länderattribute-Aufgabe. Keine Lehrperson hätte die (zu anspruchsvolle) Aufgabe eins zu eins übernommen. Alle legten jedoch alternative stufengerechte Interventionen dar.

(3) Die interviewte Person sprach ihr Idiom oder Rumantsch Grischun, ich Sursilvan. Ohne jedes Wort zu verstehen waren die Aussagen sinngemäss nachvollziehbar. Bei Unklarheiten fragten beide ungeniert nach. Da Fachbegriffe aus dem Berufsfeld oft auf Deutsch vermittelt werden, gab es fliegende Wechsel zwischen den Sprachen (*Code-Switching: bold*).⁴⁶

quei ei stau in tec **déplacé**⁴⁷ e quei aschia da quellas caussas [ok] da individualissem che vegn [gie] stuffi en scola [gie] [...] lu entscheivas ti buc mo ad esser quei sco ins di en tudestg **stoffvermittler** lu [mhm] eis ti aunc **erzieher** (S_pi, Pos. 76)

⁴⁶ Die Transkriptionsregeln werden im Kapitel 3.5 erläutert.

⁴⁷ Ich schreibe *déplacé* (dt. ‘deplatziert, unangebracht’) im Schweizerdeutschen und im Rätoromanischen jeweils einen unterschiedlichen Status zu. Im Schweizerdeutschen wird das Wort eher als integrierte Entlehnung verstanden, im Rätoromanischen handelt es sich eher um (*Einzelwort*-)Code-Switching.

das war ein bisschen **deplatziert** und so diese sachen [ok] der individualisierung, die [ja] in der schule mühsam werden [ja] [...] dann beginnst du, nicht nur, wie man das auf deutsch sagt, **stoffvermittler** zu sein [mhm], du bist auch **erzieher**. (S_pi, Pos. 76)⁴⁸

Von den 13 Interviews erforderten zwei in einem anderen Idiom eine hohe Konzentration, weil die Lehrpersonen rasch sprachen.

Lehrmittelanalyse: Sie wurde im Januar und Februar 2020 am ganzen Materialkorpus durchgeführt. Bereits am 12. März 2019 wurden die Kategorien, basierend auf Belegen eines Viertels des Materialkorpus', mit Rudolf Bähler, bis zu seinem Tod im Februar 2021 Co-Leitung des Instituts PSI Schweiz (IPSIS®) und Experte für die PSI-Diagnostik, diskutiert. Herausfordernd war besonders die Unterscheidung der Sprache als Medium des Unterrichts von der Sprache als Medium zur Selbststeuerung. Im Sprachbuch 'Die Sprachstarken 9' findet sich im Kapitel 'Gespräche und Präsentationen vorbereiten' etwa ein Interventionsangebot, wie ein Gespräch verbal, para- und nonverbal gesteuert werden kann:

nonverbal: (-) Personen direkt in die Augen schauen, (-) aufrecht sitzen, (-) klare und bestimmte Mimik

paraverbal: (-) lauter sprechen, (-) Stimme anheben, (-) bestimmter Tonfall (SpSt9, SB, S. 27)

Im Kommentarband steht in einem didaktischen Hinweis, dass non- und paraverbale Signale das Verbale unterstützen oder, z. B. durch Ironie, negieren können (V. Cathomas et al., 2015b, S. 44). Der Hinweis bezieht sich auf die Sprache als Medium des Unterrichts. Die zwei Interventionsangebote könnten ebenfalls zur Selbstberuhigung eingesetzt werden, d. h. zur Herabregulierung des negativen Affekts ($A- \rightarrow A[-]$). Interventionsangebote wurden grundsätzlich dann in den Datensatz aufgenommen, wenn etwa ein Hinweis im Kommentarband auf die Förderung des SSI zu finden war.

Am 27. Februar 2020 wurden die Zuordnungsregeln zu den Kategorien definiert (s. Kapitel 3.3.5). Die Zuordnungsregel 1 orientiert sich stark am Instrument des SSI-K3. Die Zuordnungsregeln 2 bis 5 sind breiter gefasst als die Beschreibung einer SSI-Skala und integrieren pädagogisch-didaktische Überlegungen, beispielsweise, dass Interventionsangebote zur Selbstberuhigung präventiv geübt werden und nicht erst, wenn Lernende nervös sind.

⁴⁸ Zitiert wird wie folgt: Pseudonym_Abkürzung (hier: problemzentriertes Interview), Position im Transkript

Im März 2020 wurde das ganze Materialkorpus durchgearbeitet. Einige Belege wurden gestrichen, einige ergänzt. Entfernt wurde beispielsweise eine Gruppe von Interventionsangeboten, bei denen die Lernenden Mustertexte zum Schreiben nutzen:

Nutze Mustertexte, um einen eigenen Text zu schreiben. (NW2, SB, S. 33)

Dieser Typ Interventionsangebot kommt im Englisch- (NW, KB, S. 127) und im Deutschlehrmittel (SpSt6, KB, S. 26; SpSt9, KB, S. 87) vor. Es wurde der Kategorie 'Konzentration' zugeordnet, mit der Begründung, die Aufmerksamkeit werde auf unterschiedliche Details gelegt. Laut der *Imitatio delectat*-Methode, welche die Imitation von Mustertexten oder Schreibvorbildern beschreibt, soll jedoch die intuitive Interaktion und produktive Auseinandersetzung mit einem Modelltext im Vordergrund stehen (Abraham, 2017, S. 77). Potenziell gefördert wird folglich das gelbe kognitive System und nicht das rote, wie bei der Konzentration. Diese Belege wurden gestrichen.

Ergänzt wurden vier Interventionsangebote auf Karteikarten, die begleitend zum Lehrmittel 'Die Sprachstarken' eingesetzt werden.

Wenn du ein Sachthema vorstellst, achte auf die folgenden Punkte: (1.) Ein Sachthema kennen lernen (Schritt 1): [...] Was gefällt dir besonders? (SpSt6, Karteikarte SH 2.4)

Fragen stellen: Auf blaue Zettel schreibt ihr Fragen, die euch selbst betreffen: Was hat der Text mit eurer Welt, mit euren Gefühlen, euren Gedanken zu tun? (SpSt 9, Karteikarte Li 4.2)

Die ergänzten Analyseeinheiten der Karteikarten werden zur potenziellen Förderung des Selbstgefühls beim Lesen oder zur Vorbereitung einer Präsentation eingesetzt und sind Teil einer Aufzählung überfachlicher Sprachkompetenzen, die überwiegend die Sprache als Medium des Unterrichts fördern. Das Materialkorpus wurde um diese Karteikarten ergänzt, da sie Sprachkompetenzen für alle Fächer in der konzentrierten Form von Karteikarten anbieten. Sie sollen sich laut dem Begleitkommentar für den Einsatz im Deutschunterricht, in allen Fächern und im jahrgangsgemischten Unterricht eignen (Lindauer et al., 2016; Nänny et al., 2011).

Im Sommer 2021 entfernte ich bei der letzten Überprüfung der Kategorien sechs Interventionsangebote der Kategorie 'Konzentration'. Sie helfen den Lernenden, die Aufmerksamkeit des Publikums durch spannende, interessante Informationen auf den präsentierten Inhalt zu lenken.

Schritt 4: Folien präsentieren: Begrüss das Publikum frisch, nicht zu formell. Mit persönlichen Bemerkungen oder einer besonders spannenden Information kannst du die Aufmerksamkeit des Publikums gewinnen und es für dein Thema interessieren. (SpSt9, AH, S. 45)

Dieser Typ von Interventionsangeboten (SpSt9, AH, S. 45, 94) fördert die Konzentration indirekt, indem er dazu beiträgt, dass sich das Publikum weniger leicht ablenken lässt. Es handelt sich aber nicht um die in dieser Arbeit interessierende, zielfokussierte Aufmerksamkeit (*target detection*) des roten kognitiven Systems, das einzelne Informationen fokussiert.

3.4.3 Experteninterviews

Wie vermutet, verfügen die Lehrpersonen betreffend die Fragestellung über reichliches implizites Erfahrungswissen. Sie setzen Interventionen zur potenziellen Förderung des SSI im Kontext passend um. Um mögliche Quellen dieses Erfahrungswissens zu eruieren, führte ich deshalb zusätzlich drei Interviews mit insgesamt vier Expert-inn-en der PH GR und zwei Interviews mit Expert-inn-en des AVS GR durch. Zur Vorbereitung rezipierte ich das öffentlich zugängliche Material der Websites der PH GR und des AVS GR und markierte relevante Textstellen. Bei Unklarheiten zitierte ich die jeweilige Textstelle und formulierte dazu eine Frage. Im Anhang finden sich Fragekategorien mit zitierten Textstellen und dazugehörenden Fragen (PH GR: s. Anhang 7.10; AVS GR: s. Anhang 7.11).

Die Experteninterviews waren nicht von Anfang an geplant, sind jedoch aus zweierlei Gründen sinnvoll. Erstens helfen sie, die Aussagen der Lehrpersonen in einen Kontext zu setzen. Denn um qualitative Daten auszuwerten und zu interpretieren, sind vertiefte Kenntnisse des institutionellen Kontextes, in dem die Lehrpersonen agieren, erforderlich. Zweitens erhöhen sie die interne Validität der Untersuchung. Laut Wason (1968) besagt der Bestätigungsfehler, dass Menschen jenen Informationen besondere Aufmerksamkeit schenken, die bestehende Überzeugungen stützen. Das umfassende Material zum Bündner Bildungssystem und die Aussagen der Expert-inn-en haben zum Ziel, meine persönliche Sichtweise als Vertreterin des Bündner Bildungssystems (s. Kapitel 1.2) bestmöglich zu ergänzen und zu hinterfragen. Informationen zu den Experteninterviews werden in der Tabelle 23 dargestellt.

Tabelle 23: Übersicht Experteninterviews

Datum	Fachgebiet
17.06.2019	PH GR : Fachdidaktik Rätoromanisch (E1) und Berufspraktische Ausbildung (E2)
06.09.2019	AVS GR : Schulinspektorat Graubünden (E3)
06.09.2019	AVS GR : Schulpsychologischer Dienst (schriftliche Beantwortung der am 26. August 2019 geschickten Fragen) (E4)
30.09.2019	PH GR : Themenbereich Sonderpädagogik (E5)
14.11.2019	PH GR : Erziehungswissenschaften (E6)

Was den Ort der Interviews und das Vorgehen und die Sprache betrifft, richtete ich mich nach den Wünschen der Expert-inn-en. In zwei Fällen schickte ich die zitierten Textstellen mit den Fragen per E-Mail vor dem Interview bzw. zur schriftlichen Beantwortung. In drei Fällen nahm ich die zitierten Textstellen mit den Fragen zum Interview mit. Zwei Interviews wurden in einem separaten Raum geführt, zwei im Büro der Interviewten. Zwei Interviews führte ich auf Rätoromanisch, drei auf Schweizerdeutsch. Die Interviews wurden geglättet transkribiert und werden im Diskussionsteil in der deutschen Standardsprache zitiert. Grundsätzlich wurden sie entsprechend dem Minimaltranskript (s. Kapitel 3.5) Wort für Wort niedergeschrieben. Füllwörter, Seufzer, Stimmeln und Wiederholungen wurden jedoch nicht wiedergegeben. Die zitierten Textstellen wurden den Expert-innen vorgelegt.

3.5 Datenaufbereitung

Die erhobenen Daten wurden für die Weiterbearbeitung wie folgt aufbereitet. Da die Wahrung der Anonymität eine Bedingung für die Untersuchung war, teilte ich den teilnehmenden Lehrpersonen vor Beginn der Datenerhebung Pseudonyme zu. Diese lassen keine Rückschlüsse auf die Lehrpersonen zu, d. h. sie können, müssen sich aber nicht mit dem Geschlecht der Lehrperson decken.⁴⁹ Der Selbstmanagement-Test wurde mit dem Pseudonym ausgewertet. Die im problemzentrierten Interview vorgelegten Grafiken waren mit dem Pseudonym versehen, das anschliessend für die Transkription verwendet wurde.

⁴⁹ Im Kapitel 3.6.1 führe ich aus, warum die Pseudonyme nicht zwingend mit dem Geschlecht der Lehrperson übereinstimmen, obwohl die standardisierten T-Kennwerte nach Geschlecht berechnet werden.

Quantitative Daten: In den Datensatz des Selbstmanagement-Tests sind die Daten von 12 der 13 teilnehmenden Lehrpersonen eingeflossen. Die Items wurden von den 12 Lehrpersonen vollständig bearbeitet. Die Rohdaten wurden von IMPART in einer Excel-Tabelle zur Verfügung gestellt. Sie wurden deshalb nur auf ihre Vollständigkeit hin kontrolliert. Die Grafiken mit den visualisierten Skalenwerten, die im problemzentrierten Interview als Erzählstimulien dienten, habe ich im Forscher-Account automatisch generiert und heruntergeladen.

Die Daten der Lehrmittelanalyse wurden ebenfalls im Programm Microsoft Excel (Version 2016) erfasst und visualisiert. Der Datensatz der Urliste wurde mehrmals hinsichtlich seiner Vollständigkeit und korrekten Zuordnung zu den Kategorien kontrolliert und bereinigt. Im Kapitel 3.4.2 habe ich ausgeführt, welche Herausforderungen des Kategorisierens sich herausgestellt haben und wie ich zu den Zuordnungsregeln gekommen bin. Aufgrund der knappen zeitlichen Ressourcen wurde das Materialkorpus nicht von einer Zweitperson analysiert. Ausgewählte Daten habe ich mit Rudolf Bähler geklärt, um eine höhere Zuverlässigkeit der Kategorisierung im Lichte einer hohen internen Validität zu erreichen.

Qualitative Daten: Die Interviews wurden in MAXQDA (Version 2020) im jeweiligen Idiom detailliert transkribiert. Ergänzend wurde das PDF des Kontextfragebogens in MAXQDA importiert. Selting et al. (2009, S. 356–357) erläutern Transkriptionsprinzipien des gesprächsanalytischen Transkriptionssystems GAT2, die für diese Arbeit gelten. Ein Transkript soll lesbar und eindeutig sein. Die Transkriptionszeichen sollen ikonischen Prinzipien folgen. Erfasst und dargestellt werden Phänomene, die für die Analyse und Interpretation relevant sind. Für die sozialwissenschaftliche Forschung (z. B. eine qualitative Inhaltsanalyse) reicht ein Minimaltranskript in der Interviewsprache aus. Im vorliegenden Forschungskontext dient dieses als Arbeitstranskript, das nicht zur Veröffentlichung gedacht ist (Selting et al., 2009, S. 355–373).

Das Interview wurde vollständig und chronologisch transkribiert. Die Transkriptionsregeln basieren auf dem Minimaltranskript GAT 2, das sich für eine anspruchsvolle Auswertung eignet und Kategorien durch originalgetreue Beispiele veranschaulicht. Im nachfolgenden Exzerpt sind einige Beispiele der GAT 2-Notationskonventionen *bold* markiert und werden im Anhang 7.12 in einer Tabelle übersichtlich dargestellt.

Corina: ussa sche ti patratgas ina ga vidad'ina situaziun nua ch'el a STUIU far enzatgei has ti **A**uters agids che ti sas lu dar ad el co el vegn atras cheu tras quella situaziun ch'el STO far

Fadri: **(3.0)** ((schnalzt)) (1.5) **ha ha ((lacht))** quai es vairamaing (2.0)

Corina: ni co also co co fas lu quei

Fadri: lura di eu simplamaing tū poust far uossa

Corina: gie

Fadri: o tū poust far a chasa plus las lezchas ch i da amo **[mhm]** a mai es listess cura cha fast fin daman sto i esser fat (F_pi, Pos. 63–68)

Corina: jetzt wenn du einmal an eine situation denkst wo er etwas machen MUSSte hast du **AN**dere helfen die du ihm dann geben kannst wie er durch diese situation kommt die er machen MUSS

Fadri: **(3.0)** ((schnalzt)) (1.5) **ha ha ((lacht))** das ist eigentlich (2.0)

Corina: oder wie also wie wie machst du das dann

Fadri: dann sage ich einfach du kannst es jetzt machen

Corina: ja

Fadri: oder du kannst es zuhause machen plus die hausaufgaben die es zusätzlich gibt **[mhm]** mir ist es egal wann du es machst bis morgen muss es gemacht sein (F_pi, Pos. 63–68)

Die Transkription erfolgt in der literarischen Umschrift und orientiert sich an der Orthographie der jeweiligen regionalen Schriftsprache (Idiom) und von Rumantsch Grischun (Selting et al., 2009, S. 360–363). Wortinterne Prozesse wie Tilgungen, Assimilationen und Reduktionssilben werden nicht notiert. Bei wortübergreifenden Prozessen wie der Klitisierung werden die (Wort-)Bestandteile mit Apostroph transkribiert. Regionalismen werden notiert, soweit das mit den Mitteln der Schrift möglich ist. Fremdwörter richten sich nach der üblichen Orthografie. Bindestrichkomposita werden ohne Bindestrich notiert. Auslassungen werden mit [...] gekennzeichnet, eine Glossierung oder Erläuterung mit (MATHEMATIK-LEHRMITTEL) und eine unverständliche Passage mit (unverständlich).

In den folgenden zwei Punkten weicht die Transkription der Lesbarkeit halber von GAT2 ab: Abkürzungen und Ziffern/Zahlen werden als solche notiert (z. B. ADHS, 1. Klasse). Die Sprechbeiträge werden in Turns unterteilt, d. h. ein neuer Turn beginnt mit dem Wechsel der sprechenden Person (Selting et al., 2009, S. 370). Um die Lesbarkeit zu erhöhen, werden Simultansequenzen in Form kurzer Rückmeldungen (z. B. mhm; ja) in den Text eingebaut. Auf eine zusätzliche Unterteilung der Turns in Intonationsphrasen wird verzichtet, da diese für eine Inhaltsanalyse nicht notwendig ist. Die Rede der interviewten Person wird mit dem ihr zugewiesenen Pseudonym (hier: Fadri) gekennzeichnet, die Rede der interviewenden Person mit meinem Vornamen. Notiert werden bloss nonverbale Handlungen und Ereignisse, die für die

Interaktion von Bedeutung sind. Zusätzlich wird der im detaillierteren Basistranskript beschriebene Fokusakzent markiert, weil er Äusserungen vom Hintergrund abhebt. Diese semantisch-pragmatisch relevante Information legt eine bestimmte Bedeutung und Interpretation einer Äusserung nahe (Selting et al., 2009, S. 371–372).

Die Interviews wurden vollständig transkribiert, sie werden jedoch nicht vollständig im Anhang aufgeführt. Im Ergebnis- und Diskussionsteil werden Textstellen im Idiom bzw. Rumantsch Grischun zitiert, um Kategorien zu belegen und Argumente zu stützen. Da das Idiom, in Kombination mit bestimmten Inhalten, Hinweise auf die interviewte Lehrperson geben kann, werden entsprechende Inhalte durch Oberbegriffe und Umschreibungen ersetzt (z. B. 'Instrument' anstelle eines bestimmten Instruments, 'Spitzensportler-in' anstelle eines Personennamens, 'Schule mit einem besonderen Konzept' anstelle des Namens der Schule). Die ursprünglich persönlichen Aussagen mögen durch diese Massnahme abstrakt und steril wirken, der Persönlichkeitsschutz hat jedoch Vorrang.

Es wird auch versucht, bestmöglich die Anonymität beschriebener Lernender zu wahren. Allerdings ist es für die Datenauswertung und Interpretation von Bedeutung, Besonderheiten der betroffenen Lernenden beim Namen zu nennen (z. B. Schüler-in mit Autismus, Down-Syndrom, Hochsensibilität, partiellem Mutismus). Bis auf eine Ausnahme wird eine genderneutrale Form gewählt. In Bezug auf ADHS und «schwierige» Schüler bzw. Schüler mit «besonderem Charakter» wird die männliche Form beibehalten, weil in dem Kontext bloss vom männlichen Geschlecht die Rede ist. Auch wenn die Stichprobe klein ist, so verfügen die 13 Lehrpersonen insgesamt über Jahrzehnte lange Berufserfahrung. Sie bestärkt eine statistische Tendenz: Männliche Lernende sind in Einführungsklassen (62%) und anderen Sonderklassen (64%) stärker vertreten als Mädchen. Besonders hoch ist ihr Anteil in den Sonderschulen (69%) (bfs, 2019, S. 9). Das männliche Geschlecht scheint Lehrpersonen tendenziell mehr herauszufordern als das weibliche. Eine genderneutrale Form würde diese Gegebenheit verfälschen.

Die Daten werden mit Einschränkungen im Forschungsdatenarchiv des Instituts für Mehrsprachigkeit hinterlegt. Die Rohdaten und T-Werte des Selbstmanagement-Tests und der Datensatz der Lehrmittelanalyse werden vollständig archiviert. Die Audiodateien werden nicht archiviert. Die vollständigen Transkripte der problemzentrierten Interviews und der

Experteninterviews werden nicht im Anhang aufgeführt, aber am Institut für Mehrsprachigkeit archiviert. Auf Anfrage prüft das Institut die Herausgabe der archivierten Daten.

3.6 Verfahren zur Datenauswertung

Die zwei Kapitel im Anschluss beschreiben die Auswertungsverfahren der quantitativen und qualitativen Daten ausführlich.

3.6.1 Auswertung der quantitativen Daten

Im vorliegenden Kapitel wird die Datenauswertung des Selbstmanagement-Tests und der Lehrmittelanalyse erläutert.

Selbstmanagement-Test: Um die Forschungsfrage 1 zu beantworten, werden die T-Werte des SSI-K3 in Boxplots dargestellt und mithilfe der beschreibenden Statistik analysiert. Die Ergebnisse des HAKEMP24, des MUT2017 und des OMT dienen als erzählgenerierende Stimuli in den problemzentrierten Interviews und zur Diskussion der Ergebnisse.

Die Auswertung der vier Tests bezieht sich auf die Skalen-Rohwerte und standardisierte T-Werte mit einem Mittelwert von 50 und einer Standardabweichung von zehn (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 27). Tabelle 24 führt die Stichprobengrößen der Altersgruppe der über 25-Jährigen für die ausgewählten Testinstrumente dieser Studie auf. Bei den Probanden der Stichprobe handelt es sich um körperlich und seelisch gesunde Menschen.⁵⁰ Der Mittelwert wird regelmässig justiert (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 24).

⁵⁰ Die TOP-Diagnostik kann ab 11 Jahren eingesetzt werden. Da die Entwicklung des Gehirns erst mit ungefähr 25 Jahren abgeschlossen ist, beziehen sich die standardisierten T-Kennwerte auf das jeweilige Entwicklungsalter.

Tabelle 24: Stichprobengrößen der ausgewählten Instrumente für über 25-Jährige

Testinstrument	Grösse der Normierungsstichprobe
Selbststeuerungs-Inventar (SSI)	366
HAKEMP-90	1768
Bewusste Motive und Umsetzungsformen (MUT)	9975
Implizite Motive und Umsetzungsformen (OMT)	740

Die Ergebnisse werden nach Geschlecht getrennt betrachtet. Allerdings zeigen sich sowohl kulturell als auch betreffend Geschlecht keine signifikanten Unterschiede. Der einzige Geschlechterunterschied kann sich beim Anschlussmotiv (MUT2017) zeigen, das bei Frauen tendenziell ausgeprägter ist als bei Männern. Dieses Phänomen ist entwicklungspsychologisch bedingt, spielt aber in dieser Arbeit eine zweitrangige Rolle.

Im Idealfall würden die Pseudonyme mit dem Geschlecht der befragten Lehrperson übereinstimmen. Allerdings lässt allein die Kombination aus dem Geschlecht, dem Idiom und der Schulstufe auf Lehrpersonen rückschliessen. Aus zweierlei Gründen habe ich mich, um die Anonymität der Lehrpersonen zu wahren, für die beschriebene Variante der Pseudonym-Verwendung entschieden. (1) Zwischen den Geschlechtern bestehen keine signifikanten Unterschiede, welche die Ergebnisse des SSI-K3 zur Beantwortung der Forschungsfrage 1 verfälschen. (2) In Bezug auf die Forschungsfrage 1 stehen primär gut ausgeprägte Skalenwerte mit einer engen Spannweite im Fokus des Interesses, d. h. Aussagen über die befragten Lehrpersonen als Gruppe, die auf gemeinsame erworbene Fähigkeiten hindeuten.

Die Fragebögen des (1) SSI-K3 (s. Tabelle 15; Tabelle 16; Tabelle 17; Tabelle 18; Tabelle 19), des (2) HAKEMP24 (s. Tabelle 20) und des (3) MUT2017 (s. Tabelle 21) wurden computergestützt automatisch ausgewertet:

(1) **SSI-K3:** Die Rohwerte ergeben sich für die elf SSI-Skalen und die zwei Stress-Skalen aus der Summe der vier zugehörigen Item-Werte. Die Antwortalternativen des jeweiligen Items werden wie folgt berechnet: *trifft gar nicht zu* = 0 Punkte, *trifft etwas zu* = 1 Punkt, *trifft überwiegend zu* = 2 Punkte, *trifft ausgesprochen zu* = 3 Punkte. Die umgepolten Skalen werden im Auswertungsschlüssel umgepolt codiert (z. B. *trifft gar nicht zu* = 3 Punkte).

(2) **HAKEMP24**: Dieser Test umfasst 24 Items. Pro Antwort wird ein Punkt vergeben. Die Auswertung erfolgt durch die Summierung der handlungs- und lageorientierten Antwortalternativen beider Skalen. Pro Skala ist ein niedrigster Summenwert von 0 und ein höchster Summenwert von 12 möglich. Die Normwerte für eine Handlungsorientierung sind prospektiv ein Summenwert > 5 und nach Misserfolg ein Summenwert > 4 (Kuhl, 1994).

(3) **MUT2017**: Die Rohwerte ergeben sich für jede der 24 Skalen aus der Summe der vier (bzw. fünf/sechs beim Freiheitsmotiv) zugehörigen Item-Werte. Die Antwortalternativen des jeweiligen Items werden wie folgt berechnet: *trifft gar nicht zu* = 0 Punkte, *trifft etwas zu* = 1 Punkt, *trifft überwiegend zu* = 2 Punkte, *trifft ausgesprochen zu* = 3 Punkte.

OMT: Die Werte des OMT ergeben sich wie folgt: Die Geschichten werden nach den vier aufgezählten Regeln codiert: (1) Erstes klar erkennbares Motiv. (2) Kommt die Lösung aus dem Selbstsystem: ja oder nein? (3) Ist positiver Affekt involviert: ja oder nein? (4) Falls negativer Affekt involviert ist: Findet eine Bewältigung statt: ja oder nein (Bähler & Bruggmann, 2019b, S. 7)? Tabelle 25 stellt das OMT-Gitter von Gion exemplarisch dar.

Tabelle 25: Beispiel OMT-Gitter von Gion

OMT	Anschluss	Leistung	Macht	Freiheit	Summe	Prozent
Modus 1	0	0	2	0	2	13.33
Modus 2	0	2	1	0	3	20.00
Modus 3	0	1	1	2	4	26.66
Modus 4	2	1	2	0	5	33.33
Modus 5	0	0	1	0	1	6.66
Summe	2	4	7	2	15	
Prozent	13.33	26.66	46.66	13.33		

In der Titelzeile stehen die vier impliziten Motive, in der Titelspalte die fünf Modi⁵¹. Die zugeordneten Farben stehen für die vorherrschende affektive Prägung des jeweiligen kognitiven Systems (s. Abbildung 2). Die Häufigkeiten der Codierungen pro Motivkategorie werden

⁵¹ Auf eine detaillierte Beschreibung der Modi wird verzichtet, weil der Vergleich OMT/MUT und nicht das OMT-Gitter im Fokus des Interesses steht. In Kuhl und Alsleben (2009, S. 78) sind die Modi aufgeschlüsselt.

als Absolutwerte (Spalte 6) angegeben. Die Werte der Motive und Modi werden auch als Prozentrang (Spalte 7) bezogen auf die Normstichprobe aufgeführt (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 78–79). Im vorliegenden Beispiel konnten alle 15 Geschichten codiert werden. Geschichten ohne erkennbares Motiv werden sonst nicht codiert.

Um implizite und explizite Motive zu vergleichen (s. Anhang 7.19), werden die Skalenwerte der expliziten Motive des MUT2017 (Items zur Motivstärke, Dominanzskalen) eins zu eins übernommen. Beim OMT fließen die Werte der Geschichten im Modus (5) nicht in diesen Vergleich ein, denn es werden nur Modi berücksichtigt, die eine Handlung implizieren, was beim Modus (5) nicht der Fall ist. Anhand von statistisch berechneten Normen aufgrund mittlerer Häufigkeiten werden T-Werte errechnet, die anschliessend zu den Skalenwerten der expliziten Motive in Bezug gesetzt werden. Werden entsprechend der klassischen Testtheorie T-Werte errechnet, geht man von einer Normalverteilung der Items innerhalb einer Skala (z. B. Macht) aus (Ritz, persönl. Mitteilung, 28.02.2020, 19.01.2022). Generell kommen zum Beispiel Geschichten mit dem Machtmotiv häufiger vor als Geschichten mit dem Freiheitsmotiv, was sich auch in den vorliegenden Daten spiegelt (s. 74 vs. 39 Codierungen; Anhang 7.13). Unterschiede in der Häufigkeit des Auftretens werden bei der Berechnung der T-Werte für den Vergleich der impliziten Motivstärken des OMT mit den expliziten Motivstärken des MUT (s. Grafik; Anhang 7.2) berücksichtigt.

Eine geschulte Raterin aus dem universitären Umfeld von IMPART codierte den semiprojektiven Test des OMT im April 2019. Im November 2021 wurden ihr die Geschichten ein zweites Mal vorgelegt. Sie erreichte eine Intrarater-Reliabilität von $\kappa = 0.98$. Die Berechnung des Koeffizienten Cohens κ kann im Anhang 7.13 eingesehen werden.

Lehrmittelanalyse: Die Häufigkeit der Interventionsangebote pro SSI-Kategorie wird in einer Tabelle festgehalten. Die H_1 wird mithilfe eines Chi-Quadrat-Tests überprüft.

3.6.2 Auswertung der qualitativen Daten

In diesem Kapitel wird das Vorgehen der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse erläutert. Sie wird in der Forschungspraxis häufig angewandt und eignet sich auch für diese Untersuchung als Auswertungsverfahren. Es folgt dem Analyseprozess in sechs Phasen (Kuckartz, 2018, S. 48, S. 101–110). Die Datenanalyse wird computergestützt mit der Software MAXQDA (Version 2020) durchgeführt. Hierarchien und Farben können leicht

geändert, Analyseeinheiten mit Memos kommentiert und Daten ausgewertet werden (z. B. lexikalische Suche, Code-Relationen).

Phase 1: Initiierende Textarbeit, Fallzusammenfassungen, Memos

Initiierende Textarbeit: Die Analyseeinheiten sind inhaltlich bestimmt und umfassen sprachlich ein Wort, Satzteile, Sätze oder mehrere Sätze. Zuerst wurden die Interviews und Kontextfragebögen intensiv mit Blick auf die Forschungsfragen gelesen. Hinsichtlich der Forschungsfrage 2, welche Kategorien von Interventionen betreffend das SSI die Lehrpersonen wie und in welchem Kontext einsetzen, markierte ich Fundstellen zu Lernschwierigkeiten rot. Fundstellen, die den Umgang mit den Lernschwierigkeiten beschreiben, markierte ich grün und ordnete sie den Kategorien des SSI und, wo möglich, kognitivem oder emotionalem Stress zu. Die nachfolgende Fundstelle wurde grün markiert und der Kategorie 'angstfreie Zielorientierung' (K2.5) des SSI zugeordnet:

lu ils scholars san strusch spitgar sas tochen ch i san lu ((hand heben)) zack ti has lu in sbagl ti has lu in sbagl du hast einen fehler [mhm] lu lu stoss eifach quet jeu adina lu stoss eifach rea reagar e dir ok super he che ti has cattau quei perfect [mhm] sas quei ei bien adina neve ti vesas scolasts fan era sbagls e quei quetel jeu impurtont [mhm] (U_pi, Pos. 76)

dann die schüler können kaum warten bis sie dann können ((hand heben)) zack du⁵² hast dann einen fehler du hast dann einen fehler du hast einen fehler [mhm] dann dann musst du einfach finde ich immer du musst einfach rea reagieren und sagen ok super he dass du den gefunden hast perfekt [mhm] weisst du das ist immer gut nicht wahr du siehst lehrer machen auch fehler und das finde ich wichtig [mhm] (U_pi, Pos. 76)

Als Orientierung dienten die Beschreibungen der Kategorien und die Items der entsprechenden Skala des SSI-K3. Im vorliegenden Fall versucht Ursina, Angst vor Fehlern vorzubeugen.

Im Hinblick auf die Forschungsfragen 3 und 4 wurden Besonderheiten ländlich-alpiner Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache grau markiert. Die folgende Fundstelle wurde grau 'Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache' codiert:

Ich arbeite Ende des 2. Zyklus mit Matheplänen auf Romanisch und Deutsch, damit die Lernenden Fachbegriffe auf Deutsch auf der Sekundarstufe I verstehen. (B_pi, Pos. 178, geglättet, gekürzt)⁵³

⁵² An rätoromanischsprachigen Schulen kommt es oft vor, dass die Lernenden die Lehrpersonen duzen.

⁵³ Geglättete, gekürzte Zitate (alle Experteninterviews, einzelne Zitate aus den problemzentrierten Interviews) werden ausschliesslich in der Standardsprache Deutsch wiedergegeben.

Fallzusammenfassungen: Für die Fallzusammenfassung (s. Anhang 7.14) wurden Analyseeinheiten gesucht, die eine beschreibende Zusammenfassung mit Bezug zu den Forschungsfragen erlauben, wie das Beispiel von Gion in der Tabelle 26 zeigt:

Tabelle 26: Beispiel der Fallzusammenfassung von Gion

Interview 7 Gion: Motto : Persönlichkeitsentwicklung durch Rollenspiele	
Schulischer Kontext	100%-Stelle, 2. Zyklus, z. T. 3. Zyklus Rätoromanisch, zwei Klassen
Repertoire SSI	Selbstbestimmung, Selbstmotivierung, Selbstberuhigung, Planungsfähigkeit, Selbstgefühl, Integration
Besonderheiten	Coaching, Leistungserwartung und Perfektionismus sind ein bekanntes Thema, entwickelt Lehrmaterialien, Musik, Theater, Leitfaden durch die Zyklen

Jeder Fallzusammenfassung wurde ein Motto vorangestellt, das einen Aspekt einer Forschungsfrage thematisiert. Es entspricht entweder einem Zitat oder stellt eine kreative Formulierung dar, die auf dem Gesamteindruck des Interviews oder einer konkreten Äusserung beruht. Der beschreibende Inhalt zum schulischen Kontext, dem SSI-Repertoire und Besonderheiten sind textnäher als das Motto (Kuckartz, 2018, S. 58–59).

Memos: Während des Analyseprozesses wurden in den Code-Memos beispielsweise Definitionen der Kategorien, Muster zwischen einzelnen Kategorien/-gruppen und Oberbegriffe notiert und durch Quellen (zuerst Kuhl, 2001, 2010, später Hattie, 2020 und Raggl et al., 2015) ergänzt. Basierend auf Memos wurden die nachfolgenden vier inhaltlichen Schwerpunkte festgelegt.

Kognitiver und emotionaler Stress: Bereits während der Datenerhebung fielen zwei Punkte auf, die eine detaillierte Analyse der von den Lehrpersonen empfundenen Stresssituationen erforderten. (1) In den Kontextfragebögen wurde unter den ‘Energieräubern’ die Bürokratie ausserhalb der Kernaufgabe Unterrichten aufgelistet und in den Interviews ausgeführt. (2) Die Lehrpersonen erwähnten kaum «schwierige» Situationen zum sachbezogenen Lernen, sondern Situationen, die zu emotionalem Stress führten. Sie betrafen Lernende mit besonderen Bedürfnissen (ADHS, Autismus, selektiver Mutismus) und männliche Lernende, die eine erhöhte Aufmerksamkeit erforderten.

Selbststeuerungsinventar: Hinsichtlich des SSI wurden während der initiierenden Textarbeit Fundstellen ausgemacht, die auf zwei zusätzliche Hauptkategorien hindeuteten: (1) die in

den Kontextfragebögen aufgelisteten «Energiequellen» und (2) Einstellungen der Lehrpersonen gegenüber herausfordernden Lernsituationen.

Ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache: Identifiziert wurden Besonderheiten mit Bezug zur Kernaufgabe Unterrichten und ausserhalb dieser Kernaufgabe. Zudem wurden die zwei inhaltlichen Schwerpunkte erkennbar: (1) Besonderheiten ländlich-alpiner Schulen allgemein und (2) Besonderheiten betreffend Rätoromanisch.

Körperintegrierte Sprachendidaktik: Von Beginn an bestand die Absicht, die Kategorien von Interventionen betreffend die potenzielle Förderung des SSI aus der Perspektive einer körperintegrierten Sprachendidaktik darzustellen. Analyseeinheiten zu multimodalen Interventionen (z. B. Mimik, Musik, Bewegungspausen) deuteten darauf hin, dass Kategorien dazu in der darauffolgenden Phase entwickelt werden konnten.

Phase 2: Entwicklung thematischer Hauptkategorien

In dieser Phase wurden Hauptkategorien im Codebuch (s. Anhang 7.15) ausgearbeitet. Sie wurden sowohl deduktiv gebildet als auch induktiv am Datenmaterial entwickelt. Hierfür wurden die ersten vier Interviews (A_pi; B_pi; C_pi; D_pi) analysiert (Kuckartz, 2018, S. 101). Das Vorgehen wird anhand der in der Phase 1 herausgearbeiteten inhaltlichen Schwerpunkte beschrieben.

Kognitiver oder emotionaler Stress: Die rot markierten Analyseeinheiten wurden zuerst in vier formal unterschiedliche Hauptkategorien zusammengefasst: Kognitiver oder emotionaler Stress mit Bezug zur Kernaufgabe Unterrichten oder mit Bezug ausserhalb dieser Kernaufgabe. In wenigen Fällen, wie in der *Abbildung 6*, wurden die Textstellen mehrfach codiert:

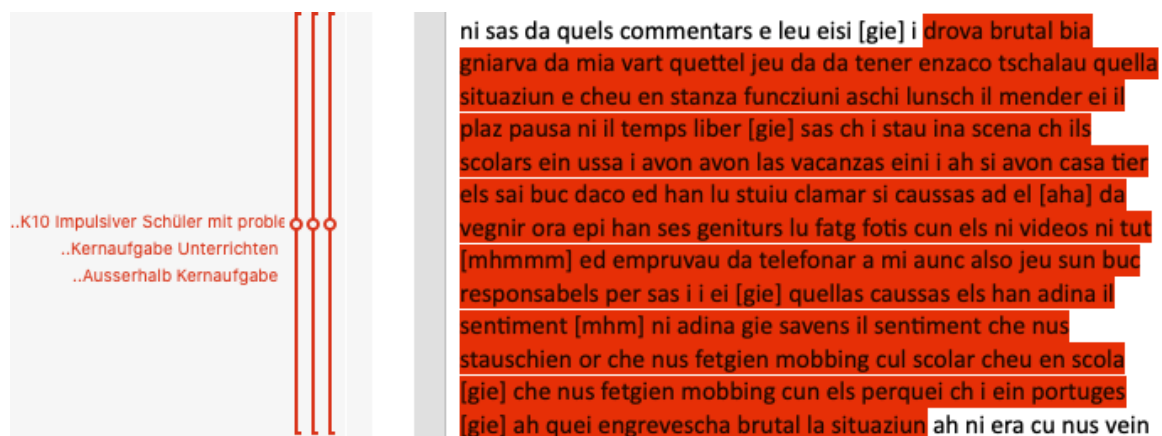


Abbildung 6: Mehrfach codierte Fundstelle mit kognitivem und emotionalem Stress

Bei Andri (pi, Pos. 262) ruft beispielsweise das in der rot markierten Fundstelle beschriebene Verhalten eines 'impulsiven Schülers mit problematischem Sozialverhalten' während des Unterrichtens viele Unsicherheitsmomente hervor, die den negativen Gefühlszustand der Lehrperson erhöhen (emotionaler Stress). Die Menge unerledigter bürokratischer Aufgaben in Verbindung mit diesem Schüler erfordert auch ausserhalb der Kernaufgabe viel Zeit und Energie (kognitiver Stress).

Selbststeuerungsinventar: Die grün markierten Analyseeinheiten wurden mithilfe der Beschreibungen der Kategorien der Lehrmittelanalyse und mithilfe der Items des SSI-K3 den elf Kategorien des SSI zugeordnet. Bei diesem Analyseschritt konnte auf die Erfahrung der Lehrmittelanalyse zurückgegriffen werden. Dadurch, dass die Belege in den Lehrmitteln formal und/oder inhaltlich hervorgehoben werden, waren sie jedoch leichter zu identifizieren als Fundstellen in den Interviews. Das zeigte sich schon bei der ersten Kategorie, der Selbstbestimmung. Der Begriff 'Intervention' bzw. 'Interventionsangebot'⁵⁴ orientiert sich am Begriff 'Lernstrategie', einer konkreten Massnahme, die zu einem bestimmten Zeitpunkt zum Einsatz kommt (z. B. vor einer Lernaufgabe). Bezogen auf die Selbstbestimmung fanden sich jedoch eher Lernarrangements, die eine Lernumgebung und nicht eine konkrete Massnahme beschreiben, wie Mengias Beispiel zeigt:

Unsere Schule profitiert enorm von der Pausenplatzsituation. Wir haben verschiedene Plätze und Möglichkeiten im Sommer und im Winter (z. B. Fussball, Klettern, Schaukeln, Schlitteln, Trampolin). Wenn die Grossen ihre Pausentätigkeit bestimmen, stehen den Kleinen x Alternativen zur Verfügung, sodass es kaum Konflikte gibt. (M_pi, Pos. 14, geglättet, gekürzt)

Das Pausenangebot ist für alle Lernenden so reichhaltig, dass sie ihren Interessen und Bedürfnissen entsprechend ihre Pause gestalten können, ohne in Konflikte zu geraten.

Die Kategorie 'Absichten umsetzen' (K2.7) wurde aus dem folgenden Grund nicht codiert: Sie beschreibt die Fähigkeit, eigene Absichten gegen leichte innere und äussere Widerstände umzusetzen. Da die Lernenden in der Schule weitgehend selbstfremde Aufgaben bearbeiten, handelt es sich kaum um eigene Absichten. Um Analyseeinheiten klar dieser Kategorie zuordnen zu können, bräuchte es die Innensicht der Lernenden.

⁵⁴ Interventionen beschreiben konkrete Massnahmen im Umgang mit dem SSI während der Kernaufgabe Unterrichten; Interventionsangebote beschreiben angebotene Massnahmen im Lehrmittel, die umgesetzt werden können, aber nicht müssen.

Ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache: Die Analyseeinheiten der Gruppe 'ländlich-alpine Schulen' und jene der Gruppe 'Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache' wurden ebenfalls in Analyseeinheiten zur Kernaufgabe Unterrichten und in Analyseeinheiten ausserhalb dieser Kernaufgabe unterteilt. Abbildung 7 präsentiert die Kategorien der Kernaufgabe Unterrichten:

▼ ● 3. Ländlich-alpine Schulen	0	▼ ● K4 Rätoromanisch als Erst-/Zweits...	0
▼ ● Überschrift: Jahrgangsgemi...	0	● K4.1 Rätoromanisch	4
● K3.1 Management-Ansatz	8	● K4.2 Rätoromanisch/Deutsch	1
> ● K3.2 Sozial-Ansatz	17	● K4.3 Deutsch/Rätoromanisch	5
● K3.3 Individual-Ansatz	1	● K4.4 Auswahl der Lehr- und Ler...	13
▼ ● Überschrift: Schulgrösse	0	● K4.5 Idiom bezogene Zusammen...	1
● K3.4 Umsetzung pädag...	2	● K4.6 Wechsel der Alphabetisier...	2
● K3.5 Kohärenz über Zyk...	2	● K4.7 Unterrichtssprache Ruman...	5
● K3.6 Gestaltungsraum	6	● K4.8 Deutschsprachige Elternk...	4
● K3.7 Isolierte Situationen	5		

Abbildung 7: Codes nach Merkmal 'ländlich-alpin' und 'Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache'

Körperintegrierte Sprachendidaktik: Es wurden visuelle, auditive und kinästhetische Interventionen identifiziert. Nicht eindeutig zugeordnet werden konnte eine Analyseeinheit mit einer Rückenmassage zur Entspannung. In einem ersten Schritt wurde sie den kinästhetischen Interventionen zugeordnet.

Im Hinblick auf sprachinduzierten Stress wurden folgende Sprachbarrieren identifiziert. Die Kategorien 'noch nicht alphabetisiert' (K1.1) und 'Deutsch/Rätoromanisch als Zweitsprache' ('DaZ/RaZ'; K1.2) betreffen bekannte schulische Sprachbarrieren. Hinzu kamen bei Cla die Kategorie 'Autismus' (K1.3) und bei Duri die Kategorie 'selektiver Mutismus' (K1.5). Codiert wurden alle Analyseeinheiten, bei denen multimodale Elemente einer körperintegrierten Sprachendidaktik vielleicht an einer Einzelperson entdeckt, anschliessend aber auf die ganze Klasse übertragen wurden.

Phase 3: Erster Codierprozess

Beim ersten Codierprozess wurde das gesamte bisherige Material durchgearbeitet. Gleichzeitig wurde es auf Analyseeinheiten und Kategorien reduziert, die einen engen Zusammenhang zur Fragestellung haben. Um die Übersicht zu behalten, wurden die Kategorien mit weiteren Farben gekennzeichnet.

Selbststeuerungsinventar (Grün): Um die Komplexität der Daten zu reduzieren, wurden Analyseeinheiten betreffend die Lernenden von Analyseeinheiten betreffend die Lehrpersonen getrennt. Im Fokus der Arbeit stehen die Lernbegleitung der Schüler-innen und die Kernaufgabe (s. links; Abbildung 8). Analyseeinheiten zu den Lehrpersonen wurden nicht systematisch ausgewertet, sondern sie ergänzen die Analyse zu den Lernenden (s. Ausrufezeichen rechts; Abbildung 8).



















































>  K2.0.1 Energiequellen		81	>  SSI Lehrpersonen		0
 K2.0.2 Einstellungen		1	>  SSI1 Selbstbestimmung		91
>  K2.1 Selbstbestimmung		39	>  SSI2 Selbstmotivierung		26
 K2.2 Selbstmotivierung		13	>  SSI3 Selbstberuhigung		23
>  K2.3 Selbstberuhigung		39	>  SSI4 Planungsfähigkeit		40
>  K2.4 Planungsfähigkeit		12	>  SSI5 Angstfreie Zielorientierung		7
 K2.5 Angstfreie Zielorientierung		8	>  SSI6 Initiative		14
 K2.6 Initiative		4	>  SSI7 Absichten umsetzen		9
 K2.7 Absichten umsetzen		0	>  SSI8 Konzentration		2
>  K2.8 Konzentration		20	>  SSI9 Misserfolgsbewältigung		17
 K2.9 Misserfolgsbewältigung		5	>  SSI10 Selbstgespür		13
 K2.10 Selbstgespür		17	>  SSI11 Integration		19
 K2.11 Integration		20			

Abbildung 8: SSI-Codes der Lernenden (links) und der Lehrpersonen (rechts)

Analyseeinheiten, die in Bezug auf die Lehrpersonen öfter vorkommen und in der Analyse berücksichtigt werden, gehören den mit Ausrufezeichen hervorgehobenen Kategorien 'SSI1 Selbstbestimmung', 'SSI2 Selbstmotivierung' und 'SSI9 Misserfolgsbewältigung' an.

Ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache (Grau): Es wurden alle Kategorien gestrichen, die keine Besonderheit ländlich-alpiner Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache darstellen, darunter beispielsweise die Bürokratie ausserhalb der Kernaufgabe, die zu kognitivem Stress führen kann, oder der Umgang mit «mühsamen» Teamkolleg-inn-en oder Eltern.

Körperintegrierte Sprachdidaktik (Blau): Beim ersten Codierprozess wurden die Analyseeinheiten zum SSI (s. Beispiel oben; Abbildung 9) und analog jene betreffend sprachinduzierten Stress (s. Beispiel unten; Abbildung 9) aus der Perspektive einer körperintegrierten Sprachdidaktik codiert.

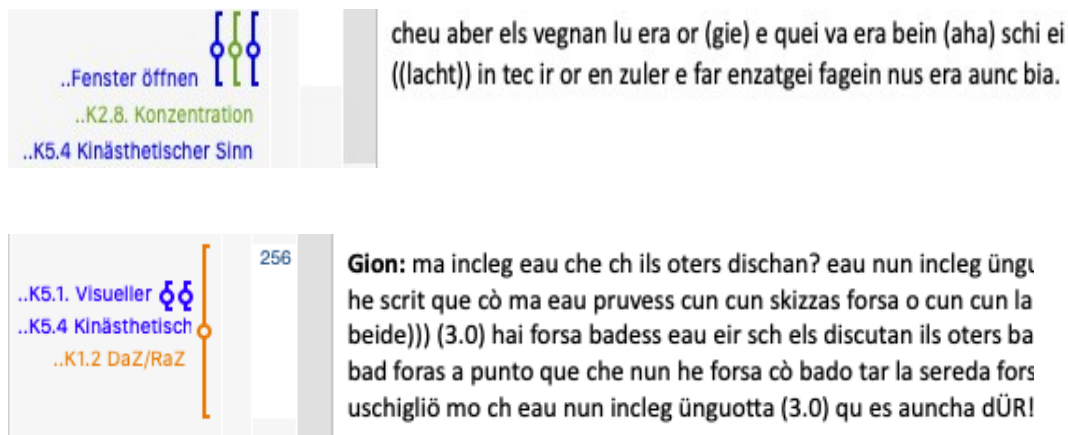


Abbildung 9: Codes 'körperintegrierte Sprachdidaktik' kombiniert mit SSI-Kategorie (oben) und Sprachbarriere (unten)

Aus der Abbildung 9 geht hervor, dass für die Kategorie 'Konzentration' (K2.8) eine multimodale kinästhetische Intervention (K5.4) relevant ist. Die Sprachbarriere 'DaZ/RaZ' (K1.2) wird mit einer visuellen (K5.1) und einer kinästhetischen (K5.4) Intervention bewältigt.

Persönlichkeit der Lernenden (Rot): Im Hinblick auf Stressquellen wurden Analyseeinheiten zur Persönlichkeit der Lernenden beibehalten und solche betreffend die Persönlichkeit der Lehrpersonen gestrichen. Drei Lehrpersonen sind privat und im Berufsleben sehr engagiert, stellen hohe Ansprüche an sich selbst, erledigen ihre Aufgaben gewissenhaft und können schlecht Nein sagen. Ihre Stressquellen dürften auch persönlichkeitsbedingt sein und basieren nicht primär auf Merkmalen ländlich-alpiner Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache.

Hinsichtlich der diagnostizierten Lernenden (K6: ADHS; K1.3: Autismus; K1.4: Stottern; K1.5: selektiver Mutismus) wurden die Kategorien nach der ICD-10 (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*), der internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (Version 2019) der WHO (*World Health Organization*) strukturiert.

Phase 4: Entwicklung von Subkategorien am Material

Wie in der Phase 2, wurden die ersten vier Interviews codiert und das Kategoriensystem laufend angepasst. Anschliessend wurde das gesamte Datenmaterial codiert und das Kategoriensystem weiter adaptiert und erweitert.

Selbststeuerungsinventar: Aufgrund der Komplexität der Daten wurden einzig die Kategorien ‘Selbstbestimmung’ (K2.1) und ‘Konzentration’ (K2.8) durch induktive Subkategorien ausdifferenziert. Die Subkategorien der Selbstbestimmung erweisen sich besonders in Kombination mit der Kategorie ‘ländlich-alpine Schulen’ (K3) als sinnvoll, weil die formale Mitbestimmung (K2.1.2) an den Management-Ansatz (K3.1) und die inhaltliche Mitbestimmung (K2.1.3) an den Sozial-Ansatz (K3.2) gebunden ist (s. Tabelle 30; Tabelle 35). Die Ausdifferenzierung der Konzentration zeigt die Bedeutung dieser Kategorie in den Interviews und deutet auf Unterschiede zwischen den Interventionen im Schulalltag (K2.8.1–K2.8.6) und den Interventionsangeboten der Lehrmittel (K2.8.7–K2.8.8) hin. Um eine möglichst präzise Sichtweise auf die Kategorien und Subkategorien herauszukristallisieren, wurden punktuell Interventionsangebote aus Lehrmitteln ins Kategoriensystem aufgenommen.

Analyseeinheiten, die der Kategorie ‘Energiequellen’ (K2.0.1) zugeordnet werden, umfassen meistens ein Wort und wurden mehrheitlich in den Kontextfragebögen identifiziert. Da sie das Potenzial haben, einer oder mehrerer Kategorien des SSI als innere oder äussere Ressource zu dienen, wurden sie ausführlich in Subkategorien ausdifferenziert (K2.0.1.1–K2.0.1.15). Bei den Einstellungen (K2.0.2) wurden umgekehrt mehrere Analyseeinheiten zu einer Kategorie zusammengefasst, denn die Einstellung der Lehrperson entscheidet darüber, was sie über eine bestimmte Situation denkt. Einige Lehrpersonen empfinden etwa Unterrichtsstörungen von «schwierigen» Schülern als hindernd, für eine Lehrperson sind Unterrichtsstörungen «schwieriger» Schüler Teil des Unterrichts und sogar erwünscht.

Ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache: Für diesen Schwerpunkt wurden keine Subkategorien entwickelt.

Körperintegrierte Sprachendidaktik: Die visuellen, auditiven und kinästhetischen Interventionen wurden ausdifferenziert (z. B. K5.1.1: internationale Symbole; K5.1.2: Skalen; K5.1.3: Farben; K5.1.4: Bilder; K5.1.5: Abschirmung visueller Reize). Die Lehrpersonen wählten auch andere, aus ihrer Sicht wirksame Interventionen, namentlich lüften und Wasser trinken.

Diese Interventionen werden unter der Kategorie 'Bewegungspausen einsetzen' (K2.8.4) erwähnt, aber nicht separat ausgewiesen.

Es liegen fünf Kategorien zum sprachinduzierten Stress vor, die in zwei Gruppen subsumiert werden können (s. Kapitel 3.7.2.1): (1) Die Kategorien 'noch nicht alphabetisiert' (K1.1) und 'DaZ/RaZ' (K1.2) können bei den Lernenden und der Lehrperson zu einem sprachinduzierten kognitiven Stress führen. (2) Die Kategorien 'Autismus' (K1.3), 'Stottern' (K1.4) und 'selektiver Mutismus' (K1.5) können aufgrund psychosozialer Ursachen emotionalen Stress bei den Lernenden und der Lehrperson hervorrufen.

Persönlichkeit der Lernenden: Auch die Kategorien 'Anpassungsstörung' (K8) und 'Prüfungs-/Versagensangst' (K9), bei denen keine Diagnose gemäss ICD-10 vorliegt, wurden mit Bezug zu diesem Klassifikationssystem codiert. Denn die Analyseeinheiten beleuchten Verhaltensweisen passend zur betreffenden Störung und erfordern im Unterricht eine erhöhte Aufmerksamkeit, die ebenfalls aufgrund psychosozialer Ursachen zu emotionalem Stress bei den Lernenden und der Lehrperson führen kann.

Phase 5: Zweiter Codierprozess

Zur Vorbereitung der Analyse wurde das Kategoriensystem durch gesicherte Kenntnisse weiterer Quellen kontextualisiert. Bis zu dieser Phase basierten die deskriptiven Kategorien hauptsächlich auf Elementen der PSI-Theorie (Kuhl, 2001). Um die Anschlussfähigkeit der entwickelten Kategorien an die Erziehungswissenschaften zu gewährleisten, wurden sie zu Domänen, Subdomänen und Variablen nach Hattie (2020) in Bezug gesetzt. Sein epochales Werk bietet einen Fundus an empirischen Erkenntnissen als Beitrag zur Bildungsdiskussion. Die international häufig zitierte Quelle ist auch für die PH GR und das AVS GR grundlegend.

Hatties Aussagen basieren auf quantitativen Daten. Die Effektstärken der Variablen werden hinsichtlich der Lernleistung dargelegt. Die Kategorien dieser Arbeit lassen sich bis auf wenige Ausnahmen den sechs Domänen 'Lernende', 'Elternhaus', 'Schule', 'Lehrperson', 'Curricula' und 'Unterrichten' und darunterliegenden Subdomänen zuordnen. Hatties Struktur eignet sich folglich als Orientierung. Gleichzeitig lassen sich bekannte Variablen aus der Perspektive der Selbststeuerung [anstelle der Leistungsorientierung] qualitativ analysieren und können die Bildungsdiskussion um die qualitative Perspektive ergänzen.

Die Kategorien der Sprachbarrieren (orange) und die Kategorien der Persönlichkeit der Lernenden (rot) werden Hatties Subdomänen 'Einstellungen und Dispositionen' (s. links; Abbildung 10) und 'körperliche Merkmale' (s. rechts; Abbildung 10) zugeordnet.

<ul style="list-style-type: none"> Subdomäne: Einstellungen und ... 0 <ul style="list-style-type: none"> Überschrift: Schülerpersönl... 0 <ul style="list-style-type: none"> K6 ADHS 4 K1.3 Autismus 5 K1.4 Stottern 1 K7 Hochsensitivität 4 Überschrift: Konzentration, ... 0 <ul style="list-style-type: none"> K8 Anpassungsstörung 1 Überschrift: Angstreduktion 1 <ul style="list-style-type: none"> K9 Prüfungsangst/Vers... 2 K1.5 Selektiver Mutismus 2 		<ul style="list-style-type: none"> Subdomäne: Körperliche Merk... 0 <ul style="list-style-type: none"> Überschrift: Gender 1 <ul style="list-style-type: none"> K10 Impulsiver Schüler ... 7 K10 Provokationen/Mac... 3 K10 Anspruchsvolle Ch... 4 K10 Disziplinarisch sch... 12
--	--	--

Abbildung 10: Codes 'Einstellungen und Dispositionen' und 'Körperliche Merkmale'

Die Subdomänen sind weiter unterteilt in Überschriften, welche in der Tabelle 43 die Variablenengruppen darstellen.

Selbststeuerungsinventar: Alle Analyseeinheiten wurden, wo möglich, aus didaktischer Sicht systematisch codiert. Hierfür wurden drei Variablenengruppen mit Kategorien gebildet: Zyklus (Ka.1: 1. Zyklus; Ka.2: 2. Zyklus; Ka.3: 3. Zyklus), Zielgruppe (Kb.1: Klasse; Kb.2: Einzelperson), zeitliche Dimension (Kc.1: Prospektiv; Kc.2: Unmittelbar; Kc.3: Retrospektiv):

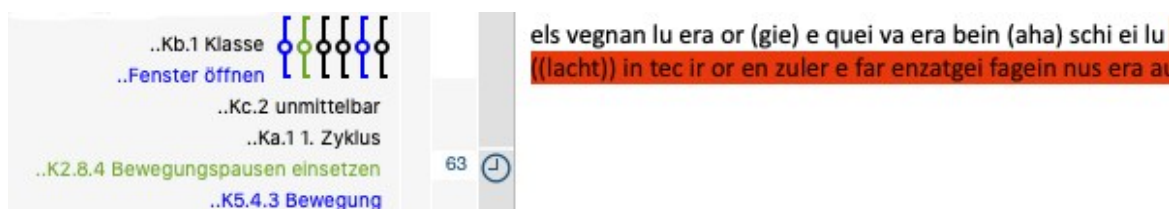


Abbildung 11: Codes des SSI systematisch aus didaktischer Sicht codiert

In der Abbildung 11 wird das obige Beispiel aus der Abbildung 9 systematisch codiert.

Ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache: Die Kategorien wurden als Vorbereitung der Phase 6 nach Hatties Domänen und Subdomänen kontextualisiert. Die Bezeichnungen der Kategorien wurden mit der Studie der PH GR «Kleine Schulen im ländlich-alpinen Raum» (Raggl et al., 2015) abgeglichen.

Körperintegrierte Sprachdidaktik: Alle Analyseeinheiten wurden, wo möglich, nach den folgenden drei Variablengruppen systematisch codiert: Multimodale SSI-Interventionen (Kd.1: Zeichengestützt von LP eingeführt; Kd.2: Zeichengestützt von L entwickelt; Kd.3: Zeichenunabhängig von LP eingeführt; Kd.4: Zeichenunabhängig von L entwickelt), multimodales Sprachhandeln (Ke.1: rezeptive multimodale Kommunikation; Ke.2: produktive multimodale Kommunikation) und die psychologische Sicht (Kf.1: Achse des Erlebens; Kf.2: Achse des Verhaltens). Die Variablengruppe ‘multimodale SSI-Interventionen’ steht für Elemente einer körperintegrierten Sprachdidaktik zur Förderung des SSI und die Variablengruppe ‘multimodales Sprachhandeln’ für Elemente einer körperintegrierten Sprachdidaktik zur Bewältigung von Sprachbarrieren.

In der Abbildung 12 wird das obige Beispiel aus der Abbildung 9, das in der Abbildung 11 systematisch aus didaktischer Sicht codiert wurde, systematisch aus der Sicht der körperintegrierten Sprachdidaktik codiert.

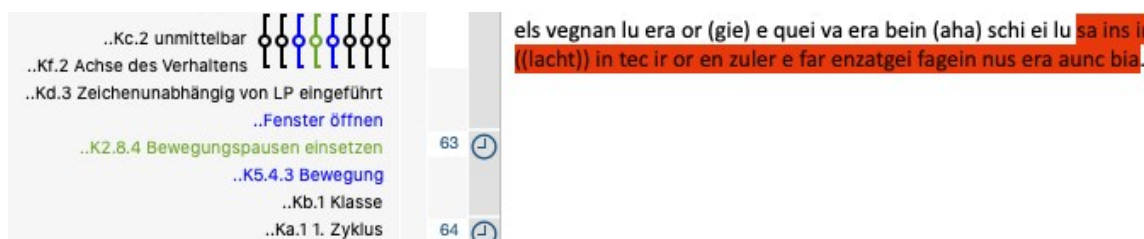


Abbildung 12: Codes des SSI systematisch aus der Sicht der körperintegrierten Sprachdidaktik codiert

Die multimodale Interventionen orientieren sich an Gerrig (2018, S. 135–155). Sie umfassen den visuellen (K5.1), auditiven (K5.2), kinästhetische Sinn (K5.4) und die Hautsinne (K5.3). Entsprechend wurde die Rückenmassage, die in der Phase 2 den kinästhetischen Interventionen zugeordnet worden war, den Hautsinnen zugewiesen.

Persönlichkeit der Lernenden: Bei den Kategorien ‘Hochsensitivität’ (K7) und ‘Testosteroneinfluss’ (K10) handelt es sich um keine Störungen oder Krankheiten gemäss der ICD-10. Um das Konstrukt der Hochsensitivität und den Einfluss des Testosterons möglichst klar erfassen zu können, wurde auf Fachliteratur der Neurobiologie und Psychologie zurückgegriffen (Aron & Aron, 1997; Roth und Strüber, 2020).

Phase 6: Analyse der Kategorien

Die in den Phasen 1 bis 5 entwickelten Kategorien werden im Ergebnisteil in Kreuztabellen schematisch dargestellt, erläutert und kontextualisiert. Im Anhang 7.15 werden alle Kategorien (z. B. K1.2) mit einer Bezeichnung (z. B. DaZ/RaZ), einer Beschreibung (z. B. Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden Deutsch und/oder Rätoromanisch als Zweitsprache lernen.) und einem Ankerbeispiel versehen (z. B. S_pi, Pos. 194: «In NMG [Natur/Mensch/Gesellschaft] arbeite ich auf Deutsch anstatt auf Romanisch, weil es um den Inhalt geht. In Mathematik gebe ich das Lehrmittel auf Deutsch und erkläre alles in beiden Sprachen.»). Für die Analyse werden die Kategorien zueinander in Bezug gesetzt, und es werden Muster identifiziert, aus denen Hypothesen abgeleitet werden können.

3.7 Ergebnisse

Die aufeinander abgestimmten Erhebungsmethoden dieser interdisziplinär angelegten Arbeit haben zum Ziel, eine evidenzbasierte Grundlage zur Beantwortung der Fragestellung zu schaffen. Die Ergebnisse sind chronologisch, d. h. der Reihenfolge der Datenerhebungen entsprechend, geordnet. Das Augenmerk liegt auf dem Kapitel 3.7.2.2 zu den elf deduktiven Kategorien des SSI und dem Kapitel 3.7.2.4 zu den Elementen einer körperintegrierten Sprachendidaktik. Die anderen Kapitel zeigen in erster Linie Anknüpfungspunkte an die Erziehungswissenschaften, an die (Fremd-)Sprachendidaktik und an die Bildungspolitik auf.

Kapitel 3.7.1 präsentiert und analysiert quantitative Daten des Selbstmanagement-Tests und beantwortet die Forschungsfrage 1. Kapitel 3.7.2 stellt die Kategorien der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse dar, erläutert sie und beantwortet die Forschungsfragen 2 bis 4. Kapitel 3.7.3 beschreibt und analysiert die quantitativen Daten der Lehrmittelanalyse und überprüft die H₁.

3.7.1 Fragebogen zur Selbsteinschätzung: SSI-K3

Primär werden ausgewählte Ergebnisse des Fragebogens zur Selbsteinschätzung des SSI-K3 als erzählgenerierende Stimuli in den problemzentrierten Interviews genutzt. Zugleich beantworten die T-Werte des SSI-K3 die Forschungsfrage 1:

Forschungsfrage 1: Wie präsentieren sich die zentrale Tendenz und die Streuung der Skalenwerte der Selbststeuerung mit Bezug zur Referenzgruppe der über 25-Jährigen?

Die Verteilung der Skalenwerte des SSI-K3 werden in (mit Excel erstellten) Boxplots illustriert und dann mithilfe der beschreibenden Statistik analysiert. Die vierstufige Likert-Skala des Fragebogens interpretiere ich als Intervall-Skala, bei der die Abstände numerisch identisch sind. Unter dieser Annahme werden in der Abbildung 13 fünf Punkte des Datensatzes gezeigt: der Median, das erste Quartil (Q1) und das dritte Quartil (Q3) sowie das Minimum und das Maximum.

Zuerst werden die Boxplots der 12 befragten Lehrpersonen als Gruppe im Vergleich zur Referenzgruppe aller über 25-jährigen befragten Personen ausgewertet. Anschliessend werden Auffälligkeiten innerhalb der Gruppe der befragten Lehrpersonen beschrieben.

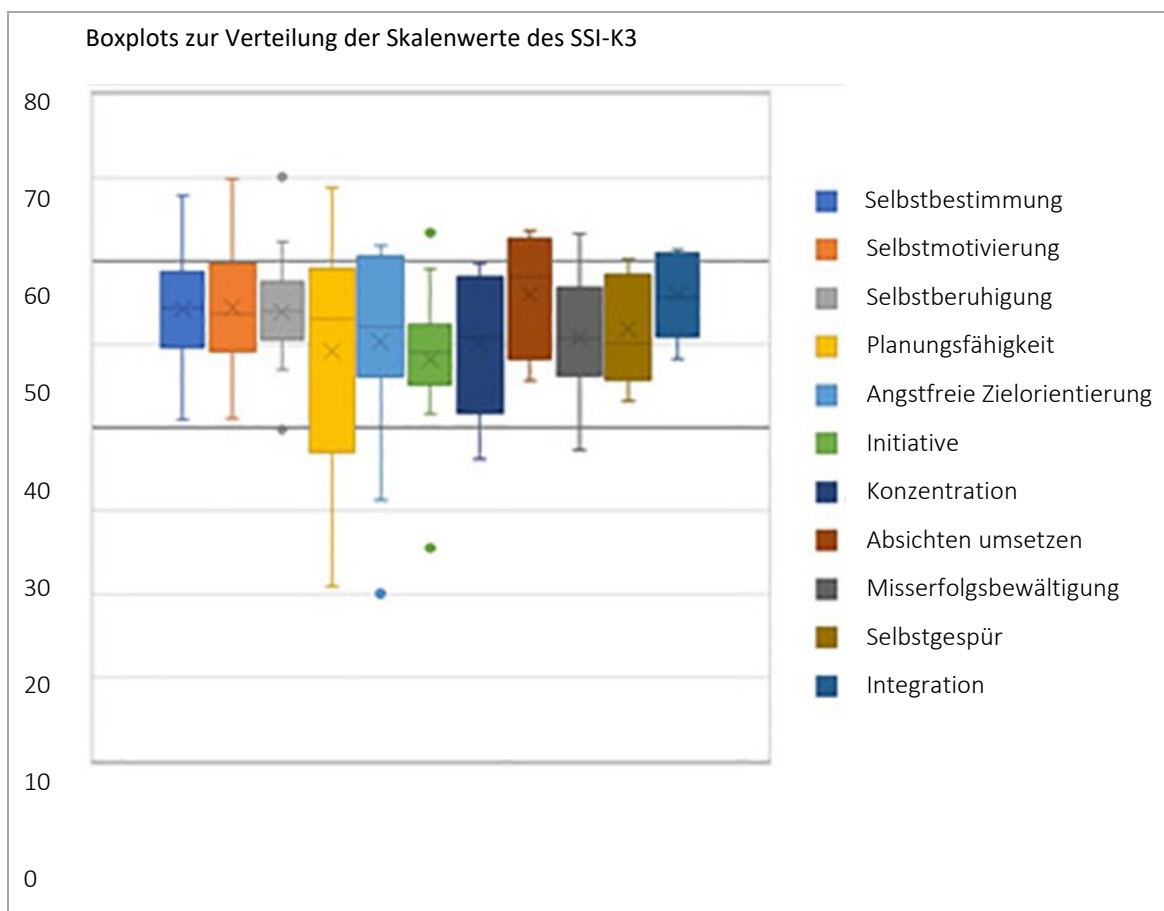


Abbildung 13: Boxplots zur Verteilung der Skalenwerte des SSI-K3

Ein Boxplot besteht aus der Box, die sich vom Q3 zum Q1 erstreckt, und dem unteren und oberen *Whisker* (dt. 'Antennen'), welche die Box mit dem Minimum und dem Maximum verbinden. 3 Personen (25% der Werte) liegen unterhalb des Q1, 3 Personen (25% der Werte) liegen oberhalb des Q3, 6 Personen (die Hälfte der Werte) liegt innerhalb der Box. Der

Normbereich zwischen 40 und 60, in dem zwei Drittel der Referenzgruppe aller über 25-jährigen Befragten liegen, wird durch hervorgehobene Linien markiert. Der Normmittelwert ist 50.

In der Box ist der Median horizontal eingezeichnet.⁵⁵ Die Hälfte der Skalenwerte liegt oberhalb des Medians, die andere Hälfte unterhalb. Aus der Abbildung 13 geht hervor, dass bis auf den Median von 49.06⁵⁶ der Skala 'Initiative' alle Mediane zwischen dem Normmittelwert und der oberen Grenze des Normbereichs liegen. Die Werte in den Boxen verteilen sich ziemlich gleichmässig um den Normmittelwert herum. Der Interquartilsabstand, der den Abstand zwischen dem Q3 und den Q1 bezeichnet, ist bei den Skalen 'Selbstbestimmung', 'Selbstmotivierung', 'Selbstberuhigung', 'Initiative', 'Misserfolgsbewältigung' und 'Integration' kleiner als zehn Punkte, d. h. die Skalenwerte dieser Boxen liegen nahe beisammen. Die Spannweite, die den Abstand zwischen dem Maximum und dem Minimum bezeichnet, ist bei den Skalen 'Konzentration', 'Selbstgespür' und 'Integration' kleiner als 20 Punkte, d. h. diese Skalenwerte liegen generell nahe beieinander. Unterschiede zwischen einzelnen Boxplots zeigen sich in einer engeren oder breiteren Verteilung der Skalenwerte innerhalb der Box oder in den *Whiskern*. Auffälligkeiten einiger Boxplots werden folgend festgehalten:

Selbstberuhigung: Der Interquartilsabstand zwischen 50.57 und 56.52 zeigt eine geringe Streuung der Skalenwerte. Im unteren *Whisker* und im oberen *Whisker* stellen der Minimalwert (Lisa mit 39.72) und der Maximalwert (Mengia mit 70.03) Ausreisser dar, d. h. wenn die *Whisker* mehr als eineinhalb Mal länger als die Box sind, werden die ausserhalb liegenden Werte als Ausreisser bezeichnet. Die Box liegt leicht über dem Mittelwert, die Skalenwerte der 3 Personen unterhalb des Q1 liegen bis auf den Minimalwert über der unteren Normgrenze, die Skalenwerte der 3 Personen oberhalb des Q3 liegen mehrheitlich oberhalb des Normbereichs.

Planungsfähigkeit: Sowohl der Interquartilsabstand zwischen 41.03 und 58.28 als auch die Spannweite zwischen oberem und unterem *Whisker* zeigen die breiteste Verteilung der Skalenwerte. Die Skalenwerte der Box verteilen sich gleichmässig um den Normmittelwert

⁵⁵ In der Abbildung 13 wird auch der Mittelwert mit einem Kreuz angegeben. Allerdings wird er nicht in die Analyse einbezogen, weil er im Unterschied zum Median durch grössere Abweichungen beeinflusst wird.

⁵⁶ Die für die Boxplots benötigten Werte wurden auf der Basis der T-Werte im Anhang 7.17 berechnet.

herum, die Skalenwerte der 3 Personen unterhalb des Q1 liegen unterhalb des Normbereichs, die Skalenwerte der 3 Personen oberhalb des Q3 liegen mehrheitlich oberhalb des Normbereichs.

Angstfreie Zielorientierung: Die Skalenwerte des Q1 liegen innerhalb des Normbereichs, die des Q3 im Wesentlichen ebenfalls. Im unteren *Whisker* ist der Minimalwert (Bigna mit 20.00) ein Ausreisser. Die Skalenwerte der 3 Personen unterhalb des Q1 sind breit verteilt und liegen mehrheitlich unterhalb der Norm. Die Skalenwerte der 3 Personen oberhalb des Q3 sind näher beisammen und liegen leicht oberhalb des Normbereichs.

Initiative: Der Boxplot der Skala 'Initiative' teilt eine Gemeinsamkeit mit demjenigen der Skala 'Selbstberuhigung'. Der Interquartilsabstand zwischen 45.12 und 51.64 zeigt nur wenig Variation der Skalenwerte. Im unteren *Whisker* und im oberen *Whisker* stellen der Minimalwert (Duri mit 25.44) und der Maximalwert (Andri mit 63.40) Ausreisser dar. Im Unterschied zum Boxplot der Skala 'Selbstberuhigung' liegen der Median und die Mehrheit der Skalenwerte der Box der Skala 'Initiative' unterhalb des Normmittelwerts. Es scheint, als würden mehrere Skalenwerte der 3 Personen unterhalb des Q1 unterhalb des Normbereichs liegen. De facto liegt einzig der Minimalwert unterhalb des Normbereichs, allerdings liegen insgesamt sechs Skalenwerte zwischen 40 und dem Normmittelwert.

Konzentration: Der Interquartilsabstand zwischen 48.79 und 61.83 zeigt eine breitere Streuung der Skalenwerte. Der Median von 58.01 liegt nahe der oberen Grenze des Normbereichs. Die Spannweite zwischen dem Minimalwert (Andri mit 45.61) und dem Maximalwert (Bigna, Jachen, Mengia mit 63.54) geht wenig über den Interquartilsabstand hinaus.

Integration: Der Interquartilsabstand zwischen 51.82 und 60.34 zeigt eine kleinere Streuung der Skalenwerte. Der Median liegt bei 55.61. Die Spannweite zwischen dem Minimalwert (Andri mit 48.13) und dem Maximalwert (Cla, Emiglia, Fadri mit 61.33) geht noch weniger über den Interquartilsabstand hinaus als die Spannweite des Boxplots der Skala 'Konzentration', d. h. die Skalenwerte sind generell nahe beieinander.

Da die Boxplots in der Abbildung 13 nicht aufzeigen, wie die Skalenwerte auf die Lehrpersonen verteilt sind, stellt die Tabelle 27 grössere Abweichungen der T-Werte der berechneten fünf Punkte des Datensatzes nach Lehrpersonen (Anfangsbuchstaben des Pseudonyms) dar. Die ausgewählten Skalenwerte erlauben Aussagen, die über die Boxen hinausgehen, d. h.

innerhalb der untersuchten Gruppe mehr oder weniger abweichen. Als zusätzliche Information sind die Skalenwerte oberhalb des Normbereichs grün und die Skalenwerte unterhalb des Normbereichs rot markiert.

Tabelle 27: Verteilung ausgewählter Skalenwerte des SSI-K3 nach Teilnehmenden

Punkte	Selbstbestimmung	Selbstmotivierung	Selbstberuhigung	Planungsfähigkeit	Angstfreie Zielorientierung	Initiative	Absichten umsetzen	Konzentration	Misserfolgsbewältigung	Selbstgespür	Integration
Max	M: 67.83	A: 69.82	M: 70.03	U: 68.76	M: 61.88	A: 63.40	S, U: 59.72	B, J, M: 63.54	M: 63.24	J, S: 60.21	C, E, F: 61.33
> Q3	B: 63.33 U: 58.82	B: 65.33 J: 60.85	B: 62.31 A: 58.45	B: 64.78 G: 59.75	D, E, G: 60.57	U: 59.03 C: 52.99	C, G: 58.03		C: 58.97 F: 57.44	C, F: 58.26	
< Q1	D: 49.57	E: 48.19 L: 44.57	D: 50.42 G: 46.86	M: 32.91 L: 24.42	A: 44.35 U: 31.19	E, L: 45.12 M: 41.48	A, M: 41.12	D, E: 47.51	A, S: 46.16 B: 41.89	E, L: 45.15	D, G: 49.93
Min	E, L: 40.91	D: 40.95	L: 39.72	D: 20.89	B: 20.00	D: 25.44	D: 36.22	A: 45.61	G: 37.24	A: 43.12	A: 48.13

Das Minimum der Boxplots liegt bei fünf Boxplots innerhalb und bei sechs Boxplots unterhalb des Normbereichs. Es wird auf die nachfolgenden sechs Lehrpersonen verteilt: Andri (3), Bigna (1), Duri (4), Emiglia (1), Gion (1) und Lisa (2). Jeder Minimalwert kommt einmal vor. Cla, Fadri, Jachen, Mengia, Selina und Ursina sind nie unter den Minimalwerten vertreten. Innerhalb der Gruppe fällt Duri mit vier Minimalwerten auf, darunter drei unterhalb des Normbereichs.

Das Maximum der Boxplots liegt bis auf die Skala 'Absichten umsetzen' über dem Normbereich und wird auf die nachfolgenden neun Lehrpersonen verteilt: Andri (2), Bigna (1), Cla (1), Emiglia (1), Fadri (1), Jachen (2), Mengia (5), Selina (2) und Ursina (2). Duri und Gion sind unter den Maximalwerten nie vertreten. Bei den Skalen 'Konzentration' und 'Integration' werden die Maximalwerte von je drei Lehrpersonen erreicht. Innerhalb der Gruppe fällt Mengia mit fünf Maximalwerten auf.

Innerhalb der Gruppe fallen weitere Werte auf: (1) Bei Andri und Emiglia sind die Werte vom Minimum zum Maximum gleichmässig verteilt, d. h. die Skalenwerte liegen alle im Normbereich oder darüber, die Ausprägung der Skalen ist jedoch unterschiedlich. (2) Bei Bigna und Mengia liegen fünf Werte oberhalb des Normbereichs, bei Bigna vier im Q3 und einer ist das Maximum, bei Mengia sind fünf das Maximum. Einer liegt im Q1 und einer ist ein Minimalwert. (3) Bei Cla, Fadri und Jachen liegen die Werte im Q3 und beim Maximum. Im Q1 und beim Minimalwert sind keine zu finden. (4) Bei Duri und Lisa liegen die Werte, mit einer Ausnahme von Duri im Q3, im Q1 und beim Minimalwert. Drei bzw. zwei liegen unterhalb des Normbereichs.

3.7.2 Problemzentrierte Interviews

Die aus der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse gewonnenen Kategorien beantworten die Forschungsfragen 2 bis 4:

Forschungsfrage 2: Welche Kategorien von Interventionen betreffend das Selbststeuerungsinventar setzen Lehrpersonen wie und in welchem Kontext ein?

Forschungsfrage 3: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventars in ländlich-alpinen Schulen generell begünstigt bzw. erschwert?

Forschungsfrage 4: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventar in Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache im Besonderen begünstigt bzw. erschwert?

Die Kategorien werden gruppiert in Kreuztabellen dargestellt und analysiert:

1. Sprachinduzierter Stress
2. Die elf Komponenten des Selbststeuerungsinventars
3. Ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst- oder Zweitsprache
4. Elemente einer körperintegrierten Sprachendidaktik
5. Persönlichkeit der Lernenden

Die fünf Schwerpunkte stehen mit Kategorien zu kognitivem oder emotionalem Stress im Zusammenhang und belegen, mit welchen multimodalen Elementen einer körperintegrierten Sprachendidaktik das Selbststeuerungsinventars potenziell gefördert und Sprachbarrieren bewältigt werden. Hatties (2020) dient als erziehungswissenschaftliche Orientierung. Zusätzlich wird in einigen Tabellen auf Elemente der PSI-Theorie (Kuhl, 2001), Begriffe aus 'Kleine Schulen im ländlich-alpinen Raum' (Raggl et al., 2015) und die ICD-10 (World Health Organisation (WHO), 2020) verwiesen.

3.7.2.1 Kategorien: Sprachinduzierter Stress

Die Ergebnisse dieses Kapitels stehen nicht für sich im Fokus des Interesses, sie sind aber für das zentrale Kapitel 3.7.2.4 relevant. Die in der Tabelle 28 aufgeführten Kategorien beschreiben Situationen, in denen eine Sprachbarriere vorliegt. Das Kapitel 3.7.2.4 zu den Elementen einer körperintegrierten Sprachendidaktik legt dar, mit welchen multimodalen Interventionen die Sprachbarrieren bewältigt werden.

Typischerweise beschreiben Sprachbarrieren Kommunikationsprobleme aufgrund mangelnder Sprachkompetenzen (K1.1; K1.2). Diese zwei Kategorien sind anschlussfähig an die Sprachendidaktik. Wie in der Tabelle 28 dargestellt, können Kommunikationsprobleme auch durch psychosoziale Ursachen bedingt entstehen (K1.3; K1.4; K1.5). Kategorien, die im Wortlaut oder sinngemäss auf Hattie zurückgehen, werden mit einem hochgestellten 'H' für 'Hattie' bzw. 'ICD-10' für *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* markiert.

Tabelle 28: K1: Übersicht Sprachbarrieren⁵⁷

Kategorie	Variablengruppe	Subdomäne	Domäne
K1.1 : Noch nicht alphabetisiert	^H Literalität	^H Sprache	^H Curricula
K1.2 : DaZ/RaZ	^H Vorausgehendes Leistungsniveau	^H Hintergrund	^H Lernende
K1.3 : ^{ICD-10} Autismus	^H Schülerpersönlichkeit	^H Einstellungen und Dispositionen	
K1.4 : ^{ICD-10} Stottern	^H Angstreduktion		
K1.5 : ^{ICD-10} Selektiver Mutismus			

Die Kategorien K1.1 und K1.2 sind in allen untersuchten Schulen anzutreffen und können aus unterschiedlichen Gründen zu einem leichten oder stärkeren sprachinduzierten kognitiven Stress bei Lernenden und Lehrpersonen führen. Die Kategorien K1.3, K1.4 und K1.5 wurden vereinzelt angesprochen und können ebenfalls aus unterschiedlichen Gründen leichten oder stärkeren emotionalen Stress bei Lernenden und Lehrenden auslösen.

⁵⁷ Bezug ^HHattie (2020, S. 379–82, 400–404)

Sprachinduzierter kognitiver Stress

Er betrifft das klassische Kurzzeit- oder Arbeitsgedächtnis, das Teil des Intentionsgedächtnisses (rotes kognitives System) ist. Erst wenn die Lernenden eine ausreichende Lese- und Schreibflüssigkeit entwickelt haben, haben sie genügend Kapazität für höhere kognitive Prozesse. Bei automatisierten Abläufen wird das rote kognitive System nicht aktiviert (EKUD GR, 2016a, S. 86; Kuhl, 2001, S. 146–147). Vergleichbar mit dem Erwerb der Lese- und Schreibflüssigkeit ist das Erlernen einer Fremd- bzw. Zweitsprache. Zu Beginn sind die Lernenden mit der Menge an neuen Informationen überfordert.

Sprachbarrieren (K1): Diese Kategorie erfasst Kommunikationsprobleme aufgrund mangelnder Sprachkompetenz oder psychosozialer Ursachen.

Noch nicht alphabetisiert (K1.1): Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden noch nicht alphabetisiert sind. Durchläuft ein Kind die Volksschule entsprechend dem Curriculum, lernt es im Laufe des 1. Zyklus lesen und schreiben. Diese Kategorie betrifft deshalb alle Lernenden. Emiglia erklärt, sie verwende oft Bilder, um beispielsweise Sachinhalte und Klassen- oder Schulhausregeln zu visualisieren:

cunzun halt perquei che jeu survegn els schon ell'emprema classa lu [gie] vegnan ei era aunc buc da leger [gie] lu ein maletgs eba aunc Gida aunc per gie far endamen certas caussas ch'ins sto era buc adina dir (E_pi, Pos. 144)

besonders halt weil ich bekomme sie schon in der ersten klasse dann [ja] können sie noch nicht lesen [ja] dann sind bilder eben noch HILFT noch um ja an gewisse sachen zu erinnern die man nicht immer sagen muss (E_pi, Pos. 144)

Die Lehrperson hilft, den sprachinduzierten kognitiven Stress betreffend die Lese- und Schreibfähigkeit (Literalität) zu bewältigen, indem sie anstelle der Schrift Bilder einsetzt.

Sprachinduzierter kognitiver Stress kann einerseits durch eine mangelnde Lese- und Schreibfähigkeit bei den Lernenden, andererseits durch die zeitintensive Unterrichtsvorbereitung und schülerzentrierte Lernbegleitung bei den Lehrpersonen bedingt sein.

DaZ/RaZ (K1.2): Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden Deutsch und/oder Rätoromanisch als Zweitsprache lernen. Sie hängt von der/n Familiensprache(n) ab, betrifft alle untersuchten Schulen, aber nicht alle in gleichem Mass. Sieben Lehrpersonen zitieren portugiesischsprachige Lernende, die DaZ/RaZ lernen (z. B. C_pi, Pos. 100; E_pi, Pos. 270; G_pi, Pos. 284; J_pi, Pos. 100). Vier davon weisen darauf hin, portugiesischsprachige Lernende würden leichter Rätoromanisch als Deutsch lernen, was im Kindergarten und auf

der Primarstufe, wo Rätoromanisch die Hauptunterrichtssprache darstellt, von Vorteil, auf der Sekundarstufe I, wo Deutsch die Hauptunterrichtssprache ist, jedoch von Nachteil sei (A_pi, Pos. 222; B_pi, Pos. 360; L_pi, Pos. 126, 128–132):

also in scoulina [mhm] [...] ils portugais imprendan fich svelt [mhm] e uschinà vain nus dal chantun nan chi dan sustegn linguistic [...] also il portugais douvran quai plüchöntsch pel tudais-ch [gie] per rivar inavant i'l s-chalin ot ch'id es tuot per tudais-ch [gie] (L_pi, Pos. 126)

also im kindergarten [mhm] [...] die portugiesen lernen sehr rasch [mhm] und sonst haben wir vom kanton aus dass sie sprachliche unterstützung anbieten [...] also die portugiesen brauchen das eher für deutsch [ja] um in der oberstufe weiter zu kommen wo alles auf deutsch ist [ja] (L_pi, Pos. 126)

Auch Lernende, die zuhause ausschliesslich Rätoromanisch sprechen, lernen DaZ und können auf der Sekundarstufe I anfänglich überfordert sein (z. B. B_pi, Pos. 178).

Lernende, die zuhause nur Deutsch sprechen, lernen RaZ und können im Kindergarten und auf der Primarstufe überfordert sein (z.B. C_pi, Pos. 30–32). Seraina beschreibt eine Situation mit einem deutschsprachigen Kind, das RaZ erst am Ende des 2. Zyklus lernt:

nua ch'igl ei realias (NMG) [...] lu fas ei per tudestg [mhm] [...] hai jeu adina dau or in cudesch da quen per eh tudestg [mhm] declarau en domisdus lungatgs ida vi individualmein e segidau cun quella persuna [mhm] aber quei ei quei drova lu in grond sforz da tuts [mhm] pazienza dalla classa [mhm] auter engaschi dalla persuna d'instrucziun [mhm] pazienza da quella scolara ni quei scolar [mhm] (S_pi, Pos. 194)

in realien (NMG) [...] dann machst du das auf deutsch [mhm] [...] ich habe immer das mathematikbuch auf deutsch herausgegeben [mhm] und in beiden sprachen erklärt individuell hingegangen und dieser person erklärt [mhm] aber das ist das braucht dann einen grossen einsatz von allen [mhm] geduld der klasse [mhm] ein anderes engagement der lehrperson [mhm] geduld dieser schülerin oder dieses schülers [mhm] (S_pi, Pos. 194)

Seraina hilft, die durch sprachinduzierten kognitiven Stress ausgelöste Sprachbarriere zu bewältigen, indem sie punktuell auf die Erstsprache der betroffenen Person zurückgreift, die gleichzeitig die Zweitsprache der betroffenen Schule darstellt.

Die Kategorie 'DaZ/RaZ' (K1.2) kann aufgrund mangelnder sprachlicher Grundfertigkeiten in der Zweitsprache (Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben) bei den Lernenden und der Lehrperson zu einem sprachinduzierten kognitiven Stress während des Unterrichtens führen. Bei den Lernenden ist die Kapazität für höhere kognitive Prozesse (z. B. differenzierte Auseinandersetzung mit dem Sachthema) aufgrund der Sprachbarriere beschränkt. Die betroffenen Lernenden erfordern von den Lehrpersonen viel Aufmerksamkeit.

Im Zusammenhang mit dieser Kategorie wurde mehrmals erwähnt, lernstarke Lernende würden Sprachen grundsätzlich rasch lernen, während lernschwache Schüler-innen mit dem

Zweitsprachenlernen generell Mühe bekundeten (A_pi, Pos. 220–222; C_pi, Pos. 22–26; E_pi, Pos. 176–178; M_pi, Pos. 178–180; S_pi, Pos. 194; U_pi, Pos. 28). Das Beispiel im Anschluss bezieht sich auf einen Schüler:

sche lez ei fermes va ei [gie] sch'el ei fleivels ei pli grev (S_pi, Pos. 194)

wenn dieser stark ist geht es [ja] wenn er schwach ist ist schwieriger (S_pi, Pos. 194)

Wie bereits erwähnt, betreffen die Kategorien 'noch nicht alphabetisiert' (K1.1) und 'DaZ/RaZ' (K1.2) alle untersuchten Schulen. Die Intelligenz hat gemäss den sechs zitierten Lehrpersonen einen Einfluss auf die Lernleistung.

Sprachinduzierter emotionaler Stress

Die nachfolgenden drei Kategorien wurden vereinzelt erwähnt. Bei ihnen liegt nach einer Abklärung eine Diagnose gemäss ICD-10 vor. Was die Lernenden angeht, scheinen psychosoziale Ursachen (z. B. Unsicherheit, Angst) im Zusammenhang mit der Kommunikation emotionalen Stress auszulösen. Bei den Lehrpersonen kann dieser durch das ungewohnte Verhalten seitens der Lernenden Unsicherheit hervorrufen.

Im Kapitel 3.7.2.4 zur körperintegrierten Sprachendidaktik zeigt sich das Potenzial der folgenden drei Kategorien aus sprachdidaktischer Sicht. Beim ersten Kontakt im Umgang mit den Lernenden mit besonderen Bedürfnissen waren die Lehrpersonen Novizen. Aus der Not heraus entwickelten sie Lernarrangements oder entdeckten Interventionen, die sie anschliessend auch für andere Lernende einsetzten.

Autismus (K1.3): Diese Kategorie erfasst Situationen betreffend Lernende mit der Diagnose Autismus (ICD-10, F84). Cla beschreibt das Kommunikationsproblem eines Kindes mit der Autismus-Diagnose, einer Entwicklungsstörung:

Das Kind konnte keine Emotionen zeigen, deshalb habe ich mit Smileys gearbeitet, damit es, wenn es seine Gefühle nicht verbalisieren kann, diese halt zeigen kann. Es hatte Mühe, die eigenen Emotionen einzuschätzen, aber die der anderen einzuschätzen, war noch schwieriger. Das zweite Problem war die Kommunikation. Es kam nicht aus sich heraus und zwingen ging gar nicht. Mit der Zeit beobachtete es die Nachbarn und machte dann dasselbe. (C_pi, Pos. 126–130, geglättet, gekürzt)

Aus den Situationen, die Cla beschreibt, werden die «qualitativen Abweichungen in den wechselseitigen sozialen Interaktionen und Kommunikationsmustern» sichtbar (WHO, 2020, F84). Unterstützt von der SHP, hilft er, die Sprachbarriere zu bewältigen, indem er anstelle des Wortes Bilder einsetzt (s. Tabelle 39).

Sprachinduzierter emotionaler Stress kann durch psychosoziale Ursachen bei der Lehrperson und dem betroffenen Kind hervorgerufen sein. Die Lehrperson wird mit unerwartetem Verhalten konfrontiert, das sie verunsichert und das sie nicht einordnen kann. Dem Kind fällt es schwer, eine soziale Interaktion mit anderen Personen einzugehen und seine Emotionen auszudrücken.

Stottern (K1.4): Diese Kategorie erfasst Situationen betreffend Lernende mit der Diagnose Stottern (ICD-10, F98.5). Emiglia beschreibt das Kommunikationsproblem eines Kindes mit einer Stotter-Diagnose:

Vergangenes Jahr hatten wir ein Kind, das stark stotterte. Es wurde schlimmer und schlimmer. Wenn es zu erzählen anfang, sagte es immer 'aber aber aber aber aber aber'. Die Eltern wollten nicht, dass das thematisiert wird. Die anderen Kinder fingen zunehmend an, das stotternde Kind nachzuahmen. Ich wurde wütend und sagte, das gehe nicht. Ich redete noch einmal mit den Eltern und erklärte, warum es wichtig sei, die Sache beim Namen zu nennen. Dann kam die Logopädin und erklärte mit einem Bilderbuch, was stottern ist. Seither war das kein Thema mehr, und heute stottert das Kind kaum. (E_pi, Pos. 144, geglättet, gekürzt)

Aus der Beschreibung der Situation wird das «Sprechen durch häufige Wiederholung oder Dehnung von Lauten, Silben oder Wörtern, oder durch häufiges Zögern und Innehalten, das den rhythmischen Sprechfluss unterbricht» deutlich (WHO, 2020, F98.5). Emiglia gelingt es, die Symptome der Sprachbarriere zu mildern, indem sie die Klasse mithilfe einer Logopädin über die Diagnose aufklärt.

Auch diese Kategorie betrifft sprachinduzierten emotionalen Stress, der auf psychosoziale Ursachen bei der Lehrperson und dem betroffenen Kind zurückzuführen ist. Die Lehrperson wird mit unerwartetem Verhalten konfrontiert, das sie beschäftigt und auf das sie nicht sofort reagieren kann. Das Kind stottert umso mehr, je mehr es von den anderen Kindern nachgeahmt wird.

Selektiver Mutismus (K1.5): Diese Kategorie erfasst Situationen betreffend Lernende mit der Diagnose Selektiver Mutismus (ICD-10, F94.0). Duri beschreibt das Kommunikationsproblem eines Kindes mit der Diagnose des selektiven Mutismus:

Das ist ein normal intelligentes Kind. Es versteht alles, nimmt Inhalte rasch und gut auf, aber es spricht nicht in der Schule, also weder mit Mitschülern noch mit Lehrpersonen, aber selektiv gibt es das eine oder andere Kind, mit dem es spricht, aber in einem außerschulischen Kontext. Mit fremden Menschen spricht es ganz normal. In der Schule spricht es ganz, ganz leise. Die Klasse muss ganz still sein, und ich repetiere dann, was es gesagt hat. Das Kind nickt oder lächelt dann zur Bestätigung. (D_pi, Pos. 44–48, geglättet, gekürzt)

Duri umschreibt die «deutliche, emotional bedingte Selektivität des Sprechens, so dass das Kind in einigen Situationen spricht, in anderen definierbaren Situationen jedoch nicht» (WHO, 2020, F94.0). Er hilft, die Sprachbarriere zu bewältigen, indem er u. a. die Mimik des Kindes liest und verbalisiert (s. Tabelle 39).

Diese Kategorie betrifft ebenfalls sprachinduzierten emotionalen Stress, der auf psychosozialen Ursachen bei der Lehrperson und dem betroffenen Kind beruht. Die Lehrperson wird mit unerwartetem Verhalten konfrontiert, mit dem sie sich zuerst befassen muss, bevor sie darauf reagieren kann. Das Kind hat Angst, sich im Plenum zu äussern.

3.7.2.2 Kategorien: die elf deduktiven Kategorien des SSI

Die Befunde dieses Kapitels sind zentral für die Arbeit, denn sie zeigen auf, in welchem didaktischen Kontext Kategorien der Selbststeuerung von den Lehrpersonen gefördert werden können. Analysiert werden sechs Kreuztabellen. Die erste enthält Kategorien aus didaktischer Sicht. Die übrigen betreffen die elf Kategorien des SSI (hervorgehobene Schrift), die unter den Variablengruppen 'Selbstregulation', 'Selbstkontrolle', 'Willensbahnung' und 'Selbstzugang' subsumiert werden. Sie werden mit Hatties (Hattie, 2020, S. 417–418) Subdomäne 'Lerntechniken' assoziiert. Zwei deduktive Kategorien (K2.1; K2.8) werden durch induktiv entwickelte Subkategorien (neutrale Schrift) ergänzt. Die sechste Tabelle weist zwei Kategorien auf, die anstelle der Domäne 'Unterrichten' der Domäne 'Lehrperson' zugeordnet werden.

Beschreibung der Situation der Interventionen aus didaktischer Sicht

Die Analyseeinheiten wurden, wo möglich, hinsichtlich der drei Variablengruppen in der Tabelle 29 systematisch codiert. Davon ausgeschlossen sind die vereinzelt hinzugefügten Interventionsangebote der untersuchten Lehrmittel. Diese ergänzen die qualitativen Daten der Interviews, werden aber nicht systematisch codiert, weil in der Praxis umgesetzte Interventionen im Fokus stehen. Die Kategorien der Tabelle 29 werden im Anschluss beschrieben, aber nicht ausgewertet. Auffälligkeiten im Zusammenhang mit dieser Übersichtstabelle fließen in die Analyse der Tabellen zum SSI ein. Kategorien, die im Wortlaut oder sinngemäss auf Hattie zurückgehen, werden mit einem hochgestellten 'H' für 'Hattie' markiert.

Tabelle 29: Ka–Kc: Kategorien zur Beschreibung der Situation der Interventionen⁵⁸

Anzahl	Kategorien	Variablengruppe	Subdomäne	Domäne
45	Ka.1 : Zyklus (1)	Zyklus	^H Selbstgesteuertes Lernen	^H Unterrichten ⁵⁹
68	Ka.2 : Zyklus (2)			
16	Ka.3 : Zyklus (3)			
80	Kb.1 : Klasse	Zielgruppe		
44	Kb.2 : Einzelperson			
51	Kc.1 : Prospektiv	Zeitliche Dimension		
39	Kc.2 : Unmittelbar			
36	Kc.3 : Retrospektiv			

Die Kategorien der Tabelle 29 enthalten induktiv entwickelte Kategorien, welche die Interventionen zur Förderung des SSI aus didaktischer Sicht beschreiben. Die erste Spalte mit der Anzahl der codierten Analyseeinheiten ist mit Vorsicht zu geniessen. Es handelt sich um keine quantitative Auswertung im eigentlichen Sinn, denn es können mehrere Analyseeinheiten derselben Situation zugeordnet werden oder eine Analyseeinheit kann mehrfach codiert sein. Die Grössenverhältnisse deuten deshalb lediglich auf Tendenzen hin.

Zyklus (Ka): Diese Variablengruppe betrifft die drei Zyklen der obligatorischen Volksschule.

Zyklus (1) (Ka.1): Der 1. Zyklus umfasst den 1. Kindergarten bis zur 2. Klasse der Primarstufe.

Zyklus (2) (Ka.2): Der 2. Zyklus umfasst die 3. bis 6. Klasse der Primarstufe.

Zyklus (3) (Ka.3): Der 3. Zyklus umfasst die 1. bis 3. Klasse der Sekundarstufe I.

Zielgruppe (Kb): Diese Variablengruppe beschreibt die Zielgruppe eines Lernarrangements oder einer Intervention.

Klasse (Kb.1): Diese Kategorie umfasst Interventionen, welche die ganze Klasse betreffen.

Einzelperson (Kb.2): Diese Kategorie umfasst Interventionen, die Einzelpersonen betreffen.

⁵⁸ Bezug ^HHattie: Das SSI lässt sich den Variablen der Lerntechniken (engl. 'study skills') als «Massnahmen, die meta-kognitive und selbstregulierendes Lernen betreffen», zuordnen (2020, S. 417–418).

⁵⁹ Die Domäne des Unterrichtens kann mit dem Akzent 'Lernen gestalten' der Toolbox (PH GR, 2017) und dem Qualitätsbereich 'Lehren/Lernen' (Schulinspektorat GR, 2020, S. 7) verglichen werden.

Didaktisch betrachtet können Interventionen die ganze Klasse, eine Gruppe, eine Zweiergruppe oder eine Einzelperson betreffen (Meyer, 2020). Gemäss der Tabelle 29 wurden keine Analyseeinheiten zu Interventionen für eine Gruppe oder eine Zweiergruppe identifiziert. Beim Unterrichten wird die Klasse sehr wohl auch in Gruppen oder Zweiergruppen unterteilt. Allerdings betreffen diese Situationen nicht die Förderung des Selbststeuerungsinventars, sondern die Förderung fachlicher Kompetenzen im Sachunterricht:

ella (SHP) pren magari ina grupp pli ferma fa enzatgei cun lezs [mhm] in tec pli grev [mhm] ni ch'ella pren ina grupp pli fleivla e declara a lezza aunc ina gada enzatgei [gie] (E_pi, Pos. 182)

sie (SHP) nimmt eine lernstärkere gruppe macht etwas mit denen [mhm] ein bisschen schwieriger [mhm] oder dass sie die lernschwächere gruppe nimmt und ihr etwas noch einmal erklärt [ja] (E_pi, Pos. 182)

Lehrpersonen unterteilen die Klasse bevorzugt in Kernfächern (hier: Mathematik, Rätormanisch) in eine lernschwächere und eine lernstärkere Gruppe nach kognitivem Niveau.

Zeitliche Dimension (Kc): Diese Variablengruppe beschreibt den Zeitpunkt eines Lernarrangements oder einer Intervention.

Prospektiv (Kc.1): Diese Kategorie beschreibt geplante Interventionen, die explizit oder implizit eine Kategorie des SSI fördern.

Unmittelbar (Kc.2): Diese Kategorie beschreibt Interventionen, die spontan aus der Situation heraus entstanden sind.

Retrospektiv (Kc.3): Diese Kategorie beschreibt Reflexionen von Lehr-Lernprozessen, Unterrichtsprozessen und Rahmenbedingungen. Die Reflexionen können geplant sein oder spontan erfolgen.

Kategorien in Anlehnung an das Selbststeuerungs-Inventar des SSI-K3

Die folgenden vier Tabellen beantworten die Forschungsfrage 2: welche Kategorien und Subkategorien von Interventionen betreffend das SSI die Lehrpersonen wie und in welchem Kontext einsetzen. Der Begriff 'Intervention' orientiert sich am Begriff 'Lernstrategie', einer konkreten Intervention, die zu einem bestimmten Zeitpunkt zum Einsatz kommt.

SSI: Kategorien in Anlehnung an die Makrofunktion 'Selbstregulation'

Tabelle 30 zur Variablengruppe 'Selbstregulation' umfasst drei deduktive Kategorien und drei induktiv entwickelte Subkategorien. Sie trainieren die «innere Demokratie» in einer

nicht-stressinduzierten Situation. Kategorien, die im Wortlaut oder sinngemäss auf Hattie und die PSI-Theorie zurückgehen, werden mit einem hochgestellten 'H' für 'Hattie' bzw. 'PSI' für 'PSI-Theorie' markiert.

*Tabelle 30: K2.1–K2.3: Kategorien analog der Makrofunktion 'Selbstregulation'*⁶⁰

Kategorien	Variablengruppe	Subdomäne	Domäne
K2.1 : Selbstbestimmung	PSI Selbstregulation (nicht stressinduziert)	H Selbstgesteuertes Lernen	H Unterrichten
K2.1.1 : Keine Selbstbestimmung			
K2.1.2 : Formale Mitbestimmung			
K2.1.3 : Inhaltliche Mitbestimmung			
K2.2 : Selbstmotivierung			
K2.3 : Selbstberuhigung			

Tabelle 30 zeigt, dass die Subkategorien keine Interventionen im Sinne von Strategien umschreiben, sondern Lernarrangements (s. Kapitel 3.6.2). Interventionen beschreiben eine konkrete Massnahme, die zu einem bestimmten Zeitpunkt zum Einsatz kommt (z. B. während einer Lernaufgabe). Lernarrangements beschreiben eine Lernumgebung und keine spezifische Intervention.

Selbstbestimmung (K2.1): Diese Kategorie erfasst Situationen, bei denen die Kongruenz von Handeln und Erleben gefördert wird, d. h. Handeln und Erleben entsprechen inneren Werten und persönlichen Bedürfnissen und ergeben für die betroffene Person einen Sinn. Sie umfasst drei Subkategorien: 'keine Selbstbestimmung' (K2.1.1), 'formale Mitbestimmung' (K2.1.2) und 'inhaltliche Mitbestimmung' (K2.1.3).

Keine Selbstbestimmung (K2.1.1): Diese Subkategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden im Unterricht weder formal noch inhaltlich mitbestimmen können. Sie basiert auf zwei Lernarrangements, betrifft die Klasse und wird prospektiv eingesetzt. (1) Andri (pi, Pos. 262) und Cla (pi, Pos. 66) betonen, dass die Lernenden bei kleineren Arbeiten mit allen anderen Lernenden arbeiten können müssen. (2) Emiglia (pi, Pos. 174) und Mengia (pi, Pos. 202–208) bemerken, dass Lernende im 1. Zyklus Struktur brauchen und Schritt für Schritt

⁶⁰ Bezug ^HHattie (2020, S. 417–418): Lerntechniken; Bezug ^{PSI}Kuhl (2001): Selbststeuerung (Ebene 7)

angeleitet werden müssen, bis Abläufe automatisiert sind. Dann können sie anfangen, eigene Wege zu gehen. Mengia deutet zusätzlich auf ein Phänomen hin, auf das mehrere Lehrpersonen hinweisen:

avant 15 ons d'eiran nos uffants quia pro nus amo vaira structurats e chnalisats [...] uossa sun quels [...] sun sainza pos sainza ah ah avoir ün ün üna basa da quietezza e uschè quels sbalzan invia ed innan insü ed ingiò e sun fich caotics [mhm] lura vegnast cun ün mez avert (MATHEMATIK-LEHRMITTEL) ingio cha l'uffant po cleger oura che ch'el voul (M_pi, Pos. 202)

vor 15 jahren waren unsere kinder hier bei uns wirklich noch strukturiert und kanalisiert [...] jetzt sind diese [...] ruhelos ohne eine grundgelassenheit und so springen diese hin und her und rauf und runter und sind sehr chaotisch [mhm] dann kommst du mit einem offenen lehrmittel (MATHEMATIK-LEHRMITTEL) wo das kind aussuchen kann was es will (M_pi, Pos. 202)

Lernende brauchen gemäss den zwei zitierten Lehrpersonen insbesondere zu Beginn des 1. Zyklus eine Struktur und enge Begleitung, und die heutigen Lernenden brauchen das laut Mengia im Vergleich zu den Lernenden vor 15 Jahre noch stärker.

Formale Mitbestimmung (K2.1.2): Diese Subkategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden im Unterricht formal mitbestimmen können, d. h. sie können den Zeitpunkt des Aufgabenlösend, die Reihenfolge und/oder eine Auswahl an Aufgaben wählen. Sie umfasst drei Lernarrangements und betrifft alle Zyklen. In Bezug auf die Klasse werden der Wochenplan, das Lerntagebuch und die Lernumgebung prospektiv eingesetzt, gegenüber der Einzelperson werden diese Instrumente auch retrospektiv verwendet. Diese Subkategorie tritt ausnahmslos in Kombination mit der Kategorie 'Planungsfähigkeit' (K2.4) auf.

(1) Bigna (pi, Pos. 198, 224–226), Jachen (pi, Pos. 54) und Ursina (pi, Pos. 76) arbeiten mit einem Wochenplan mit (Haus-)Aufgaben, die zuhause und zu bestimmten Zeiten im Unterricht (z. B. eine bis zwei Lektionen am Donnerstag) gelöst werden können. Die Lernenden können mitbestimmen, wann, in welchem Tempo und in welcher Reihenfolge sie die vorgegebenen oder eine Auswahl vorgegebener Aufgaben bearbeiten.

(2) Andri (pi, Pos. 134–158) und Gion (pi, Pos. 102–106, 202–206) haben im Zusammenhang mit der Einführung des LP21 GR eine schulinterne Weiterbildung zum Lerntagebuch besucht und nutzen dieses Instrument das erste Jahr. Im Lerntagebuch wird der Wochenplan mit einer wöchentlichen individuellen Selbst- und Fremdrelexion kombiniert. Die Lernenden arbeiten, basierend auf den Lerninhalten und Zeugniskriterien (s. Tabelle 56), an individuellen fachlichen und überfachlichen Kompetenzen und reflektieren diese wöchentlich in einem Gespräch von fünf bis zehn Minuten mit der Lehrperson.

(3) Seraina (pi, Pos. 140) arbeitet mit der einen Hälfte der jahrgangsgemischten Klasse mündlich im Schulzimmer, während die andere im weiträumigen Vorraum Aufgaben löst:

els san seser sin suppias normalas ni sin plumatschs ni san seser sin canapè els han semplamein da vegnir culla caussa culla prestaziun CO els fan quei sin tgei moda ch'ei sesan ni co [mhm] sch'ei fan en dus ni en treis quei leu dat ins lu liber ei [gie] [...] emprem ha ins era tertgau quei dat empau chaos lu [aha] [...] quei ei stau fetg minim [aha] ed ussa [...] schazegiani da saver ir or vein cumprau ussa era per mintgin [...] i-pads [mhm] mintgin ha in ureglia [gie] san ei ir ora san tschentar si ei luvrar per els [mhm] (S_pi, Pos. 140)

sie können auf normalen stühlen sitzen auf kissen oder auf einem sofa müssen einfach mit der sache der leistung kommen WIE sie das tun auf welche weise ob sie sitzen oder wie [mhm] ob sie es zu zweit oder zu dritt machen dort können sie frei wählen [ja] [...] zuerst dachte man das gibt ein wenig Chaos dann [aha] [...] das war sehr minim [aha] und jetzt [...] schätzen sie es rausgehen zu können [wir] haben auch für alle [...] i-pads gekauft [mhm] jeder hat einen kopfhörer [ja] können sie rausgehen können ihn anstellen und für sich arbeiten [mhm] (S_pi, Pos. 140)

Die Lernumgebung (rtr. 'cuntrada d'emprender') bietet viel Platz und ist vielfältig eingerichtet, sodass die Lernenden die vorgegebenen Aufgaben auf die Art bearbeiten können, die ihnen am meisten entgegenkommt.

Inhaltliche Mitbestimmung (K2.1.3): Diese Subkategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden im Unterricht inhaltlich mitbestimmen können. Sie betrifft den 2. und 3. Zyklus und umfasst zwei Lernarrangements und ein Interventionsangebot.

Die Lernarrangements teilen zwei Merkmale: Sie sind fächerübergreifend und werden von den einzelnen Lehrpersonen bzw. dem ganzen Schulteam in Eigenregie entwickelt. Prospektiv werden sie in der ganzen Klasse eingesetzt, retrospektiv in Bezug auf die Einzelperson.

(1) Jachen (pi, Pos. 156–166) beschreibt ein Lernarrangement, das für die Klasse prospektiv umgesetzt wird. Das Zeitgefäss 'Individualisierung' trat mit dem LP21 GR im Schuljahr 2019 [d. h. nach der Datenerhebung] in Kraft.⁶¹ Jachen betont die Selbstbestimmung der Lernenden für dieses Zeitgefäss:

Möchte ein Schüler Zimmermann werden und im Stellwerk-Test⁶² zeigt sich, dass er in Mathematik besser sein müsste, dann kann der Schüler den Akzent dennoch auf Englisch setzen, wenn er das

⁶¹ Während fünf Lektionen arbeiten die Lernenden entsprechend ihren Bedürfnissen und Interessen eigenverantwortlich «an individuellen Schwerpunkten aus den Bereichen Pflichtsprachen und Mathematik. Während weiteren zwei Lektionen arbeiten die Schülerinnen und Schüler an ihrer Vertiefungsarbeit als Projekt» (AVS GR, 2019, S. 5). Jachen war Teil des Teams, das die Umsetzung vor Ort vornahm.

⁶² Der webbasierte adaptive Stellwerk-Test wird in der 2. Klasse der Sekundarstufe I zur individuellen Standortbestimmung eingesetzt. Er erfasst einen gewissen Leistungsbereich von 'Deutsch', 'Englisch',

möchte. Bei der Wahl des Themas für die Vertiefungsarbeit sind die Lernenden frei. Schlussendlich stellen alle ein Produkt vor und schreiben eine Arbeit, wo sie den Lern- und Arbeitsprozess dokumentieren. (J_pi, Pos. 160, geglättet, gekürzt)

Das AVS GR schreibt in der Handreichung vor, dass die Lernenden in einem Kernfach einen Akzent setzen müssen. Ihre Wahl dürfen sie dabei interessenbasiert anstatt defizitorientiert treffen.

(2) Mehrere Lehrpersonen beschreiben Lernarrangements für Projektarbeiten innerhalb der jahrgangsgemischten Klasse. Duri (pi, Pos. 131–135, 153) hat Mühe, der ganzen Klasse im Fach 'Natur/Mensch/Gesellschaft' (NMG) ein Thema (z. B. die Biene, Burgen) «aufzuzwingen». Drei Viertel interessieren das festgelegte Thema nicht. Duri ist der Ansicht, dass es darum gehen soll, sich ein Thema anzueignen. Das gelinge besser, wenn sich die Lernenden dafür interessieren. Deshalb dürfen sie in NMG ein Thema frei wählen und ihren Arbeitsprozess dokumentieren. Am Schluss präsentieren sie ein Produkt vor der Klasse:

i fan anc in gieu che ha da far cun quai (TEMA) che ha che in fa ussa per exempel il tema Londra ussa ha el ditg ah jau fetsch jau bag also jau zambergeschel in big ben [gie] oder uschè chaussas [gie] oder apunto in auter ha il tema handy ha eir ussa prendì in in ha in vegl handy ha prendì dapart tut il handy [mhm] tut las parts also co dessa dir [gie] quai dependa tge [gie] tema ch'els han [gie] mhm (D_pi, Pos. 131)

sie machen noch ein spiel das mit dem (THEMA) zu tun hat einer macht beispielsweise das thema london jetzt hat er gesagt ah ich baue also ich bastle einen big ben [ja] oder so sachen [ja] oder genau ein anderer hat das thema handy hat jetzt ein altes handy auseinandergenommen [mhm] alle teile also wie soll ich sagen [ja] das hängt vom [ja] thema ab das sie haben [ja] (D_pi, Pos. 131)

Duri (pi, Pos. 153) ergänzt, Externe könnten den Eindruck gewinnen, er halte sich nicht an den Lehrplan, aber wenn er im LP21 GR nachschaue, könne er jedes Thema an mehreren Orten festmachen.⁶³

Fadri und Duri setzen Lerntagebücher zur Dokumentation der selbstständigen Arbeit ein. Zu Beginn des 2. Zyklus arbeitet Fadri mit den Lernenden wie folgt:

In einem Projekt (z. B. VON ZEHN LEKTIONEN) ist es wichtig, zuerst das Ziel festzulegen. Dann erstellen die Lernenden einen Plan, wie sie so einfach wie möglich zum Ziel kommen. Sie stellen Fragen und überlegen sich mögliche Quellen und Materialien. Dann überprüfen sie die Realisierbarkeit. Ich mache immer ein Beispiel vor (MODELING). Die Lernenden dürfen aber auch andere Wege

'Französisch', 'Mathematik' und 'Natur und Technik'. Zusätzlich erfasst er das Vorstellungsvermögen, das technische und logische Verständnis und personale, soziale und methodische Kompetenzen. Das Leistungsprofil zeigt Stärken und Schwächen der überprüften Fachbereiche auf (Lehrmittelverlag St. Gallen, o. D.).

⁶³ Z. B.: Sprachen (Deutsch, Rätoromanisch), Mathematik, NMG, Gestalten, Musik, Bewegung und Sport, Medien und Informatik.

einschlagen und werden von mir individuell unterstützt (*SCAFFOLDING*). (F_pi, Pos. 192, 196, 206, geglättet, gekürzt)

Fadri kombiniert das *Modeling*⁶⁴ mit einem *Scaffolding*⁶⁵. Für ihn sei es interessanter, wenn die Lernenden eigene Vorgehensweisen und Strategien fänden, es gebe aber auch Lernende, die sich mit dem selbstständigen Arbeiten schwertun, und die bräuchten eine Schritt-für-Schritt-Anleitung (F_pi, Pos. 198).

Gion (pi, Pos. 34–36, 40–42, 50, 56–58) erarbeitet mit der Klasse ein Theaterstück, bei dem die Lernenden das Thema, Charakterzüge ihrer Rolle und den Sprechanteil selbst bestimmen dürfen. Er nimmt sich während drei Wochen Zeit für vier bis acht Lektionen, um das Projekt⁶⁶ zu realisieren. Die Motivation der Lernenden sei so gross, dass sie viel Freizeit ins Lernen der Rollen investierten.

Mehrere Lehrpersonen bringen zyklusübergreifende Lernarrangements für Projektarbeiten vor. Jachen (pi, Pos. 6–8, 16–18) beschreibt ein halbjähriges Projekt im Fachbereich Gestalten. Das Thema ist für alle Zyklen dasselbe, aber die Produkte werden stufengerecht umgesetzt und unterscheiden sich nach Person. In Gions Schulhaus (pi, Pos. 110) findet jährlich ein Elternabend statt, an dem die Lernenden in einer Art Ausstellung ein Produkt zu einem selbst gewählten Thema präsentieren.

Fadri (pi, Pos. 42–50, 60, 176–190) beschreibt im Zusammenhang mit einem disziplinarisch schwierigen Schüler, der sehr intelligent sei, ein Lernarrangement, das als *Compacting* (dt. 'Straffung') mit einem fachspezifischen *Enrichment* (dt. 'Anreicherung') in Mathematik umschrieben werden kann.⁶⁷ Der Schüler müsse zeigen, dass er die Grundanforderungen des Kapitels erreicht habe, dann dürfe er sich selbst Aufgaben stellen. Beispielsweise habe er

⁶⁴ *Modeling* (dt. 'Modelllernen'): «Veränderungen im Verhalten, Denken oder in Emotionen, die sich durch das Beobachten eines anderen Menschen, des Modells, einstellen» (Woolfolk, 2014, S. 363).

⁶⁵ *Scaffolding* (dt. 'dosierte Unterstützung'): «Helfende, nach Entwicklungsstand des Kindes abgestufte Anleitung von Erwachsenen [...] beim Lernen und Problemlösen. Die Hilfe kann bestehen aus Hinweisen, erinnern, ermutigen, gliedern des Problems in Teilprobleme, Beispiele anführen [...]» (Woolfolk, 2014, S. 61).

⁶⁶ Hier: in den Fächern Rätoromanisch, Musik und Ethik/Religionen/Gemeinschaft (ERG)

⁶⁷ «Unter Curriculum Compacting versteht man die Straffung und Intensivierung des Basislehrplans nach individuellen Fähigkeiten» (Stiftung für hochbegabte Kinder & Stiftung Mercator Schweiz, 2017, S. 172). Nachdem die Lehrperson festgestellt hat, dass die Grundanforderungen erreicht werden und keine erheblichen Lücken bestehen, kann die übrigbleibende Übungszeit zur Vertiefung des Themas verwendet werden. Das fachspezifische *Enrichment* umfasst selbst gestellte Aufgaben zur Vertiefung und Erweiterung des Lernstoffs (Stiftung für hochbegabte Kinder & Stiftung Mercator Schweiz, 2017, S. 174).

beim Malrechnen zuerst ausgerechnet, wie oft er am Tag aufs WC geht, dann wie viel Mal im Jahr. Die selbst gewählten Aufgaben seien schwieriger und komplexer als die Aufgaben im Lehrmittel. Dem Schüler gelinge es jedoch, länger dranzubleiben und den Unterricht weniger zu stören. Auch die anderen Lernenden fänden solche Aufgaben interessanter als die Aufgaben im Lehrmittel und lösten diese, wenn es die Zeit zulasse.

(3) Das Interventionsangebot stammt aus dem Kommentarband des Lehrmittels 'New World 5', dem Englischlehrmittel für die 3. Klasse der Sekundarstufe I. Es umfasst einen didaktischen Hinweis zur Reduktion der fachlichen Anforderungen.

Anforderungen reduzieren: Anstatt zu würfeln, wählen die S die Situationen selbst aus. Dies ermöglicht es ihnen, Situationen zu spielen, die sie gut bewältigen können, da sie diese in der Unit intensiv geübt haben, z.B. in der Apotheke. (NW5, KB, S. 34)

Didaktisch betrachtet steht nicht die Förderung der Selbstbestimmung im Vordergrund, sondern die Reduktion der fachlichen Anforderungen. Im vorliegenden Beispiel aus dem Fremdsprachenunterricht kann die inhaltliche Mitbestimmung die Lernenden einerseits darin unterstützen, ihr Potenzial zu zeigen. Andererseits kann das Anknüpfen an Vertrautes die Stresssituation (hier: Szene in einer Fremdsprache vorspielen) beruhigen.

Selbstmotivierung (K2.2): Diese Kategorie bezeichnet Situationen, in denen die Lernenden üben, unangenehmen Dingen etwas Positives abzugewinnen, sich auch bei schwierigen Aufgaben bei Laune zu halten und sich gegen äussere Umstände zu motivieren. Analyseeinheiten wurden in allen Zyklen identifiziert. In den Interviews legen die Lehrpersonen dar, wie sie die Klasse oder Einzelpersonen «motivieren». Das Ankerbeispiel stammt aus einem Lehrmittel. Es beschreibt, wie sich Lernende selbst motivieren können.

Einleitend kann festgehalten werden, dass sich die Lernenden laut Cla (pi, Pos. 66) und Mengia (pi, Pos. 90) im 1. Zyklus generell leicht motivieren lassen. Ausserdem unterstreicht Duri (pi, Pos. 153), eine Lehrperson müsse selbst vom Thema fasziniert sein, um die ganze Klasse motivieren zu können:

lura sch sche ti fas quai (EIN THEMA MIT DER GANZEN KLASSE BEHANDELN) lura sto quai esser TIA fascinaziun pel tema [mhm] uschè grond [gie] che ti es lura bun forza da prender en er anc [quels ch'ein buc aschi interessai] precis (D_pi, Pos. 153)

dann wenn du das machst (EIN THEMA MIT DER GANZEN KLASSE BEHANDELN) dann muss DEine faszination für das thema [mhm] so gross sein [ja] dass du dann so gut bist dass du auch die anderen anstecken kannst [die nicht so interessiert sind] genau (D_pi, Pos. 153)

Im Folgenden werden zwei Arten der Kategorie 'Selbstmotivierung' erläutert.

Motivierung durch die Lernenden «von innen»: Das Interventionsangebot im Anhang des Arbeitshefts des Lehrmittels 'New World 2', dem Englischlehrmittel für die 6. Klasse der Primarstufe, wird durch eine Visualisierung eingeführt. Sportler-innen würden Bilder nutzen, um sich auf einen Wettkampf vorzubereiten. Die Lernenden sollen sich überlegen, welches Bild ihnen in einer Prüfung helfen könne:

Innerer Coach oder Gremlin? Positive Wörter und Bilder kommen von unserem inneren Coach. Dieser glaubt an uns und sagt uns, was wir machen sollen. (NW2, AH, S. 66)

Im letzten von drei Arbeitsschritten beurteilen die Lernenden emotional, wie Wörter oder Bilder auf sie wirken. Im zitierten Beispiel werden Bilder mit einer positiven Bedeutung (s. Sensibilität auf positiven Affekt; Tabelle 5) zur Selbstmotivierung genutzt.

Motivierung durch die Lehrpersonen «von aussen» (fremdgesteuerte Affektregulation): Die Analyseeinheiten der Interviews umfassen zwei Lernarrangements und eine Intervention, welche die Lernenden «motivieren» sollen.

(1) Die folgenden Lehrpersonen versuchen, über Lernarrangements (spielerisch lernen, verschiedene Repräsentationsformen und digitale Medien einsetzen, neue Inhalte anbieten) die Klasse prospektiv anzuregen und das Interesse zu wecken: Lisa (pi, Pos. 250–256) stellt fest, die Lernenden seien im Unterricht motivierter, wenn sie spielerisch lernen. Auch die eigene Stimmung der Lehrperson sei dann besser. Allerdings würde Ende des 2. Zyklus manchmal die Zeit fehlen, um so zu lernen. Ursina (pi, Pos. 94) bemerkt, Lehramt-Studierende setzten gerne digitale Medien ein. Früher sei Magnettafel-Fussball gespielt worden. Heute laufe das Spiel gleich ab, aber gespielt würde am Computer. Die Lernenden fänden das «cool». Auch sie selbst versuche, einen Inhalt mit unterschiedlichen Methoden zu vermitteln, z. B. fördere sie das Lesen mit der Software Antolin, die Lernende durch Quizfragen zum Lesen animieren soll. Niculin (pi, Pos. 79) bot in einer Projektwoche mit Jassen und Schach zwei Spiele an, die gemäss den Lernenden bloss «Alte» und *Freaks* spielten. Sobald aber die Lernenden die Regeln verständen, seien viele motiviert, weiterzuspielen.

(2) Das zweite Lernarrangement wird prospektiv und retrospektiv gegenüber der Einzelperson eingesetzt. In Gions Schulhaus (pi, Pos. 194–198) werden «Patente» [Zertifikate] der Lernenden für alle sichtbar aufgehängt:

lura vains eir [...] üna granda tevla lura sun sü las patentas dals scholars [aaah] cha haun [per che tuts vesan lu] hai schi els haun gust e nus vains [also] fat patentas adattedas eir per quels pü debels u [gie] uschè cha minchün ho sias patentas (G_pi, Pos. 194)

dann haben wir [...] eine grosse tafel dort hängen die patente der lernenden [aaah] die sie haben [damit alle sie dann sehen] ja sie freuen sich und wir haben [also] patente auch für die lernschwächeren gemacht oder [ja] sodass alle ihre patente haben (G_pi, Pos. 194)

Die Lernenden können unterschiedliche Patente erlangen, z. B. wenn sie das Einmaleins können, aber auch wenn sich jemand gut organisieren kann oder Ordnung im Schulranzen hat. Die Patente seien v. a. für lernschwächere Lernende wichtig, weil sie mögliche Ressourcen aufzeigten. Die Lehrperson reflektiere mit den einzelnen Lernenden Stärken (retrospektiv). Gleichzeitig kann eine Reflexion über Stärken und Schwächen auch als Annäherungsziel für ein Patent genutzt werden (prospektiv).

(3) Die folgende Intervention wird unmittelbar gegenüber der Klasse eingesetzt. Wenn Duri (pi, Pos. 96) in der Morgenstunde spürt, dass die Lernenden nicht bereit sind, sich auf das Fach einzulassen, erfragt er deren Stimmung. Im vorliegenden Beispiel war die Klasse müde und aufgeregt:

e lura hani ah ditg ah mo el ha anniversari lura vain nus ditg ou gea quai hai jau tut emblidà lura vain nus chantà bun quai fa gist vegnir in pau pli alleger [ha ha] ((lacht)) [gie] (D_pi, Pos. 96)

und dann sagten sie ah aber er hat geburtstag dann haben wir gesagt oh ja das habe ich völlig vergessen dann haben wir gesungen gut das macht einen gerade ein bisschen fröhlicher [ha ha] ((lacht)) [ja] (D_pi, Pos. 96)

Duri setzt Musik ein, im zitierten Beispiel, um die Stimmung aufzuheitern und die Aufregung abzubauen. Er merkt an, sie sängen manchmal bis zu zehn Minuten der ersten Morgenlektion und spielten Spiele, bevor die Klasse z. B. mit Mathematik beginne. Bei aussenstehenden Personen könne der Eindruck entstehen, die Lektion verlaufe chaotisch und er halte sich nicht an den Lehrplan. Vor 20 Jahren habe ihn das gestört, denn er habe in der Ausbildung gelernt, seine Lektionen auf die Minute durchzuplanen. Heute nehme er sich mehr Zeit zur Beobachtung der Lernenden und passe den Unterricht so an, dass diese am Ende der Lektion das Lernziel erreichten, anstatt ein bestimmtes Programm abzuarbeiten (D_pi, Pos. 96).

Selbstberuhigung (K2.3): Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden üben, Unsicherheit, Nervosität oder Angst vorzubeugen oder im Moment zu überwinden und entspannt und gelassen zu werden. Analyseeinheiten wurden in allen Zyklen identifiziert. In den Interviews führen die Lehrpersonen aus, wie sie die Klasse oder Einzelpersonen beruhigen. Bei zwei Intervention, die Lehrpersonen in Interviews erwähnen, und bei zwei Interventionsangeboten aus Sprachenlehrmitteln erfahren die Lernenden, wie sie sich selbst beruhigen können.

Einführend äussert sich Mengia zur mentalen Stärke einer Person aus dem Spitzensport, die als Kind bei ihr die Schule absolvierte. Ihr *Palmarès* umfasst mehrere Medaillen an Olympischen Spielen, Weltmeisterschaften und Weltcuprennen. Die mentale Stärke umfasst mehr Kompetenzen als die Fähigkeit zur Selbstberuhigung, aber im vorliegenden Beispiel steht letztere im Vordergrund:

also uossa ch'ella (LA PERSONA) vaiva success [mhm] lura vez eu ah tschertas robas güsta [...] quist ir intuorn cun las provocaziuns [gie] ingio cha ella d'eira fich provocativa e [mhm] [...] güsta là d'eira per mai clerischem las reacziuns savaiva eu incleger fich bain perche cha quai d'eira precis quellas reacziuns ch'ella vaiva eir sco uffant in scoula (M_pi, Pos. 6)

also jetzt als sie (DIE PERSON) erfolg hatte [mhm] dann sehe ich ah schon gewisse sachen gerade [...] dieses mit provokationen umgehen [ja] wo sie sehr provokativ war und [mhm] genau da war für mich völlig klar die reaktionen konnte ich sehr gut verstehen denn das waren genau die reaktionen welche sie als kind in der schule hatte (M_pi, Pos. 6)

Bereits im 1. Zyklus liess sich diese Person aus dem Spitzensport von niemandem aus der Ruhe bringen. Sie fokussierte auf die eigenen Lernziele und behielt erfolgreiche Resultate für sich. Auf meine Frage, wie gut ein Kind mentale Stärke im schulischen Kontext lernen könne, antwortete Mengia wie folgt:

hai i's po imprender quai [gie] i's po ah ahm apunto rinforzar manar chanalisar eir tschertas robas oder oder cun ah render attent quist es ün bun üna buna roba da tai [mhm] rinforzar quai [...] [gie] eu craj cha là as poja far bler [gie] hai (M_pi, Pos. 12)

ja man kann das lernen [ja] man kann gewisse sachen ah ahm also verstärken führen kanalisieren oder oder darauf aufmerksam machen das ist ein guter eine gute sache bei dir [mhm] das verstärken [...] [ja] ich glaube dass man da viel machen kann [ja] (M_pi, Pos. 12)

Mengia hält bei der Person aus dem Spitzensport fest, die mentale Stärke sei bereits im 1. Zyklus aufgefallen, sie ist aber gleichzeitig der Ansicht, Lernende könnten mentale Stärke auch erlernen.

Die Analyseeinheiten der Interviews umfassen zwei Interventionsangebote, ein Lernarrangement und vier Interventionen, welche die Lernenden beruhigen sollen. Im Anschluss werden zwei Arten der Kategorie 'Selbstberuhigung' erläutert.

Beruhigung durch die Lernenden «von innen»: Das erste Interventionsangebot ergibt sich aus dem Anhang des Arbeitshefts des Lehrmittels '*New World 2*', dem Englischlehrmittel für die 6. Klasse der Primarstufe. Es handelt sich um den zweiten von drei Schritten der Übung:

(2) Zauberwörter: Wörter können ebenfalls nützlich sein. Jeff Galloway, olympischer Läufer, wiederholt während des ganzen Laufs drei Zauberwörter: «relax, power, glide.» (NW2, AH, S. 66)

Die «Zauberwörter» sollen eine bestimmte Stimmung erwirken, darunter auch eine beruhigende. Dieses Interventionsangebot kann die Selbstberuhigung vorbeugend fördern, denn die Lernenden üben, Sicherheit zu gewinnen und dadurch Angst zu reduzieren.

Beruhigung durch die Lehrpersonen «von aussen» (fremdgesteuerte Affektregulation): Im Folgenden werden das Lernarrangement, die vier Interventionen und das Interventionsangebots beschrieben.

(1) Das Lernarrangement wird prospektiv gegenüber der Klasse eingesetzt. Mehrere Lehrpersonen geben den Lernenden vor einer Präsentation mehrmals Zeit zum Üben. Durch das vorbeugende Training müssen sich die Lernenden im Idealfall gar nicht mehr selbst beruhigen. Durch Üben gewinnen sie etwa Sicherheit und bleiben innerlich ruhig. In dem Zusammenhang erwähnen alle Lehrpersonen, einige Lernende könnten von klein an problemlos vor einer Klasse stehen, während andere sich in solchen Situationen nie wohlfühlten.

Cla erläutert, wie er die Lernenden im Laufe des 1. Zyklus an eine Präsentationsaufgabe heranzuführt. Er beginne mit Pantomimen, dann präsentierten die Lernenden etwas über sich selbst, bevor sie einen Sachinhalt präsentierten. Weiter führt er aus:

nus vein [...] entschiet bia el rudi che tuts ein el rudi [gie] e ch'ei han leu da dir enzatgei ni buc ch'igl ei IN [mhm] cheu davon tier persuls pertgei [gie] gliez ei lu puspei enzatgei auter ni [gie mhm] ni el plaz halt era ina gada seser e schon leu dir clar enzatgei avon tuts e schiglioc halt ina ga star sin peis el plaz [gie] [...] avon che far quei pass ch'ei ston star propi jeu sun davon [e tuts] e tschels ein tuts [gie] miran encunter mei [gie] (C_pi, Pos. 176)

wir haben [...] oft im kreis angefangen dass alle im kreis sind [ja] und dass sie dort etwas sagen müssen oder nicht dass sie EINER [mhm] da vorne ganz allein [ja] das ist dann wieder etwas anderes oder [ja mhm] oder am platz halt auch einmal im sitzen und schon dort etwas deutlich vor allen sagen und sonst halt einmal stehend am platz [ja] [...] bevor der schritt gemacht wird dass sie alleine vorne stehen [und alle] und die anderen sind alle [ja] schauen mich an [ja] (C_pi, Pos. 176)

Cla verändert die Lernsituation formal, während Fadri (pi, Pos. 254) ein Rollenspiel einsetzt: Die Lernenden müssten sich vor einer Präsentation vorstellen, sie seien Experten und eine jüngere Klasse höre den Beitrag zum ersten Mal. Sie müssten den Inhalt Schritt für Schritt erklären, und da sie besser Rätoromanisch sprächen als die jüngere Klasse, müssten sie langsam und deutlich sprechen. Auch Gion (pi, Pos. 98–102) arbeitet mit Rollenspielen. Er setze oft kooperative Lernformen ein, bei denen die Lernenden vor einer Präsentation mehrmals in Gruppen üben und einander Feedback gäben.

(2) Die erste Intervention wird unmittelbar in Bezug auf die Klasse umgesetzt und deckt ein verbreitetes Muster auf. Die Kategorie 'Selbstberuhigung' (K2.3) tritt häufig in Kombination

mit der Kategorie 'Konzentration' (K2.8) auf: In einer ersten Phase wird die Klasse von der Lehrperson beruhigt, damit sich die Lernenden anschliessend (wieder) konzentrieren können. Cla setzt hierfür eine «Gewittermassage» ein:

quei sa era ina ga esser sch'ei han era da schlucrar aschia ina entspannungspause [gie] fagein nus era schon ina massascha ch'ins schai giun plaun e lu ploi halt sil dies [gie] [...] che nus vein giu (KOGNITIV ANSTRENGENDE) posts sch'ei ein schon fetg activs per prender giuado els in tec ch'ei san puspei seconcentrar meglier [gie] (C_pi, Pos. 60)

das kann auch einmal so eine entspannungspause sein um aufzulockern [ja] machen wir auch einmal eine massage wo man auf dem boden liegt und dann regnet es halt auf den rücken [...] wenn wir (KOGNITIV ANSTRENGENDE) posten hatten wenn sie schon sehr aktiv sind um sie ein bisschen zu beruhigen damit sie sich wieder konzentrieren können [ja] (C_pi, Pos. 60)

Auf meine Frage, ob sich eine solche Massage auch für Lernende des 2. oder 3. Zyklus eigne, meinte er: grundsätzlich ja. Man müsse vielleicht das Thema der Geschichte anpassen und eine imaginäre Pizza belegen, doch auch ältere Lernende würden gern spielerisch arbeiten. Wichtig sei, dass sich die Lehrperson und die Klasse gut kennten.

Duri und Emiglia arbeiten mit Musik und Rhythmik. Duri (pi, Pos. 100–104) setzt ruhige Musik ohne Worte ein, jedoch keine klassische, denn einige Lernende hörten gewisse Instrumente nicht gerne. Das beruhige sie dann nicht, sondern mache sie eher unruhig. Emiglia (pi, Pos. 86) macht ein ruhiges Klatschspiel, wenn die Lernenden unruhig sind.

(3) Die zweite Intervention beschreibt, wie Lehrpersonen Einzelpersonen unmittelbar durch die Intervention des Selbstausdrucks beruhigen. Cla (pi, Pos. 110) regt die Lernenden im 1. Zyklus an, über ihre Gefühle zu sprechen. Auch Lernende des 2. Zyklus, die mit der Lehrperson vertraut sind, würden beispielsweise vom verstorbenen Haustier erzählen, allerdings nicht mehr so oft wie die Lernenden des 1. Zyklus. Wenn Duri (pi, Pos. 119) merkt, dass jemand nervös ist, nimmt er Kontakt zur betroffenen Person auf und teilt mit, er/sie wirke nervös. Die Lernenden gäben das dann zu. Dann leite er die betroffene Person an, tief durchzuatmen und sich vorzustellen, bei der Präsentation handle es sich um eine Übung. Die betroffene Person sei in der Sache Expertin und würde das so gut wie möglich präsentieren. Ähnlich äussert sich Fadri (pi, Pos. 254):

il greiv es però vus eschat nervus logicamaing [mhm mhm] perche là suna üna pruna (DIE GANZE KLASSE) e vus eschat sulets [gie] uossa stuaina simplamaing trenar quai [gie] (F_pi, Pos. 254)

das schwierige aber ist dass ihr logischerweise nervös seid [mhm mhm] weil dort eine menge (DIE GANZE KLASSE) ist und ihr allein seid [ja] jetzt müssen wir das einfach trainieren [ja] (F_pi, Pos. 254)

(4) Andri (pi, Pos. 210) reagiert gegenüber Einzelpersonen oder der ganzen Klasse unmittelbar mit einer humorvollen Intervention. Wenn die Lernenden z. B. Hausaufgaben nicht per *drag and drop* in die Dropbox hochladen konnten und das am Tag darauf beinahe unter Tränen berichten, übertreibe er die Situation stark und ziehe das Ganze ins Lächerliche, um die Situation zu entdramatisieren. Beim Computerproblem sei schliesslich weder die Welt untergegangen, noch habe sich jemand verletzt.

(5) Bei der letzten unmittelbaren Intervention lenkt Fadri (pi, Pos. 10) die Klasse ab. Als er im Halbkreis sang, musste sich ein Kind übergeben, schaffte es aber gerade noch bis zum Waschbecken. Er ordnete die Klasse an, mit Singen fortzufahren, obwohl er wusste, dass diese Lösung nicht funktioniere. Er wollte Ruhe bewahren, damit keine Hysterie ausbreche und sich eine Dynamik entwickle.

(6) Das zweite Interventionsangebot stammt aus dem Arbeitsheft des Lehrmittels 'Die Sprachstarken 9', dem Deutschlehrmittel für die 3. Klasse der Sekundarstufe I, und wird in einer ähnlichen Form einmal im Schülerbuch (S. 15) und einmal im Arbeitsheft in der Selbsteinschätzung aufgeführt:

Folgende Vorgehensweisen (SCHREIBSTRATEGIEN) helfen mir dabei (BEIM SCHREIBPROZESS PLANEN): Sich Zeit nehmen, wenn man nicht weiss, wie den Text beginnen. Etwas anderes tun. (SpSt9, AH, S. 4)

Im Schreibprozess ist es bei der Ideenfindung wichtig, in einem entspannten Zustand zu sein, um Zugang zum gelben kognitiven System (s. Abbildung 2) zu gewinnen. Zeit für Musse verbessert diesen Zugang, Zeitdruck erschwert ihn.

SSI: Kategorien in Anlehnung an die Makrofunktion 'Selbstkontrolle'

Tabelle 31 zur Variablengruppe 'Selbstkontrolle' umfasst zwei deduktive Kategorien. Sie trainieren die «innere Diktatur» in einer nicht-stressinduzierten Situation. Kategorien, die im Wortlaut oder sinngemäss auf Hattie und die PSI-Theorie zurückgehen, werden mit einem hochgestellten 'H' für 'Hattie' bzw. 'PSI' für 'PSI-Theorie' markiert.

Tabelle 31: K2.4–K2.5: Kategorien analog der Makrofunktion ‘Selbstkontrolle’⁶⁸

Kategorien	Variablengruppe	Subdomäne	Domäne
K2.4 : Planungsfähigkeit	^{PSI} Selbstkontrolle (ohne Stress)	^H Selbstgesteuertes Lernen	^H Unterrichten
K2.5 : Angstfreie Zielorientierung			

Während die Planungsfähigkeit (kognitive Selbstkontrolle) auf eine möglichst effiziente Zielerreichung fokussiert, versucht die angstfreie Zielorientierung (affektive Selbstkontrolle), Fehlschläge zu vermeiden (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 42).

Planungsfähigkeit (K2.4): Mit dieser Kategorie werden Situationen angegeben, in denen die Lernenden üben, strukturiert an schwierige Aufgaben heranzugehen, Probleme und Schwierigkeiten zu erkennen und dafür Lösungen zu suchen. Eingangs wird festgehalten, dass diese Kategorie in allen untersuchten Lehrmitteln am häufigsten vorkommt. Analyseeinheiten betreffend diese Kategorie wurden in den Interviews eher selten identifiziert. Deutlich mehr Analyseeinheiten finden sich für die Kategorien ‘Selbstbestimmung’ (K2.1), ‘Selbstberuhigung’ (K2.3), ‘Konzentration’ (K2.8), ‘Selbstgespür’ (K2.10) und ‘Integration’ (K2.11).

Die Kategorie ‘Planungsfähigkeit’ betrifft besonders den 2. und 3. Zyklus und umfasst drei Lernarrangements, die der Klasse helfen, einen Prozess oder Inhalt zu strukturieren.

(1) Jachen umschreibt ein Lernarrangement, das er für die Klasse prospektiv umgesetzt hat:

cura cha’ls scholars vegnan in 7. (1. KLASSE DER SEKUNDARSTUFE I) vain nus [...] la lecziun da lavurs [mhm] ingio cha’l magister also quai nu sun lura adüna eu quai es po eir esser ün’otra dal s-chalin ot [mhm] chi muossa als scholars co partir aint co scriver aint las lavurs aint ill’agenda [ah] co s’organisar [mhm] cura n’haja da cumanzar ad imprendar per üna prouva [mhm] uschè robas [mhm] fich concretas lura eir pel [mhm] minchadi da scoula (J_pi, Pos. 86)

wenn die schüler in die 7. (1. KLASSE DER SEKUNDARSTUFE I) kommen haben wir [...] die arbeitslektion [mhm] wo der lehrer also das bin nicht immer ich das kann auch eine andere der sekundarstufe I sein [mhm] die den schülern zeigt wie sie einteilen können die arbeit in der agenda [ah] wie sie sich organisieren [mhm] wann man anfangen muss für eine prüfung zu lernen [mhm] so sachen [mhm] sehr konkrete für [mhm] den schulalltag (J_pi, Pos. 86)

Die Lernenden bekommen Zeit, um unterschiedliche Aspekte der Planungsfähigkeit hinsichtlich schulischer Leistung zu üben: sich organisieren, die Zeit einteilen.

⁶⁸ Bezug ^HHattie (2020, S. 417–418): Lerntechniken; Bezug ^{PSI}Kuhl (2001): Selbststeuerung (Ebene 7)

(2) Das zweite Lernarrangement betrifft die Arbeit mit dem Wochenplan und dem Lerntagebuch. Es zeigt sich, dass der Begriff 'Lerntagebuch' zwei Bedeutungen hat: In Bezug auf die Kategorie 'formale Mitbestimmung' (K2.1.2) dient es der Planung und Reflexion vorgegebener Aufgaben. Betreffend die Kategorie 'inhaltliche Mitbestimmung' (K2.1.3) dient es der Planung, Dokumentation und Reflexion offener Aufgaben in Form von Projekten.

(3) Das dritte Lernarrangement hilft den Lernenden, einen Inhalt und Prozess zu strukturieren. Emiglia (pi, Pos. 158) stellt den Tagesablauf mit Bildern an der Wandtafel dar. Icons helfen v. a. den Lernenden, die zu Beginn des 1. Zyklus noch nicht lesen können, sich zu orientieren. Das Fach, Pausen und die Arbeitsform (z. B. Kreis, Zweier-, Dreier- oder Viererarbeit) werden mit Icons dargestellt. Jachen (pi, Pos. 178) zeigt den Lernenden durch gelbe oder rote Blätter den Schwierigkeitsgrad der Mathematikaufgaben, damit die Lernenden für ihren Wochenplan die passenden Aufgaben herausuchen können.

Auch in den Lehrmitteln strukturieren die Interventionsangebote Prozesse und Inhalte. Das folgende Interventionsangebot zeigt allerdings ein Phänomen, das in den Sprachenlehrmitteln häufig anzutreffen ist und die Erkenntnisse aus den Interviews ergänzt:

Wenn du die folgenden Punkte beim Entwerfen und Schreiben deiner Geschichte beachtest, kann dir das helfen:

- Achte darauf, dass du Ruhe und genügend Platz zum Schreiben hast. Leg alle Schreibmaterialien (Papier, Bleistift, Gummi usw.) bereit. (KONZENTRATION)
- Vertief dich während dem Schreiben ganz in die Geschichte. Fühle mit deinen Figuren mit und stell dir die Orte und Gegenstände ganz genau vor. (SELBSTGESPÜR)
- Beschreibe auch alle Gegenstände, die für die Handlung wichtig sind, und achte darauf, dass beim Schreiben die Gefühle der Personen und die Stimmung des Ortes spürbar werden, so dass sich deine Leser und Leserinnen alles gut vorstellen können. (SELBSTGESPÜR)
- Schreib bei den Dialogen einfach mal drauflos und lass den Gedanken freien Lauf. Du kannst später beim Überarbeiten immer noch entscheiden, ob du die Gespräche in deine Geschichte aufnimmst oder ob du sie kürzen willst. (INITIATIVE) (SpSt6_K1, AH, S. 16)

Die Spiegelstriche, die je einer Analyseeinheit entsprechen, sind mehrfach codiert. Sie sind Teil eines Prozesses und werden deshalb der Kategorie 'Planungsfähigkeit' zugeordnet. Innerhalb des Prozesses werden jedoch unterschiedliche Komponenten des SSI potenziell gefördert (hier: K2.8: Konzentration; K2.10: Selbstgespür; K2.11: Initiative). Dieses Beispiel ist eine Ausnahme. Häufig können die Spiegelstriche innerhalb einer Aufzählung der Kategorie 'Planungsfähigkeit' zugeordnet werden und zählen als eine codierte Analyseeinheit.

Die nachfolgenden drei Beispiele zeigen zwei weitere Phänomene, die im Zusammenhang mit der Kategorie 'Planungsfähigkeit' auftreten:

Ein Vorgehen mit «PLAN» // «PLAN» ist eine Merkhilfe zum Vorgehen in vier Schritten: (P:) Problem verstehen (L:) Lösungsplan entwickeln (A:) Ausführen des Lösungsplans (N:) Nachdenken, Rückschau halten (MA3S, AH, S. 76)

Das Interventionsangebot aus dem Arbeitsheft des Mathematikbuchs der 3. Klasse der Sekundarstufe I beschreibt einen schlüssigen Prozess. Zuerst muss das Problem verstanden werden, bevor eine Lösung entwickelt werden kann. Dann wird der Lösungsplan ausgeführt und am Schluss soll man noch einmal den ganzen Prozess reflektieren. In den Sprachenlehrmitteln ist ein Teil der Interventionsangebote zur Kategorie 'Planungsfähigkeit' auch nahelegend aufgebaut (z. B. Schreibprozess). Andere Interventionsangebote hingegen beschreiben einen Prozess, der unterschiedlich umgesetzt werden kann:

Die Lehrperson moderiert ein philosophisches Gruppengespräch und achtet dabei auf die drei Schritte (Fragen stellen, Behauptungen aufstellen, begründen und belegen).

Die drei Schritte noch einmal exemplarisch an einem Beispiel Schritt für Schritt besprechen. Dabei durch lautes Denken den S (SCHÜLER-INNE-N) die einzelnen Schritte vorführen.

Mithilfe der Begriffspyramide immer wieder philosophische Begriffe klären und diskutieren.

Mithilfe des Arbeitsblatts 8 eine Pro-Kontra-Diskussion führen. (SpSt6, KB, S. 32)

Die drei Schritte: (1) Fragen stellen, (2) Behauptungen aufstellen und (3) begründen und belegen müssen nicht zwingend in dieser Reihenfolge behandelt werden. Sie können auch erweitert werden, z. B. durch 'Beispiele anfügen'. Eine Diskussion kann in Form einer Pro-Kontra-Diskussion geführt werden, sie könnte indessen auch in Form eines Rollenspiels stattfinden. Bei diesen Interventionsangeboten sammeln die Lernenden Erfahrungen mit einem möglichen Lösungs- bzw. Bearbeitungsweg einer Aufgabe.

Das letzte Beispiel stammt aus dem Schülerbuch des Lehrmittels '*New World 5*', dem Englischlehrmittel für die 3. Klasse der Sekundarstufe I, und verdeutlicht ein weiteres Phänomen hinsichtlich der Kategorie 'Planungsfähigkeit':

Do you want help? The mini-dictionary on the worksheet will help you understand the texts. (NW5, SB, S. 12)

Ein identifiziertes Interventionsangebot in einem Lehrmittel sagt nichts über den Komplexitätsgrad der kognitiven Selbstkontrolle aus. Im Englischlehrmittel informiert es über den nächsten Schritt. Die Lernenden müssen diesen lediglich befolgen. Im Deutschlehrmittel

erfordert die Planungsfähigkeit oft eine hoch ausgeprägte kognitive Selbstkontrolle. Interventionsangebote zur Kategorie 'Planungsfähigkeit' können folglich alle Stufen der kognitiven Taxonomie nach Bloom et al. (1956) fördern.⁶⁹

Angstfreie Zielorientierung (K2.5): Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden üben, schwierige Aufgaben anzupacken, ohne sich selbst unter Druck zu setzen und sich negative Konsequenzen eines Scheiterns auszumalen. Sie umfasst zwei Interventionen.

(1) Bei der ersten Intervention fördern Andri (pi, Pos. 210) und Ursina (kf, Pos. 1: 536–842, pi, Pos. 76) die Fehlertoleranz, indem sie gegenüber den Lernenden eigene Fehler zugeben:

ed era eba grad quei quella toleranza da sbagls era ch'ei ughegian da far enzatgei [mhm] e ditgel jeu era aunc magari [...] ah gie ussa vai halt planisau enzatgei totalmein faliu veseis era jeu fetg sbagls semplamein ch'ei vesan che quei ei human e ch'ei schabegia nuot (A_pi, Pos. 210)

auch gerade eben das diese fehlertoleranz auch dass sie wagen etwas zu tun [mhm] und ich sage manchmal auch [...] ah jetzt habe ich halt etwas völlig falsch geplant seht ihr auch ich mache fehler einfach damit sie sehen dass es menschlich ist und nichts passiert (A_pi, Pos. 210)

(2) Die zweite Intervention betrifft weniger die Angst vor Misserfolg, sondern sie beschreibt eine negative Selbstmotivierung:

lura halt minchatant stoust stoust ahm simplamaing dir taidla scha nu fast quai daja chasti oder quist oder stoust far quai oder uschè [mhm] lura minchatant cun squitsch e sün NOtas reagischa'l ferm el voul esser bun [gie] far bunas notas [aha] lura cun quai til poust minchatant ün päin trar our da la reserva ha ha ha ((lacht)) (F_pi, Pos. 78)

dann halt manchmal musst musst du ahm einfach sagen hör zu wenn du das nicht machst gibt es eine strafe oder das oder du musst das machen oder so [mhm] dann manchmal reagiert er sehr stark auf druck und noten er möchte gut sein [ja] gute noten schreiben [aha] dann mit dem kannst du ihn manchmal aus der reserve locken ha ha ha ((lacht)) (F_pi, Pos. 78)

Die Intervention wird unmittelbar gegenüber einer Einzelperson eingesetzt. Fadri gelingt es manchmal erst, den disziplinarisch schwierigen Schüler⁷⁰ zum Arbeiten zu bewegen, indem er ihn unter (Noten-)Druck setzt. Bigna (pi, Pos. 198) setzt die analoge Intervention prospektiv gegenüber der Klasse ein. Wenn sie mit ihr gegen Ende des 2. Zyklus die selbstständige Bearbeitung des Wochenplans übt, hört sie auf, regelmässig bei allen Lernenden den

⁶⁹ Gehrig (2020, S. 26) erläutert eine von Reusser (2014a, S. 329–330) revidierte Fassung der kognitiven Tätigkeiten und Operationen nach Bloom: (1) Erinnern, (2) Verstehen, (3) Anwenden, (4) Analysieren, (5) Evaluieren, (6) Erschaffen.

⁷⁰ Siehe auch Kategorie 'inhaltliche Mitbestimmung' (K2.1.3), *Compacting* und *Enrichment* (s. Fussnote 67)

Wochenplan zu kontrollieren, sondern informiert sie, sie mache Stichproben. Das reiche in der Regel, damit die Lernenden den Wochenplan bearbeiteten.

SSI: Kategorien in Anlehnung an die Makrofunktion ‘Willensbahnung’

Tabelle 32 zur Willensbahnung umfasst drei deduktive Kategorien und acht induktiv entwickelte Subkategorien. Sie trainieren die Fähigkeit, Absichten umzusetzen, auch wenn Probleme in Form eines leichten kognitiven Stresses auftreten. Kategorien, die im Wortlaut oder sinngemäss auf Hattie, die PSI-Theorie und Lehrmittel zurückgehen, werden mit einem hochgestellten ‘H’ für ‘Hattie’, ‘PSI’ für ‘PSI-Theorie’ oder ‘LM’ für ‘Lehrmittel’ markiert.

Tabelle 32: K2.6–K2.8: Kategorien analog der Makrofunktion ‘Willensbahnung’⁷¹

Kategorien	Variablengruppe	Subdomäne	Domäne
K2.6 : Initiative	PSIWillensbahnung (unter leichtem kognitivem Stress)	HSelbstgesteuertes Lernen	HUnterrichten
K2.7 : Absichten umsetzen			
K2.8 : Konzentration			
K2.8.1 : Ergonomische Möbel einsetzen			
K2.8.2 : Äussere Ablenkung reduzieren			
K2.8.3 : Bewegt lernen			
K2.8.4 : Bewegungspausen einsetzen			
K2.8.5 : Entspannungspause einsetzen			
K2.8.6 : Innere Ablenkung reduzieren			
K2.8.7 : ^{LM} Auf eine Repräsentationsform fokussieren			
K2.8.8 : ^{LM} Auf einen Inhalt fokussieren			

Im Gegensatz zu den Skalen des SSI-K3, welche die Willensbahnung unter leichtem kognitivem Stress messen, trainieren die in der Tabelle 32 aufgeführten Kategorien die Willensbahnung auch präventiv in einer nicht-stressinduzierten Lernsituation.

⁷¹ Bezug ^HHattie (2020, S. 417–418): Lerntechniken; Bezug ^{LM}Lehrmittel (s. Kapitel 3.7.3); Bezug ^{PSI}Kuhl (2001): Selbststeuerung (Ebene 7)

Initiative (K2.6): Diese Kategorie bezeichnet Situationen, in denen die Lernenden üben, auch bei leichter Belastung die nötige Energie aufzubringen, um anzufangen, eigene oder fremde Absichten umzusetzen. Sie umfasst ein Interventionsangebot und eine Intervention.

(1) In den Lehrmitteln 'Die Sprachstarken 6' und 'Die Sprachstarken 9' (SpSt9, AH, S. 4) wurde ein Interventionsangebot codiert, das den Lernenden den Einstieg in eine Schreibaufgabe erleichtern soll:

[...] Schreib bei den Dialogen einfach mal drauflos und lass den Gedanken freien Lauf. Du kannst später beim Überarbeiten immer noch entscheiden, ob du die Gespräche in deine Geschichte aufnimmst oder ob du sie kürzen willst. [...] (SpSt6, AH, S. 16)

Das Interventionsangebot wird prospektiv eingesetzt, betrifft die Klasse und hat zum Ziel, im Schreibprozess während der Phase des Formulierens die Lernenden anzuregen, mit dem Schreiben sofort zu beginnen [und dadurch das gelbe kognitive System anzuregen].

(2) Die Intervention wird unmittelbar gegenüber einer Einzelperson eingesetzt:

Fadri: o tū poust far a chasa (AUFGABEN DES UNTERRICHTS) plus las lezchas chi dà amo [mhm] a mai esa listess cura cha fast fin daman stoja esser fat oder uschè [gie] n'ha dit scha tū nun hast uossa vöglia da far scha lura stast uossa intuorn e disegnest lura stoust far a chasa far stoust però

Corina: e co ei quei also fa el lu plitost a casa ni fa el lu tuttina en scola

Fadri: ah pel solit a scoula (F_pi, Pos. 68–70)

Fadri: entweder kannst du das (AUFGABEN DES UNTERRICHTS) plus die hausaufgaben die es zusätzlich gibt zuhause lösen [mhm] mir ist es egal wann du sie machst bis morgen muss es gemacht sein oder so [ja] ich habe gesagt wenn du jetzt keine lust hast sie zu lösen dann sitzt du herum und zeichnest dann musst du sie aber zuhause machen machen musst du sie aber

Corina: und wie ist das also macht er sie eher zuhause oder macht er sie trotzdem in der schule

Fadri: ah normalerweise in der schule (F_pi, Pos. 68–70)

Fadri hat die Erfahrung gemacht, dass sich der disziplinarisch schwierige Schüler eher auf eine Aufgabe einlässt, wenn er nicht unter Zeitdruck gesetzt wird, sondern den Zeitrahmen selbst abstecken kann. Doch manchmal hilft nur die vermeidungsmotivierte Selbstmotivierung, die unter der Kategorie ‚angstfreie Zielorientierung‘ (K2.5) beschrieben ist.

Absichten umsetzen (K2.7): Diese Kategorie bezeichnet Situationen, in denen die Lernenden üben, auch bei Belastung eigene Absichten umzusetzen (Willensstärke). Im Kapitel 3.6.2 begründete ich, dass ich diese Kategorie in den problemzentrierten Interviews nicht codiere, weil die Innensicht der Lernenden fehlt, um zu beurteilen, ob es sich bei den Aufgaben, die sie bearbeiten, um eigene Absichten oder selbstfremde Aufgaben handelt. Deshalb findet

sich zu dieser Kategorie nur ein Interventionsangebot, das gegenüber der Klasse retrospektiv eingesetzt wird:

Lesemotivation: Lese ich Angefangenes fertig? (SpSt6, AH, S. 148)

Das Interventionsangebot steht im Fragebogen zur Selbsteinschätzung des Arbeitshefts. Es beschreibt nicht, wie diese Kategorie des SSI gefördert wird, sondern fragt danach, ob es den Lernenden gelungen ist, ein selbst gewähltes Buch fertig zu lesen.

Bisher wurde Fadri mehrmals im Zusammenhang mit einem disziplinarisch schwierigen Schüler zitiert (s. K2.1.3; K2.5; K2.6). Die folgende Situation, die für die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nicht systematisch erfasst wird, weil sie zuhause stattfindet, beschreibt ein spannendes Phänomen: Der Mutter eines Schülers zufolge habe dieser für Fadri freiwillig ein Büchlein mit einer bebilderten Geschichte gestaltet. Er habe so lange und intensiv daran gearbeitet, dass sie ihm das Büchlein vor dem Zubettgehen entziehen musste (F_pi, Pos. 102). Aus den Schilderungen des Unterrichts geht hervor, dass es ihm dort kaum gelingt, länger an einer Sache zu bleiben.

In Bezug auf die Kategorie 'Umsetzen Absichten' ist auch das folgende Phänomen, das nicht systematisch codierte Analyseeinheiten der Lehrpersonen selbst tangiert, aufschlussreich.

stos gie vegnir atras aschi circa in tec cun tut la materia ni era da historia [gie] buc mo da matematica lungatg [gie] e lu sch'ins fa halt adina enzatgei (HIER: RÖMERSANDALEN BASTELN) aunc dapli ni quei ha gie duvrau in tec temps lu schein nus semplamein ok cheu fagein nus ussa ina ga investir in tec pli bia temps persuerter sas gie tier tut tschellas tematicas [...] [gie] buc far dapertut [gie] enzatgei (C_pi, Pos. 44)

du musst ja etwa ungefähr ein bisschen mit der ganzen materie durchkommen oder auch geschichte [ja] nicht nur mathematik sprache [ja] und dann wenn man halt immer etwas zusätzliches macht (HIER: RÖMERSANDALEN BASTELN) oder das hat eine weile gedauert dann sagen wir einfach ok hier manchen wir jetzt einmal investieren ein bisschen mehr zeit dafür kannst du ja bei allen anderen thematiken [...] [ja] nicht überall etwas machen [ja] (C_pi, Pos. 44)

Die Lehrpersonen (D_pi, Pos. 153; E_pi, Pos. 216–220; F_pi, Pos. 176–178; G_pi, Pos. 240; J_pi, Pos. 28–30; L_pi, Pos. 286; N_pi, Pos. 135, 150; U_pi, Pos. 102–104) sind sich über die Bedeutung der Kernfächer für die schulische Leistung einig. Allerdings würden alle den Anwendungsfächern mehr Platz einräumen. Um diese eigenen Absichten umzusetzen, lassen sie sich folgende Lösung einfallen: Sie nutzen Synergien zwischen den Kern- und Anwendungsfächern, indem sie fächerübergreifende Projekte durchführen. Dann nehmen sie sich mehr Zeit für die Anwendungsfächer, ohne die Kernfächer zu vernachlässigen.

Konzentration (K2.8): Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden üben, Ablenkungen von aussen oder innen zu unterbinden. Bereits im Abschnitt zur Kategorie 'Selbstberuhigung' (K2.3) wurde das verbreitete Muster «von der Selbstberuhigung zur Konzentration» dargelegt. Es betrifft die Subkategorien K2.8.4 und K2.8.5. Insgesamt umfassen die Subkategorien drei Lernarrangements (K2.8.1; K2.8.2; K2.8.3), drei Interventionen aus Interviews (K2.8.4; K2.8.5, K2.8.6) und zwei Interventionsangebote aus Lehrmitteln (K2.8.7, K2.8.8).

Dauerhaft vorhandene Lernarrangements: Die ersten zwei Subkategorien umfassen dauerhaft vorhandene Lernarrangements. Ist das Schulzimmer einmal eingerichtet, kann die Lehrperson ohne Zusatzaufwand eine Arbeitsumgebung anbieten, die es den Lernenden erlaubt, länger konzentriert zu arbeiten.

Ergonomische Möbel einsetzen (K2.8.1): Diese Subkategorie umfasst ergonomische Möbel, die den Lernenden helfen, die Aufmerksamkeit auf Lerninhalte länger aufrecht zu halten. Das Lernarrangement wird prospektiv gegenüber der Klasse eingesetzt und beschreibt den Einsatz eines ergonomischen Stuhls:

ah propi vezzast chi gūda nun es amo tū vezzast chi nu disturba [ei disturba bu gie] cun quai [...] cha'ls uffants nun han il dabsögn da [gie] da da da da zaplinar [...] els lavuran plü quiet ma els els sun adūna ün pa in movimaint o [mhm] els as mettan ün pa uschea els as mettan ün pa uschè [gie] e [gie] e la sopcha s'adatta a quella posiziun (M_pi, Pos. 24)

ah du siehst nicht wirklich dass es hilft du siehst dass es nicht stört [es stört nicht ja] dadurch [...] dass die kinder nicht das bedürfnis haben [ja] zu zu zu zu zappeln [...] sie arbeiten ruhiger aber sie sind immer in bewegung oder [mhm] sie setzen sich ein bisschen so sie setzen sich ein bisschen anders [ja] und [ja] und der stuhl passt sich der position an (M_pi, Pos. 24)

Laut Mengia, die im 1. Zyklus unterrichtet, fördert permanente äussere Bewegung eine innere Ruhe. Auch Niculins Schule (pi, Pos. 8–12) setzt ergonomische Möbel ein. Alle Lernenden erhalten einen in der Höhe verstellbaren Schreibtisch, sodass die Lernenden in üblicher Position sitzen, den Stuhl als Barhocker nutzen oder vor dem Schreibtisch stehen können.

e lura vaina eir amo quella pussibilità i dà da quels chi pozzan gugent giò ils peis o las chommas [...] e lura daja oters quels laschan plü gugent sbaluonzchar ün pa las chommas [...] pro mai pona eir star in pè schi lessan quai o [ah] (N_pi, Pos. 8–12)

und dann haben wir noch diese möglichkeit es gibt die die gerne die füsse oder beine abstützen [...] und dann gibt es die anderen die lassen ihre beine gern baumeln [...] bei mir dürfen sie auch stehen wenn sie das möchten [ah] (N_pi, Pos. 8–12)

Laut Niculin (pi, Pos. 8–12), der im 3. Zyklus unterrichtet, fördern diese ergonomischen Möbel die Konzentration insbesondere in Prüfungen, in Stellwerk-Tests (s. Fussnote 62) oder auch beim geometrischen Zeichnen und beim Bearbeiten von Mathematikaufgaben.

Äussere Ablenkung reduzieren (K2.8.2): Diese Subkategorie umfasst Situationen, in denen die Reduktion visueller oder auditiver Reize am Arbeitsplatz den Lernenden hilft, die Aufmerksamkeit auf Lerninhalte länger aufrecht zu halten. Das Lernarrangement wird prospektiv gegenüber Einzelpersonen eingesetzt. Das Beispiel im Anschluss nimmt Bezug zu den Informationen über die Arbeitsplätze des Unterrichtskonzepts ‘Churermodell’⁷², das in zehn Schritten eine Möglichkeit der Binnendifferenzierung im Unterricht beschreibt:

«Die Arbeitsplätze weisen unterschiedliche Qualitäten auf. Einige Arbeitsplätze ermöglichen das Arbeiten in Gruppe, andere – zum Teil gegen die Wand ausgerichtet – ermöglichen ungestörtes Arbeiten alleine. Zwischen Tischgruppen können als Sichtschutz Platten gestellt werden, um die nötige Intimität zu schaffen.» (Zimmergestaltung, 2017)

Bigna führt aus, wie sie dieses Element des Churermodells umsetzt:

per mei mava quei semplamein buc si [gie] ni lu miran ei tras or da finiastra or ahm ni vi encunter la preit [mhm] lu hai jeu ina ga tschintschau cun els e lu eisi lu vegniu eba il feedback beina jeu crei a mi fagess quei gnanc aschi mal buc sche jeu havess semplamein ina gada negliu neglIN entuorn mei e savess mo mirar encunter la preit [mhm] e lu far perquei vein nus era quels pamirs leu davos tier ni da metter [gie] vida las ureglias per exempel [gie] (B_pi, Pos. 250)

für mich ging das einfach nicht auf [ja] oder dann schauen sie dauernd zum fenster hinaus oder ahm oder gegen die wand [mhm] dann habe ich einmal mit ihnen geredet und dann ist eben das feedback gekommen ich glaube für mich wäre das gar nicht so schlecht wenn ich einfach einmal nirgends NIemanden um mich hätte und ich nur gegen die wand schauen könnte [mhm] und dann machen darum haben wir auch diese pamir dort hinten oder um die ohren [ja] zu schützen zum beispiel [ja] (B_pi, Pos. 250)

Äussere Ablenkung wird reduziert, indem visuelle oder auditive Reize durch andere Lernende reduziert werden. Aus der Analyseeinheit wird deutlich, dass die Lernenden unterschiedliche Arbeitsplätze benötigen, um die Konzentration zu fördern.

Punktuell eingesetzte Massnahmen: Nachfolgend werden ein Lernarrangement, drei Interventionen und zwei Interventionsangebote beschrieben.

Bewegt lernen (K2.8.3): Diese Subkategorie umfasst Situationen, in denen Bewegung während des Sachunterrichts den Lernenden hilft, die Aufmerksamkeit auf Lerninhalte länger

⁷² Das Churermodell wurde von der Stadtschule Chur aus einer Eigeninitiative heraus entwickelt. Heute ist es in der ganzen Deutschschweiz an Volksschulen verbreitet. Mehrere Pädagogische Hochschulen bieten Weiterbildungen zu diesem Unterrichtskonzept an (Zimmergestaltung, 2017).

aufrecht zu halten. Sie beschreibt ein Lernarrangement, das prospektiv gegenüber der Klasse eingesetzt wird:

per exempel ch'ei ein vid igl emprender la retscha da dus [gie] e lu in ina ga dus e lu bettel vi la balla a tschel e lu [gie] ahm di lez dus e lu puspei anavos [gie] e lu aschia ni ahm tiels quens da plus han ei era schon stuiu siglir sil trampolin aschi bia ga sco ei era il resultat [gie] naturalmein mo cu ei mava tochen 20 ha ha ((lacht)) (E_pi, Pos. 82)

zum beispiel wenn sie die zweierreihe lernen [ja] und dann einmal zwei und dann werfen sie dem anderen den ball [ja] ahm sagt dieser zwei und dann wieder zurück [ja] und dann so oder ahm beim plusrechnen mussten sie schon so viele male auf dem trampolin springen wie das resultat war [ja] natürlich geht das wenn es nur bis 20 ging ((lacht))

Emiglia unterrichtet im 1. Zyklus. Ein weiteres Beispiel stammt von Jachen aus dem 3. Zyklus. Dort üben die Lernenden Wörter in einer Fremdsprache auf einem Balancierkissen oder bewegen sich zum Lesen im Schulzimmer. In dieser Kategorie schlagen die Lehrpersonen zwei Fliegen mit einer Klappe, indem sie das Sachlernen mit der Bewegung kombinieren.

Bewegungspausen einsetzen (K2.8.4): Diese Subkategorie erfasst Situationen, bei denen Bewegungspausen den Lernenden helfen, die Aufmerksamkeit erneut auf Lerninhalte zu richten. Viele Bündner Schulen, darunter auch mehrere der untersuchten Schulen, sind 'bewegte Schulen' (rtr. 'scolas en moviment'). Das Angebot stammt nicht vom Amt für Volksschule und Sport GR, sondern vom Gesundheitsamt GR:

«Bewegte Schule» (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL) fördert die Konzentration, Gesundheit und Leistungsfähigkeit. Schülerinnen und Schüler sollen im Schulalltag positive Bewegungserfahrungen sammeln und sich ausgewogen ernähren. Und dies auch ausserhalb des Sportunterrichts und den obligatorischen Schultagen. (Gesundheitsamt Graubünden Gesundheitsförderung und Prävention, o.D.)

Die Intervention wird prospektiv oder unmittelbar gegenüber der Klasse eingesetzt.

nus vein quellas tschun minutas suenter mintga lecziun ni ch'ins fa schiglioc spontan ch'ins lai star si luftegia la stanza fa enzatgei conta ina canzun ni fa in pèr exercezis da sluccar (S_pi, Pos. 102)

wir haben diese fünf minuten nach jeder lektion oder dass man sonst spontan dass man den raum lüftet etwas macht ein lied singt oder ein paar auflockerungsübungen macht (S_pi, Pos. 102)

Oft wird Bewegung mit Fenster öffnen, Wasser trinken oder Singen kombiniert. Cla und Emiglia setzen Bewegungspausen im 1. Zyklus ein, Duri, Lisa und Seraina im 2. Zyklus, Jachen im 3. Zyklus. Das Angebot der Bewegungspausen ist vielfältig: Auflockerungsübungen (J_pi, 198; L_pi, 146), jonglieren (C_pi, 54), Klatschspiele (E_pi, 86), Musik hören (D_pi, 100–104), Seil springen (C_pi, 54; E_pi, 86), singen (D_pi, 96; E_pi, 86), sich zu einem Lied (z. B. in einer Fremdsprache) bewegen (E_pi, 86; S_pi, 102–108). Seraina (pi, 102–108) ergänzt, dass

solche Bewegungspausen insbesondere am Freitagnachmittag öfter notwendig seien, um «über die Runden zu kommen», weil die Lernenden dann besonders müde seien.

Entspannungspause einsetzen (K2.8.5): Diese Subkategorie umfasst eine Intervention zur Entspannung, um danach die Aufmerksamkeit erneut auf Lerninhalte zu richten. Cla (pi, Pos. 60) setzt eine Rückenmassage zur Entspannung ein, die dazu dient, die Lernenden zuerst zu beruhigen (K2.3), damit sie sich anschliessend wieder konzentrieren (K2.8) können. Das Beispiel wurde bereits unter der Kategorie ‘Selbstberuhigung’ (K2.3) zitiert.

Innere Ablenkung reduzieren (K2.8.6): Diese Subkategorie zeigt eine Situation auf, bei der die Lehrperson auf aktuelle Bedürfnisse der Lernenden eingeht, damit diese danach ihre Aufmerksamkeit auf neue Lerninhalte richten können. Die Intervention wird unmittelbar gegenüber der Klasse eingesetzt:

per mei eisi ina ga pli flot [gie] sch’ins sa ina ga serar giu in tema ussa halt aunc tschun minutas pli ditg lu stoi jeu l’altra lecziun buc aunc prender neunavon quei e cunzun era pils affons gie mintgaton han ei aschi bia damondas [gie] e zaco sche ti vegnas buc da rispunder quei ni serrar giu quei endretg sco far sco in tagl gie els vegnan lu era buc propi da seconcentrar sin quei che vegn suenter els ein lu era aunc tier quei (TEMA) (C_pi, Pos. 50)

für mich ist es besser [ja] wenn man einmal ein thema abschliessen kann halt noch fünf minuten länger dann muss ich die nächste lektion nicht auch das hervorheben und vor allem auch für die kinder ja manchmal haben sie so viele fragen [ja] und irgendwie wenn du diese nicht beantworten kannst oder richtig abschliessen kannst wie wie einen schnitt machen ja sie können sich dann auch nicht wirklich auf das was danach kommt konzentrieren sie sind dann auch noch bei dem (TEMA) (C_pi, Pos. 50)

Cla, der im 1. Zyklus unterrichtet, geht generell oft auf die Bedürfnisse der Klasse ein, indem er beispielsweise die Lektionentafel⁷³ flexibel handhabt und nach Bedarf Bewegungspausen einsetzt, damit sich die Kinder wieder konzentrieren können.

Auf eine Repräsentationsform fokussieren (K2.8.7): Diese Subkategorie umfasst ein Interventionsangebot, das den Lernenden hilft, einen Inhalt in der Fremdsprache Englisch besser zu verstehen, indem die Aufmerksamkeit auf einen Sinn gelenkt wird. Das Beispiel stammt aus ‘New World 2’, dem Englisch-Lehrmittel für die 6. Klasse der Primarstufe:

Bekanntes heraushören: Achte beim Hören auf bekannte Wörter und Namen. Beachte auch Stimme und Tonfall der Personen. Sie verraten dir viel. (NW2_U1, SB, S. 7)

⁷³ Stundenplan

Besonders Fremdsprachenlehrmittel gehen häufig schrittweise vor, wobei sie in jeder Phase einen Sinn oder bestimmten Inhalt fokussieren. Diese Subkategorie tritt in den Fremdsprachenlehrmitteln oft in Kombination mit der Kategorie ‘Planungsfähigkeit’ (K2.4) auf.

Auf einen Inhalt fokussieren (K2.8.8): Diese Subkategorie erfasst ein Interventionsangebot, das kognitive Anforderungen reduziert, indem die Lernenden die Aufmerksamkeit auf ein Detail anstatt auf das Ganze lenken müssen. Das folgende Beispiel stammt aus dem Lehrmittel ‘Die Sprachstarken 6’, dem Deutsch-Lehrmittel für die 6. Klasse der Primarstufe:

Kasten ‘Förderung: Unterstützung’: Sich in der Klasse gegenseitig bekannte Serien vorstellen: Sich dabei auf die Hauptfiguren konzentrieren: [...] (SpSt6, KB, S. 52)

Der Fokus auf ein inhaltliches Detail wird in der Fremdsprache Englisch und in der Zweitsprache Deutsch eingesetzt, um kognitive Anforderungen zu reduzieren. Auch diese Subkategorie tritt oft in Kombination mit der Kategorie ‘Planungsfähigkeit’ (K2.4) auf.

SSI: Kategorien in Anlehnung an die Makrofunktion ‘Selbstzugang’

Tabelle 33 zum Selbstzugang umfasst drei deduktive Kategorien. Sie trainieren den Selbstzugang unter leichtem emotionalem Stress, d. h. die Fähigkeiten, negativen Affekt (A–) durch eine aktive Auseinandersetzung mit negativen Erfahrungen in einen gedämpften negativen Affekt (A[–]) herabzuregulieren (Kuhl & Alsleben, 2009, S. 43–44). Kategorien, die im Wortlaut oder sinngemäss auf Hattie und die PSI-Theorie zurückgehen, werden mit einem hochgestellten ‘H’ für ‘Hattie’ bzw. ‘PSI’ für ‘PSI-Theorie’ markiert.

Tabelle 33: L2.9–K2.11: Kategorien analog der Makrofunktion ‘Selbstzugang’⁷⁴

Kategorien	Variablengruppe	Subdomäne	Domäne
K2.9 : Misserfolgsbewältigung	^{PSI} Selbstzugang (unter leichtem emotionalem Stress)	^H Selbstgesteuertes Lernen	^H Unterrichten
K2.10 : Selbstgespür			
K2.11 : Integration			

Im Gegensatz zu den Skalen des SSI-K3, die den Selbstzugang unter leichtem emotionalem Stress erfassen, können die drei Kategorien den Selbstzugang auch präventiv in einer nicht-stressinduzierten Lernsituation fördern.

⁷⁴ Bezug ^HHattie (2020, S. 417–418): Lerntechniken; Bezug ^{PSI}Kuhl (2001): Selbststeuerung (Ebene 7)

Misserfolgsbewältigung (K2.9): Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden üben, mit Misserfolg umzugehen und aus Fehlern zu lernen, wobei der Misserfolg bewältigt wird. In der Lehrmittelanalyse war kein Interventionsangebot für diese zu Kategorie finden. Es wurden etliche Analyseeinheiten für die Kategorie 'Integration' (K2.11) identifiziert, in denen Lernende über ihren Lernprozess und Lernprodukte reflektieren und sich auch überlegen sollen, was sie in Zukunft besser machen können. Demgegenüber erfasst die Kategorie 'Misserfolgsbewältigung' Situationen, in denen die Lernenden belegen, wie sie einen Misserfolg bewältigt haben.

Das folgende Lernarrangement, die einzige Analyseeinheit dieser Kategorie in den Interviews, wird im 1. Zyklus unmittelbar gegenüber einer Einzelperson eingesetzt:

l'uffant ha in ün o tschel möd sia pussibilità per chattar la via [gie] tscherts uffants chattan trais jà la via [mhm] e tscherts uffants duos jadas nu chattna e la terza jà chattna [mhm] e tscherts uffants la pruma jada chattna [...] là ah hai guard eu lura sch'ün uffant ha ün problem e lura prouva da da müdar ter svelt eir pro Üna metoda (M_pi, Pos. 142)

das kind hat auf die eine oder andere weise seine möglichkeit um den weg zu finden [ja] gewisse kinder finden den weg dreimal [mhm] und gewisse kinder finden ihn zweimal nicht und beim dritten mal finden sie ihn [mhm] und gewisse kinder finden ihn beim ersten mal [...] da ah schaue ich dann wenn ein kind ein problem hat dann versuche ich ziemlich schnell zu einer anderen methode zu wechseln (M_pi, Pos. 142)

Das Kind lernt durch Erfahrung, bei einem Lösungsproblem einen neuen Weg mit einer anderen Methode einzuschlagen, um zum Ziel zu kommen.

Als Jachen und Niculin über ihre eigene Erfahrung als Lernende am Gymnasium berichten, sprechen sie das Potenzial des Sports für die Misserfolgsbewältigung an. Jachen (pi, Pos. 78–82) lernte durch Sportwettkämpfe viel über die Bewältigung von Misserfolg. Er habe gewinnen und verlieren gelernt. Nach einem Wettkampf habe er immer analysiert, warum er gut oder schlecht gewesen sei und habe gewisse Konsequenzen daraus gezogen. Weiter habe er gelernt, Prioritäten zu setzen und seine zeitlichen Ressourcen optimal zwischen Lernzeit und Wettkampfvorbereitung einzuteilen. Davon habe er auch im Studium profitiert. Gemäss Niculin (N_kf⁷⁵, Pos. 3: 0-163; N_pi, Pos. 75) gehörten Misserfolge wie Erfolge zum Leben. Ursachen könnten situativ bedingt sein. Sein Motto sei 'Stillstand ist Rückschritt'. Er setze sich immer wieder neue Ziele, das motiviere ihn. Niculins Aussagen deuten darauf hin,

⁷⁵ Zitiert wird wie folgt: Pseudonym_Abkürzung (hier: Kontextfragebogen), Position im Transkript. Der Kontextfragebogen wurde mit Ausnahme einer Lehrperson auf Deutsch bearbeitet.

dass für ihn die Fähigkeit, Misserfolg erfolgreich zu bewältigen eng mit der Fähigkeit zur Selbstmotivierung verbunden ist. Auch in anderen Aussagen über «Misserfolge» im schulischen (z. B. es nicht allen recht machen können, N_pi, Pos. 55) und privaten Umfeld (z. B. Unfall; N_pi, Pos. 22, 28) kommt zum Ausdruck, dass er jeder Situation etwas Positives abgewinnen kann und seine Ziele weiterverfolgt.

Selbstgespür (K2.10): Diese Kategorie zeigt Situationen auf, in denen die Lernenden üben, eigene Selbstaspekte⁷⁶ und Selbstaspekte anderer wahrzunehmen. Die Kategorie umfasst eine Intervention, zwei Interventionsangebote und ein Lernarrangement.

Förderung der Selbstwahrnehmung: Sie umfasst eine Intervention und zwei Interventionsangebote.

(1) Die Intervention kann die emotionsbasierte Selbstwahrnehmung fördern. Bigna fordert die Lernenden auf, ihre aktuelle Stimmung mithilfe von Smileys wahrzunehmen.

ni ei han schon stuii dar feedbacks a mi sco ei sesentan ed ussa zwar sco ei sesentan els sezs e buc sco jeu crei che jeu sappi quei da matematica [mhm] mobein wie fühle ich mich in der schule per exempel oder [...] in smiley era co ahm era verds [mhm] e rievà [gie] in smiley orange veva la bucca [gie] aschia e tschel veva la bucca halt encunter engiu ed era cotschens [gie] (B_pi, Pos. 98–102)

oder sie mussten mir schon feedbacks geben wie sie sich fühlen und zwar wie sie sich selbst fühlen und nicht wie ich glaube dass ich das in mathematik könne [mhm] sondern wie fühle ich mich in der schule zum beispiel oder [...] ein smiley war wie ahm grün [mhm] und lachte (ja) ein oranger smiley hatte den mund so [ja] und der andere halt den mund nach unten und war rot [ja] (B_pi, Pos. 98–102)

Diese Art Intervention kommt im 1. und 2. Zyklus auch mit anderen visuellen Mitteln zur Anwendung: Daumen hoch/runter (B_pi, Pos. 98), Gefühlsuhr (C_pi, Pos. 104), farbige Karten (grün für positiv, orange für neutral, rot für negativ), Skala (A_pi, Pos. 152), Stimmungsbarometer (C_pi, Pos. 102–103).

Storch und Kuhl (2017, S. 130–139) unterscheiden zwei Skalen. Die visuelle Analogskala (z. B. durch Smileys) regt die holistische Informationsverarbeitung an, während die numerische Rating-Skala die analytische Informationsverarbeitung aktiviert. Die visuelle Analogskala («Affektskala») zur Gefühlswahrnehmung weist als Orientierungshilfe z. B. zwei Endpunkte auf: den Nullpunkt und den Punkt für 100. Die Punkte werden bloss durch einen Strich verbunden. Die fehlenden Zwischenstufen überfordern den Verstand, das rote

⁷⁶ Z. B. Einstellungen, Emotionen, Interessen, persönliche Werte

kognitive System (Intentionsgedächtnis), das sich an Anhaltspunkten orientiert. Deshalb ist die Wahrscheinlichkeit gross, dass sich das gelbe Selbstsystem (Extensionsgedächtnis) meldet und die Situation emotionsbasiert einschätzt. Das Selbstsystem vergleicht auch Gefühle, aber dieser emotionsbasierte Vergleich bezieht, im Gegensatz zum analytischen Denken, gleichzeitig viele positive und negative Erfahrungen ein. So kann ein bestimmtes Gefühl, ohne es genau zu begründen, auf einem Kontinuum eingeordnet werden. Im vorliegenden Beispiel setzt Andri (pi, 134–158) die Skala von 1 bis 10 ein, um fachliche und überfachliche Kompetenzen einzuschätzen:

lu valeteschan ei alla fin da mintga jamna nua also sin scala in tochen diesch nua ch'els sesanflan circa [mhm] lu vesas ti cheu siu [ah gie gie] svilup [aha] cheu ei el staus cheu relativ tuttina adina tier siat (A_pi, Pos. 152)

dann beurteilen sie am ende jeder woche wo als auf einer skala von eins bis zehn wo sie sich etwa befinden [mhm] dann siehst du hier seine [ah ja ja] entwicklung [aha] hier war er relativ ausgeglichen immer bei sieben (A_pi, Pos. 152)

Im vorliegenden Beispiel wählt Andri die numerische Rating-Skala für die Selbsteinschätzung fachlicher Kompetenzen (analytische Selbsteinschätzung) und überfachlicher Kompetenzen (auch emotionsbasierte Selbstwahrnehmung), d. h. für die analytische und holistische Informationsverarbeitung.

(2) Das erste Interventionsangebot betrifft die Selbstwahrnehmung mithilfe von Ja/Nein-Fragen. In den Lehrmitteln wurden mehrere Analyseeinheiten identifiziert, die dieser Kategorie zugeordnet werden können. Das Beispiel stammt aus dem Fragebogen zur Selbsteinschätzung des Arbeitshefts des Lehrmittels 'Die Sprachstarken 6', dem Deutsch-Lehrmittel für die 6. Klasse der Primarstufe:

Lesemotivation: Macht mir Lesen Spass? (SpSt6, AH, S. 148)

Die Antwort sagt etwas darüber aus, ob die betroffene Person etwas mag oder nicht. Sie sagt nichts über das Niveau einer fachlichen Kompetenz aus. Die Lernenden üben «kurz», ihre eigenen Bedürfnisse, Interessen oder Werte wahrzunehmen, setzen sich jedoch nicht vertieft mit ihnen auseinander.

(3) Beim zweiten Interventionsangebot üben die Lernenden die Selbstwahrnehmung, indem sie Was-Fragen bearbeiten. Das Beispiel stammt aus dem Schülerbuch des Lehrmittels 'Die Sprachstarken 9', dem Deutsch-Lehrmittel für die 3. Klasse der Sekundarstufe I:

Ich – meine Lebenswelt:

- Was gefällt dir an diesem Satz?
- Was stört dich an diesem Satz?
- Welche Vorstellungen weckt dieser Satz?
- Welche Stimmung löst dieser Satz bei dir aus?
- Welche Erinnerungen löst dieser Satz bei dir aus? (SpSt9, SB, 59)

Die Lernenden nehmen zuerst ihre Erinnerungen, ihre Stimmung und ihre Vorstellungen wahr und formulieren sie anschliessend in eigenen Worten aus. Die Auseinandersetzung mit Selbstaspekten ist bei Was-Fragen vertiefter als bei Ja/Nein-Fragen.

Förderung des Selbstausdrucks: Das Lernarrangement im Anschluss wird prospektiv gegenüber der Klasse eingesetzt und fördert potenziell den Selbstausdruck:

per exaimpel fatschi suvenz uschè ch'els haun da chaminer intuorn sco üna persuna cuntainta u chaminer sco ün'agressiva e l'ultim laschi cur cha'd es cler che rolla ch'els haun da giuver suvenz propi discuorrer libramaing x qualchosa sco quella persuna ch'els sun (G_pi, Pos. 76)

zum beispiel mache ich es oft so dass sie wie eine zufriedene person herumgehen müssen oder wie eine aggressive und am schluss lasse ich wenn es klar ist welche rolle sie spielen müssen oft wirklich x etwas wie die person die sie spielen frei sprechen (G_pi, Pos. 76)

Gion arbeitet regelmässig mit einer Fachperson aus dem Schauspiel. Den Tipp für diese Übung habe er von dieser Person erhalten. Er helfe den Lernenden, rasch in ihre Rolle zu schlüpfen. Aus Sicht der PSI-Theorie üben die Lernenden dabei auch, Selbstaspekte anderer, nämlich verschiedener Rollen, wahrzunehmen und auszudrücken.

Integration (K2.11): Diese Kategorie umfasst Situationen, in denen die Lernenden üben, widersprüchliche Selbstaspekte, die mit den bisherigen Erfahrungen unvereinbar sind, in das Selbstsystem zu integrieren. Sie betrifft ein Lernarrangement und ein Arrangement für ein Beurteilungsgespräch.

(1) Das Lernarrangement wird retrospektiv gegenüber der Einzelperson eingesetzt:

quella classa ahm quels vevan extrem il giavisch dad adina tadlar musica [aha] [...] jau veva sco l'impressiun sch'els dumondan uschè fitg suenter quai lura [gie] dovrani quai era [mhm] [...] per-quai hai jau lura gi ina discussiun cun mia figlia/mes figl jau hai dumandà ma el/ella ha sco ditg a mai ch'il meglier sa el/ella emprendre cun musica [mhm mhm] egal tge [...] e lura hai jau gi ina discussiun cun mia dunna [...] lura [gie] ha ella ditg jau vess jau na vess betg savì far pensums da frances sch jau na vess betg gi ad ac dc [gie] [...] e quai m'ha uschè fatg svegliar l'interess [gie] e lura vain vainsa ina giada discutà er cun ils uffants en scola [...] ina matta che ha ditg na jau na sai insumma betg ma concentrar cun musica [gie] ed jau sez sun er plitost ina persuna che sche jau hai musica cun text [gie lu teidlas] lura na sun jau buna eh exact [gie] lura taidl jau sin il text [...] also apunto musica n'è betg musica e e betg mintga uffant reagescha medemamain sin musica (D_pi, Pos. 106)

diese klasse ahm die hatten extrem den wunsch immer musik zu hören [aha] [...] ich hatte wie den eindruck wenn sie so danach fragen dann brauchen sie [ja] das auch (mhm) [...] darum hatte ich dann eine diskussion mit meiner tochter/meinem sohn und habe gefragt aber er/sie hat mir wie gesagt am beste könne er/sie mit musik lernen [mhm mhm] egal welche [...] und dann hatte ich eine diskussion mit meiner frau [...] dann hat sie gesagt ich hätte nicht hätte nicht die französisch-aufgaben lösen können wenn ich nicht ac dc gehabt hätte [ja] [...] und das hat mein interesse so stark geweckt [ja] und dann haben wir habe ich auch einmal mit den kindern in der schule diskutiert [...] ein mädchen hat gesagt nein ich kann mich überhaupt nicht konzentrieren mit musik [ja] und ich selbst bin auch eher eine person wenn ich musik mit text habe [ja du hörst] dann bin ich nicht eh exakt [ja] dann höre ich auf den text [...] also genau musik ist nicht gleich musik und nicht jedes kind reagiert gleich auf musik (D_pi, Pos. 106)

Duri nimmt widersprüchliche Selbstaspekte bei sich wahr, widersprüchliche Selbstaspekte zwischen sich selbst und anderen Personen, aber auch widersprüchliche Selbstaspekte zwischen anderen Personen. Basierend auf den unterschiedlichen Bedürfnissen hat er einen Musikstil gefunden, der für alle Lernenden stimmt. Musik setzt er vielfältig ein: wenn die Klasse unruhig ist, wenn sie müde ist, bei der Stillarbeit in Mathematik oder beim Zeichnen (D_pi, Pos. 108–113). Bei Bigna (pi, Pos. 250–252) dürfen die Lernenden nach Bedarf über Kopfhörer eigene Musik hören.

(2) Das Arrangement für das Beurteilungsgespräch, an dem die/der Lernende, die Erziehungsberechtigten und die Lehrperson beteiligt sind, wird prospektiv gegenüber der Einzelperson eingesetzt.

quist (AUSFORMULIERUNG DER ZEUGNISKRITERIEN MIT EIGENEN WORTEN) vaina eir pro il discuors da genituors [mhm] là ston eir els far ün'autovalütaziun ils scholars [mhm] eir ils genituors ston far üna valütaziun vairamaing [digl affon] da l'uffant da l a [gie] precis lura dà quai uschè ün pa ün purtret [gie] da differentas varts uschè [aha] [...] suvent esa forsa uschè cha also güsta lavurar independentamaing per exaimpel [gie] là esa scholars cha a scoula lavurna fich independent [gie] e a chasa insomma nö [aha] o eir viceversa [gie] e lura dà quai bunas discussiuns chi's po eir dir hai a scoula es quai uossa uschè quai es quai cha nus vezzain [gie] e a chasa esa uschè e lura po eir il scolar declarar forsa perche esa uschè o perche nö (J_pi, Pos. 132–150)

das (AUSFORMULIERUNG DER ZEUGNISKRITERIEN MIT EIGENEN WORTEN) haben wir auch für das elterngespräch [mhm] da müssen auch sie eine selbsteinschätzung machen die schüler [mhm] auch die eltern müssen eine beurteilung machen [des Kindes] des Kindes von [ja] genau dann gibt das so ein bild [ja] von verschiedenen seiten so [aha] [...] oft ist es vielleicht so dass jetzt genau ah selbstständig arbeiten zum beispiel [ja] da gibt es schüler die in der schule sehr selbstständig arbeiten [ja] und zuhause überhaupt nicht [aha] oder auch viceversa [ja] und dann ergibt das gute diskussionen dass man auch sagen kann in der schule ist das jetzt so das ist das was wir sehen [ja] und zuhause ist es so und dann kann auch der schüler vielleicht erklären warum ist es so warum ist es nicht so (J_pi, Pos. 132–150)

Allen Beteiligten ist bewusst, dass sich Lernende in unterschiedlichen Fächern und Situationen jeweils anders verhalten können. Das Ziel des Beurteilungsgesprächs besteht darin, ein differenziertes Gesamtbild der Lernenden zu bekommen und das Verhalten in den unterschiedlichen Situationen nachvollziehen zu können. In dem Zusammenhang zeigt sich ein

einheitliches Phänomen bei Gion (pi, Pos. 140–144), Jachen (pi, Pos. 246–248), Niculin (pi, Pos. 20, Pos. 93) und Ursina:

igl ei aunc interessant [...] en scola hai ei crei jeu jeu schess daRAR dau ina situaziun also veramein che enzatgi ha purtau mei quasi silla palma [aha] also quei jeu quetel jeu savess buc seregurdar che jeu vess ina ga stuiu ah veramein alzar la sas la vusch [vusch ni gie] ni aschia aber interessant a mi a casa [mhm] jeu hai [...] affons [...] lu era quei aber lu total auter [...] quei ha lu a scola fatschentau mei che ti eis atgnamein sco sco duas sco duas persunas ina persuna forsa sco persuna d'instrucziun la professiun [gie] jeu stos mussar sas ed a casa eis lu quasi genitur aber lu has ti lu sco buc quella suveranidad [mhm] lu ein las emoziuns lu bia pli spert davontier [mhm] jeu sai buc pertgei che quei ei aschia sas e en quellas situaziuns ei lu curdau si a mi che jeu vevel lu buc aschi aschi la pazienza (U_pi, Pos. 62–64)

es ist noch interessant [...] in der schule hat es glaube ich ich würde sagen SELten eine Situation gegeben also wirklich dass etwas mich fast auf die palme gebracht hat [aha] also das ich finde ich könnte mich nicht erinnern dass ich einmal ah wirklich meine stimme anheben musste [stimme oder ja] oder so aber interessant bei mir zu hause [mhm] ich habe [...] kinder [...] da war das dann aber total anders [...] das hat mich in der schule dann beschäftigt dass du eigentlich wie wie zwei wie zwei personen in einer bist vielleicht als lehrperson der beruf [ja] ich muss zeigen weisst du und zuhause bist du quasi elternteil aber dann hast du wie nicht diese souveränität [mhm] dann sind die emotionen dann viel schneller zuvorderst [mhm] ich weiss nicht warum dem so ist weisst du und in diesen situationen ist mir aufgefallen dass ich dann nicht so so viel geduld habe (U_pi, Pos. 62–64)

Alle beschreiben sich in der Schule als ruhig und geduldig, wohingegen sie zuhause der/dem Lebenspartner-in, den Kindern oder etwa Behörden gegenüber gar nicht ruhig und geduldig seien. Dieser Punkt wird in der Diskussion (s. Kapitel 4.2.1) aufgegriffen und eingehend erörtert.

Domäne der Lehrperson: Energiequellen und Einstellungen

Während die vorherigen vier Tabellen der Subdomäne des selbstgesteuerten Lernens der Domäne des Unterrichtens zugeordnet werden, werden die vorliegenden Kategorien der Domäne der Lehrperson zugeordnet. Die Kategorien und Subkategorien sind auf einer abstrakteren Ebene als das SSI angeordnet.

Energiequellen (K2.0.1): Die deduktive Kategorie erfasst Energiequellen, die einer oder mehreren Kategorien und Subkategorien des SSI als Ressource dienen können. Diese Kategorie basiert auf Analyseeinheiten des Kontextfragebogens, in dem folgende Frage gestellt wird:

Welche Gedanken, Situationen, Bilder, Menschen geben Ihnen Kraft/Energie im Leben? Führen Sie mindestens drei Aspekte auf! Welche Gedanken, Situationen, Bilder, Menschen rauben Ihnen die Energie im Alltag? Nennen Sie ebenfalls mindestens drei Dinge! (IMPART, 2019a).

Die meisten Analyseeinheiten umfassen sprachlich ein Wort (z. B. Arbeitskollegen, Familie, Freunde). Tabelle 34 subsumiert die insgesamt 15 induktiv entwickelten Subkategorien in

vier Variablengruppen. Kategorien, die im Wortlaut oder sinngemäss auf die PSI-Theorie zurückgehen, werden mit einem hochgestellten 'PSI' für 'PSI-Theorie' markiert.

Tabelle 34: K2.0.1: Subkategorien der Energiequellen nach Variablengruppen⁷⁷

Subkategorien	Variablengruppe	Subdomäne	Domäne
K2.0.1.1 bis K2.0.1.8	^{PSI} Motive	^{PSI} Energiequellen	Lehrperson
K2.0.1.9 bis K2.0.1.10	Ambiente		
K2.0.1.11	Kulturtechniken		
K2.0.1.12 bis K2.0.1.15	Sensorische Prozesse ⁷⁸		

Im Codebuch (s. Anhang 7.15) werden Ankerbeispiele alphabetisch aufgeführt. Im Anhang 7.16 werden die Variablengruppen durch Beispiele ergänzt und mit der Position der Analyseeinheiten in den Interviews versehen.

Die meisten Analyseeinheiten werden der Subkategorie 'soziale Beziehungen' (K2.0.1.1) zugeordnet werden, wobei die Familie, gefolgt von Freunden, an erster Stelle steht. Weiter werden Energiequellen häufig nach den folgenden zwei Mustern eingesetzt: Die Subkategorie 'kinästhetischer Sinn' (K2.0.1.15) wird mehrfach entweder mit der Subkategorie 'Landschaften' (K2.0.1.9) (Bewegung in der Natur) oder mit der Subkategorie 'auditiver Sinn' (K2.0.1.13) (Tanzen) als Energiequelle genutzt.

Einstellungen (K2.0.2): Die induktiv entwickelte Kategorie erfasst Einstellungen, die eine bewusste oder nicht bewusste positive oder negative Bewertung von Menschen, Objekten und Vorstellungen beinhalten (Gerrig, 2018, S. 668).⁷⁹ Sie fällt im Umgang mit herausfordernden Lernsituationen auf und betrifft die Fähigkeit der Lehrperson, sich selbst motivieren zu können. Andri erzählt von einem 'impulsiven Schüler mit problematischem Sozialverhalten' und Fadri von einem 'disziplinarisch schwierigen Schüler'. Ursina (pi, Pos. 10, 14, 20, 46–52)

⁷⁷ Bezug ^{PSI}Kuhl (2001): IMPART (Energiequellen; 2019a)

⁷⁸ Für Details zu sensorischen Prozessen s. Tabelle 38

⁷⁹ Bezug ^HHattie (2020, S. 381): Schülerpersönlichkeit (engl. 'personality') als Bündel von Variablen der Subdomäne der Einstellungen und Dispositionen (engl. 'attitudes and dispositions'); Lerntechniken; Bezug ^{PSI}Kuhl (2001): Motive (Ebene 5), Selbststeuerung (Ebene 7)

berichtet ebenfalls über Jungen, die eine erhöhte Aufmerksamkeit erfordern und nennt diese 'anspruchsvolle Charaktere':

jeu crei eifach che jeu hai aschi e e en miu miu tschurvi enzaco sas l'idea che [...] mintgin dess saver viver or empau atgnamein halt era sia atgnadad [mhm] e che buc quels che [...] sco di ins kanten und ecken per tudestg [mhm mhm] che quels la fin finala tut quels che han prestau grondas causas quels han era ina atgna schi sas also forsa buc conform dil tut a nies sistem structurau en scola [mhm] aber eifach che che han eifach giu autras autras ah qualitads (U_pi, Pos. 14)

ich glaube einfach dass ich in meinem kopf irgendwie so weisst du die idee dass [...] jeder seine eigenheit ein wenig ausleben sollte [mhm] und nicht dass die die [...] wie sagt man auf deutsch kanten und ecken haben [mhm mhm] dass die schlussendlich alle die die grossen sachen geleistet haben die haben auch eine eigen so weisst du also vielleicht nicht ganz mit unserem strukturierten system in der schule konform [mhm] aber einfach die die andere andere qualitäten ah gehabt haben (U_pi, Pos. 14)

Aus Ursinas Sicht machen diese Jungen mit Ecken und Kanten, die sie mit kritischen Fragen vom geplanten Unterricht abbringen und Diskussionen anregen, den Unterricht lebendig. Sie ergänzt, sie habe einmal eine Klasse mit nur acht Lernenden gehabt, die ruhig gewesen seien und alles gemacht hätten, was sie gesagt habe. Das sei sehr unangenehm gewesen. Zum Glück sei ein Kind mit Downsyndrom integriert worden. Das habe für Dynamik gesorgt (U_pi, Pos. 46–52). Alle drei zitierten Lehrpersonen werden im Unterricht «gestört» und müssen Zeit im Umgang mit den betroffenen Lernenden aufwenden. Während die Situation für Andri und Fadri eher belastend ist, sieht Ursina die Situation klar als Bereicherung.

Ein weiteres Beispiel betrifft Emiglia (pi, Pos. 106) im Umgang mit einem hoch sensitiven Kind (K7). Als die Situation zu Beginn sehr schwierig war, habe sie immer die kleinen Momente gesehen, als es gut ging. Sie habe sich auf diese Momente konzentriert und sei dafür dankbar gewesen. Ausserdem habe sie jeden Tag als neuen Anfang gesehen. Das habe ihr geholfen, durchzuhalten. Auch Lisa (pi, Pos. 200) versucht, die 80% der Klasse zu sehen, die zufrieden seien und gut arbeiteten und nicht jene, die Unfug machten und auffallen würden.

Den zitierten Lehrpersonen gelingt es dank ihrer Einstellung, leichter unangenehmen Dingen etwas Positives abzugewinnen, sich auch bei schwierigen Aufgaben bei Laune zu halten und sich gegen äussere Umstände zu motivieren.

3.7.2.3 Kategorien: ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache

Dieses Kapitel beantwortet die Forschungsfragen 3 und 4. Die präsentierten Befunde stehen nicht im Fokus dieser Arbeit, sie leuchten aber aus einer erziehungswissenschaftlichen Perspektive das Förderpotenzial der Selbststeuerung an ländlich-alpinen Schulen aus.

Fokus ländlich-alpine Schulen

Im Hinblick auf das Merkmal 'ländlich-alpin' wird folgende Forschungsfrage beantwortet:

Forschungsfrage 3: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventars in ländlich-alpinen Schulen generell begünstigt bzw. erschwert?

Bis auf die Kategorie 'Kohärenz über Zyklen' (K3.5) wurden alle in der Tabelle 35 aufgeführten Kategorien bereits in den Forschungsergebnissen 'Kleine Schulen im ländlich-alpinen Raum' der Autorenschaft Raggl et al. (2015) diskutiert. Die zitierte und die vorliegende Studie weisen folgende Gemeinsamkeiten auf: Sie interessieren sich für Besonderheiten, Chancen und Herausforderungen ländlich-alpiner Schulen, an denen in jahrgangsgemischten Klassen unterrichtet wird. In beiden Studien kommen vereinzelt zweisprachige Schulen mit Deutsch/Rätoromanisch vor. Unterschiede zeigen sich in den untersuchten Schulen und in der Methodik. In der zitierten Studie stehen hauptsächlich deutschsprachige, in der vorliegenden mehrheitlich rätoromanischsprachige Schulen im Fokus. Raggl et al. (2015) erfassten mittels eines Fragebogens und mittels Interviewleitfäden qualitative und quantitative Daten zur Perspektive der Lernenden, der Schulleitungen, über Unterstützungssysteme und die Zusammenarbeit in und ausserhalb der untersuchten Schulen. In der vorliegenden Untersuchung wurden qualitative Daten mittels problemzentrierter Interviews erhoben. Kategorien, die im Wortlaut oder sinngemäss auf diese Studie oder Hattie zurückgehen, werden mit einem hochgestellten 'LAS' für 'ländlich-alpine Schulen' bzw. 'H' für 'Hattie' markiert.

Tabelle 35: K3: Ländlich-alpine Schulen⁸⁰

Kategorie	Subdomäne	Domäne
K3.1 : ^{LAS} Management-Ansatz	^H Jahrgangsgemischter Unterricht	^H Unterrichten
K3.2 : ^{LAS} Sozial-Ansatz		
K3.3 : ^{LAS} Individual-Ansatz		
K3.4 : ^{LAS} Umsetzung pädagogischer Ideen	^H Schulgrösse	^H Schule
K3.5 : Kohärenz über Zyklen		
K3.6 : ^{LAS} Gestaltungsraum		
K3.7 : ^{LAS} Isolierte Situation		

Die Kategorien der Tabelle 35 wurden zuerst induktiv erschlossen und anschliessend zu den Ergebnissen von Raggl et al. (2015) in Bezug gesetzt. Die Kategorien der Domäne ‘Unterrichten’ betreffen die Kernaufgabe der Lehrpersonen: den jahrgangsgemischten Unterricht. Die Kategorien der Domäne ‘Schule’ umfassen strukturell bedingte Faktoren und Arbeitsbedingungen im Sinne von Hattie (2020, S. 40–41).

Ländlich-alpine Schulen (K3): Diese Kategorie umfasst Schulen im ländlich-alpinen Raum, die aufgrund ihrer kleinen Schulgrösse jahrgangsgemischt unterrichten.

Jahrgangsgemischter Unterricht

Management-Ansatz (K3.1): Diese Kategorie umfasst Situationen, in denen die jahrgangsgemischte Klasse in Jahrgangsklassen unterteilt parallel unterrichtet wird. Lisa unterrichtete teilweise die 1. bis 6. Klasse der Primarstufe gemeinsam:

also i dà simplamaing fich bler lavur da organisatoric [mhm] o [...] güsta matematica d’eira uschè adüna üna sfida [...] ün on n’haja gnü tuottas ses (CLASSAS) [mhm] [...] e lura stoust far quints desch minuts pro classa a bocca e tschai stona lavurar quiet [mhm] e quai imprendan els [aha] a lavurar con concentrà e quiet o tadlar i taidlan schon eir gugent che fa üna classa e che fan tschels [gie] (L_pi, Pos. 32)

also es gibt einfach sehr viel organisatorische arbeit [mhm] oder [...] gerade mathematik war so immer eine herausforderung [...] ein jahr hatte ich alle sechs (KLASSEN) [mhm] [...] und dann musst du pro klasse mündlich zehn minuten rechnen und den rest müssen sie still arbeiten [mhm] und

⁸⁰ Bezug ^HHattie (2020, S. 392–396): Schulgrösse (engl. ‘school size’) als Bündel von Variablen auf der Schulebene, der jahrgangsgemischte Unterricht als Bündel von Variablen der Klassenbildung; Bezug ^{LAS}Raggl et al. (2015, S. 16, 18, 20, 35, 42, 58–59, 121, 137)

das lernen sie [aha] konzentriert und still zu arbeiten oder zu hören sie hören schon auch gern was eine klasse und was die anderen machen (ja) (L_pi, Pos. 32)

Niculin teilt seine aktuelle Erfahrung auf der Sekundarstufe I:

In der Sekundarschule gibt es Lernende auf Sekundar-, Real- und Gymnasialniveau. In Mathematik unterrichte ich drei Jahrgänge mit drei Niveaus im selben Schulzimmer. Ich bereite mit drei unterschiedlichen Lehrmitteln drei Themen vor. Das ist interessant, aber ich muss ständig hin und her wechseln und omnipräsent sein. Zusätzlich muss ich immer schauen, dass alle beschäftigt sind. Wenn einer fertig ist, muss ich ihn beschäftigen, damit er nicht herumblödet. Nach solchen Lektionen bin ich müde. So zu unterrichten ist eine interessante Erfahrung, aber ich möchte nicht ein Leben lang so unterrichten. (N_pi, Pos. 93–95, geglättet, gekürzt)

Diese didaktisch-methodische Gestaltung des Management-Ansatzes orientiert sich an der Jahrgangsstufe (*multi-grade, multi-age*; Hattie, 2020, S. 109) und tritt zumeist in Kombination mit der Kategorie 'formale Mitbestimmung' (K2.1.2) auf. Die Umsetzung ist fachabhängig. Dieser Ansatz wird bevorzugt in den Pflichtsprachen und in Mathematik umgesetzt und oft mit dem schülerzentrierten Instrument des Wochenplans kombiniert (J_pi, Pos. 44–52). In der Regel werden die Lernenden im selben Raum unterrichtet. Eine Ausnahme beschreibt Seraina mit der Lernlandschaft (rtr. 'cuntrada d'emprender'), in der eine Hälfte im Schulzimmer mündlich unterrichtet wird und die andere Hälfte im grossen Vorraum in Stillarbeit Aufgaben bearbeitet (s. Exzerpt; K.2.1.2).

Diese Kategorie kann vor allem die Makrofunktionen 'Selbstkontrolle' und 'Willensbahnung' des SSI fördern. Der organisatorische Aufwand des Management-Ansatzes kann bei den Lehrpersonen zu einem situationsbedingten kognitiven Stress führen.

Sozial-Ansatz (K3.2): Diese Kategorie umfasst Situationen, in denen jahrgangs- oder stufengemischte Gruppen gebildet werden und die älteren Lernenden soziale Verantwortung für die jüngeren übernehmen. Dieser Ansatz wird auf vier Arten umgesetzt.

(1) Jahrgangsgemischte Gruppen arbeiten kooperativ in einer jahrgangsgemischten Klasse. Besonders in Anwendungsfächern gibt es Gruppen, in denen die ältesten Lernenden die Gruppenleitung übernehmen. Dabei steht eher das fachliche Lernen voneinander im Vordergrund (J_pi, Pos. 56; L_pi, Pos. 36). Im Kindergarten sind Patenschaften von älteren mit jüngeren Lernenden üblich. Hier steht besonders das soziale Lernen im Fokus (J_pi, Pos. 58).

(2) Stufengemischte Gruppen arbeiten während zwei Lektionen pro Woche gemeinsam am Wochenplan. Die Lehrpersonen des 1. und 2. Zyklus zirkulieren und coachen Lernende der eigenen sowie der jeweils anderen Jahrgangsstufe. Gion findet das interessant, weil er die

Entwicklung der Lernenden über die Zeit sehe und es schön sei zu sehen, wie die älteren Lernenden den jüngeren helfen würden (G_pi, Pos. 110).

(3) Stufengemischte Gruppen lernen und arbeiten ausserhalb des Stundenplans zusammen: Herbstwanderung (L_pi, Pos. 54–56), jährlicher Projekttag (L_pi, Pos. 54–56), Wintersportanlass (J_pi, Pos. 26, 34), fächerübergreifende Projektwoche (L_pi, Pos. 54–56).

(4) Stufengemischte Gruppen unterschiedlicher Schulen arbeiten zusammen. Alle neun Jahre findet das Kinderfest (rtr. 'festa d'uffants') statt. Seit etwa 100 Jahren treffen sich ungefähr 400 Lernende des Unterengadins, um gemeinsam Spiele zu spielen. Das letzte Kinderfest fand 2019 während der Datenerhebung statt (J_pi, Pos. 8; L_pi, Pos. 15).

Jachen beschreibt unabhängig von einem pädagogisch-didaktisch aufbereiteten Lernarrangement die Bedeutung des sozialen Lernens:

eu crai forsa ils pitschens imprendan dals gronds plütöst uschè robas da deport e da structuradas e uschè robas [mhm] ils gronds forsa plütöst dals pitschens eir uschè da hai dad avoir plaschair darcheu vi da vi da la scoula o vi da la materia da scoula uschè ün pa [gie gie] [...] eu pens ah quellas robas sun importantas eir eir davo pro also [mhm] schi fan ün giarsunadi o [...] schi van our aint illa vita da minchadi [...] i nun es forsa alch chi's po muossar cun üna NOta o cun ün [quei fuss ussa stau ina au] cun ün diplom uschè (J_pi, Pos. 66)

ich glaube die kleinen lernen von den grossen vielleicht eher so verhaltensweisen und strukturen und so [mhm] die grossen vielleicht eher von den kleinen auch so freude am leben und an der schule oder am schulfach zu haben so ungefähr [ja ja] [...] ich denke ah diese sachen sind wichtig auch auch später für als [mhm] wenn sie eine lehre machen oder [...] wenn sie in den alltag hinaus gehen [...] es ist vielleicht nicht etwas was man mit einer note sagen kann [das wäre jetzt eine an gewesen] mit einem diplom oder so (J_pi, Pos. 66)

Die jüngeren und die älteren Lernenden profitieren voneinander, aber nicht hinsichtlich desselben Lerngegenstands. Lisa erwähnt zusätzlich zur Bedeutung des sozialen Lernens die Chance kleiner Schulen, Kinder mit besonderen Bedürfnissen erfolgreich zu integrieren:

Unsere Schule ist familiär, was einen grossen Mehrwert bringt, den man nicht aufzeigen kann. Wir tragen einander Sorge. Fremdsprachige Kinder oder Kinder mit sozialen und motorischen Schwierigkeiten können gut integriert werden. (L_pi, Pos. 108–116, geglättet, gekürzt)

Generell betrachtet soll der Sozial-Ansatz die Integration von Lernenden mit besonderen Bedürfnissen erleichtern (J_pi, Pos. 110–112). Er kann sprachinduzierten kognitiven Stress (z. B. K1.2: DaZ/RaZ) und persönlichkeitsbedingten emotionalen Stress (z. B. K10: Testosteroneinfluss) mindern.

Im Unterschied zum Management-Ansatz (K3.1) kann der Sozial-Ansatz (K3.2) alle Makrofunktionen des SSI fördern, ohne bei den Lehrpersonen zu einem situationsbedingten kognitiven Stress zu führen.

Individual-Ansatz (K3.3): Diese Kategorie umfasst Situationen, in denen sich die Aufgabenstellung und Lernbegleitung an der Einzelperson orientieren. Gion (G_pi, Pos. 210) und Jachen (J_pi, Pos. 186–188) wählen diesen Ansatz in Kombination mit dem Wochenplan, Duri (D_pi, Pos. 145–147) und Fadri (F_pi, Pos. 196–198) in Kombination mit dem Lerntagebuch. Alle führen Einzelgespräche von fünf bis zehn Minuten pro Person. Gion und Jachen erwähnen, dass sie ein individuelles Feedback geben könnten, weil die Klasse klein sei und die Lernenden gewohnt seien, während der Gespräche selbstständig zu arbeiten.

Diese Kategorie kann in Kombination mit dem Wochenplan die Makrofunktionen 'Selbstkontrolle' und 'Willensbahnung' und in Kombination mit dem Lerntagebuch alle Makrofunktionen des SSI fördern. In grossen Klassen kann der Individual-Ansatz kognitiven Stress hervorrufen.

Schulgrösse aus der Perspektive der Lehrpersonen

Anschliessend an die Beschreibung der vier Kategorien erfolgt die Analyse aus der Perspektive der PSI-Theorie.

Umsetzung pädagogischer Ideen (K3.4): Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen pädagogische Ideen im Lehrteam⁸¹ effizient umgesetzt werden können. Gion (pi, Pos. 112) beschreibt, drei Lehrpersonen hätten im März 2018 die Weiterbildung zum Lerntagebuch besucht, im August 2018 hätten sie das Konzept umgesetzt. Das sei kein Prozess von drei vier Jahren. Das funktioniere, weil eine Kohärenz über alle Zyklen gegeben sei.

Kohärenz über Zyklen (K3.5): Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen pädagogische Ideen über alle Zyklen kongruent umgesetzt werden. Gion (pi, Pos. 170) beschreibt sein Team als offen, begeisterungsfähig und kooperativ. Die Zusammenarbeit über alle Stufen erachte er als sehr wichtig. Wenn er krank sei, könnte irgendeine Lehrperson die Lektionen

⁸¹ Der genderneutrale Begriff umfasst alle Personen, die an der Lehre beteiligt sind: Klassenlehrpersonen, Fachlehrpersonen, Schulische Heilpädagog-inn-en und Logopäd-inn-en.

übernehmen. Das würde gut funktionieren, weil alle Lehrpersonen ähnliche Regeln hätten und jede Lehrperson wisse, wie die anderen unterrichteten:

nus vains ün fil cotschen tres tuot la scoula que simplifichescha eir als iffaunts craj [gie] que nu d'eira pü bod uschè eau vaiva apunto üna persuna in terza e quarta quella faiva tuot tuot oter [mhm] ma quels (UFFANTS) gnivan cò in tschincevla que d'eira terribel [gie] els d'eiran surdumandos cun mieu möd [gie] cun tuot e que nun es uossa pü il cas (G_pi, Pos. 224)

wir haben einen leitfaden durch die ganze schule der es glaube auch den kindern vereinfacht [ja] das war früher nicht so ich hatte eine person in der dritten und vierten die machte alles alles anders [mhm] also diese (KINDER) kamen hierhin in die fünfte das war schrecklich [ja] sie waren überfordert mit meiner art [ja] mit allem und das ist nun nicht mehr der fall (G_pi, Pos. 224)

Gion legte in seinem Unterricht stets viel Wert auf selbstständiges Arbeiten. Das wurde von der im Zitat erwähnten Lehrperson im darunterliegenden Zyklus nicht eingeführt. Dass nun alle Lehrpersonen mit einem Wochenplan bzw. Lerntagebuch arbeiten, schaffe Kohärenz.

Gestaltungsraum (K3.6): Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen Lehrpersonen flexibel auf Rahmenbedingungen und Bedürfnisse reagieren können. Sie umfasst zwei Situationen.

(1) In ländlich-alpinen Schulen können Lehrpersonen sportliche Aktivitäten spontan ansetzen, je nachdem, wie das Wetter gerade mitspielt (F_pi, Pos. 132–136; M_pi, Pos. 72–74). Niculin (pi, Pos. 121–129) ergänzt, sein Team sei konstruktiv und pragmatisch. Wenn er spontan einen Anlass durchführen wolle, könne er problemlos mit anderen Lehrpersonen Lektionen tauschen.

(2) Die zweite Situation betrifft den flexiblen Umgang mit RaZ und DaZ. Ein portugiesisches Kind zog im August 2018 ins Dorf. Lisas Erfahrung nach würden portugiesische Kinder problemlos Rätoromanisch lernen. Deshalb seien sie wie folgt vorgegangen:

fin nadal faina rumantsch e davo cumanzaina cun tudais-ch [gie] id es lura forsa eir plü s eu pens halt la la scoula pitschna eschan plü flexibels o [mhm] aint in üna scoula da cun tschient magisters [mhm] es quai subit cun urari e cun quist e cun tschai [mhm] quai vegn enorm cumplichà o [mhm] e quai pensa es apunto darcheu eir quai ch'eu di uossa la politica nu guarda ils avantags o eir la flexibilità ch'üna scoula pitschna ha o [gie] (L_pi, Pos. 132)

bis weihnachten machen wir rätoromanisch und danach beginnen wir mit deutsch [ja] es ist dann vielleicht auch eher ich denke halt die kleine schule wir sind flexibler oder [mhm] in einer schule mit fünfhundert lehrpersonen [mhm] ist das sofort mit stundenplan und mit dem und diesem [mhm] das wird enorm kompliziert nicht wahr [mhm] und das denke ich ist eben wieder das was ich jetzt sage die politik sieht die vorteile oder auch die flexibilität die eine kleine schule mit sich bringt nicht oder [ja] (L_pi, Pos. 132)

An rätoromanischsprachigen Schulen lernen die Kinder auf der Primarstufe DaZ. Auf der Sekundarstufe I erfolgen zwei Drittel des Unterrichts auf Deutsch und ein Drittel auf

Rätoromanisch. Mit diesem Schulmodell soll die Anschlussfähigkeit der Sekundarstufe I an die Sekundarstufe II, die in der Regel mehrheitlich (s. Fussnote 7) auf Deutsch stattfindet, gewährleistet werden. Gemäss Lisa könne eine kleine Schule flexibel auf eine solche Sprachensituation reagieren.

Isolierte Situation (K3.7): Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen unterschiedliche Klassen in unterschiedlichen Gemeinden unterrichtet werden. Cla unterrichtet im 1. und 2. Zyklus an zwei Standorten in zwei unterschiedlichen Gemeinden. Er schätzt den Austausch mit Lehrpersonen anderer Altersgruppen und des anderen Geschlechts:

ellas ein aschia buc quellas che vegnan ordlunder aschia forsa cun tecnica laptops compiuter aschia [gie] aber gie forsa halt era puspei anavos sin quell'esperienza aschia [...] ni ellas dattan schon u biars onns scola [gie] sche has ti schon giu ina ga in affon che vegneva buc da seser [gie] star eri sco [gie] eba quei hyperactiv [gie] cheu plitost ahm gie aschia da quellas caussas halt ch'ins sa halt buc emprender ni che nus vein buc giu ella scolaziun mobein aschia da quella practica aschia tips (C_pi, Pos. 158–160)

sie sind nicht die die vielleicht mit technik laptops computer so drauskommen [ja] aber ja vielleicht halt auch wieder zurück auf diese erfahrung so [...] oder sie geben schon sehr viele jahre schule [ja] dann hast du schon einmal ein kind gehabt das nicht sitzen [ja] ruhig sein konnte wie [ja] eben dieser hyperaktive [ja] da eher ahm ja solche sachen halt die man nicht lernen kann oder die wir nicht in der ausbildung hatten solche praxis so tipps (C_pi, Pos. 158–160)

Cla tauscht sich gern mit anderen Lehrpersonen aus und schätzt es, zusätzlich zur Funktion als Klassenlehrperson im 1. Zyklus vereinzelt Fächer im 2. Zyklus zu unterrichten. Gleichzeitig kann er im Austausch von den Praxiserfahrungen anderer Lehrpersonen lernen.

Die Kategorien K3.4, K3.5 und K3.6 entlasten das Lehrteam in Bezug auf situationsbedingten kognitiven Stress und begünstigen die Umsetzung pädagogischer Konzepte zur Förderung eines schülerzentrierten Unterrichts. Sie kommen daher einer umfassenden Förderung des SSI eher entgegen. Gemäss der Kategorie K3.7 kann sich besonders die Förderung psychosozialer Lernfaktoren, die emotionalen Stress auslösen können, schwieriger gestalten, wenn für den Aufbau eines professionellen Erfahrungswissens im Umgang mit Lernenden mit besonderen Bedürfnissen an ländlich-alpinen Schulen weniger Möglichkeiten als an einer grossen Schule bestehen. Aussagen betreffend spezifische Kategorien des SSI können keine gemacht werden.

Fokus Schulen mit Rätoromanisch als Erst- oder Zweitsprache

In Bezug auf das Merkmal 'Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache' wird folgende Forschungsfrage beantwortet:

Forschungsfrage 4: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventar in Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache im Besonderen begünstigt bzw. erschwert?

Tabelle 36 umfasst Kategorien für traditionell rätoromanischsprachige Schulen und zweisprachige Schulen mit Deutsch/Rätoromanisch. Kategorien, die im Wortlaut oder sinngemäss auf Hattie oder Raggl et al. (2015) zurückgehen, werden mit einem hochgestellten 'H' für 'Hattie' bzw. 'LAS' für 'ländlich-alpine Schulen' markiert.

Tabelle 36: K4: Schulen mit Rätoromanisch als Erst- bzw. Zweitsprache⁸²

Kategorie	Subdomäne	Domäne
K4.1 : Rätoromanisch	Sprachenfolge der Unterrichtssprachen	^H Curricula
K4.2 : Rätoromanisch/Deutsch		
K4.3 : Deutsch/Rätoromanisch		
K4.4 : Auswahl der Lehr- und Lernmaterialien	Lehrmittelsituation	^H Schule
K4.5 : ^{LAS} Idiombezogene Zusammenarbeit	Zusammenarbeit	
K4.6 : Wechsel der Alphabetisierungssprache	Schulsprachenwechsel	
K4.7 : Unterrichtssprache Rumantsch Grischun	^H Vorausgehendes Leistungsniveau ⁸³	^H Lehrperson
K4.8 : Deutschsprachige Elternkommunikation	Elternkommunikation	^H Elternhaus

Die induktiv entwickelten Kategorien der Tabelle 36 betreffen mehrere Domänen. Die Kategorien der Domänen 'Curricula', 'Schule' und 'Lehrperson' stehen in direktem Zusammenhang mit der Kernaufgabe Unterrichten. Die Kategorien der Domäne 'Elternhaus' betrifft die Situation ausserhalb der Kernaufgabe.

Schulen mit Rätoromanisch als Erst- bzw. Zweitsprache (K4): Diese Kategorie umfasst Schulen mit Rätoromanisch als Erst- oder Zweitsprache.

⁸² Bezug ^HHattie (2020, S. 379–380): Vorausgehendes Leistungsniveau (engl. 'background') als Bündel von Variablen auf der Ebene der Lernenden; Bezug ^{LAS}Raggl et al. (2015, S. 155)

⁸³ Analog der Domäne der Lernenden wird das vorausgehende Leistungsniveau für Lehrpersonen aufgeführt.

Sprachinduzierter kognitiver Stress und Zweisprachigkeit

Die Analyse aus der Sicht der PSI-Theorie erfolgt nach der Beschreibung der drei Kategorien.

Rätoromanisch (K4.1): Diese Kategorie erfasst Situationen im Kindergarten mit Rätoromanisch als Unterrichtssprache. Emiglia und Seraina schätzen die Arbeit, die im Kindergarten betreffend Rätoromanisch geleistet wird. Emiglia beschreibt eine Situation in der 1. Klasse:

gie also ei fan naturalmein en quels dus onns scoletta gronda lavur [...] hai jeu naven dall'entschatta adina saviu raquintar TUT romontsch [...] jeu hai per part [aha] semplamein certs pleids stuii descriver ni declarar [mhm] aber [gie] culla fibla cul mied dall'emprema classa has ti gie sowieso bia maletgs also ni [gie] bia plaids che ti emprendas [gie] tiel bustab ed entras quei vegn il scazi da plaids [mhm] lu schon [...] igl ei ussa mai stau in problem [mhm] (E_pi, Pos. 252)

ja also sie leisten natürlich in den zwei jahren kindergarten grosse arbeit [...] habe ich von anfang an immer ALLES auf romanisch erzählen können [...] ich habe teilweise [aha] einfach gewisse wörter beschreiben oder erklären müssen [mhm] aber [ja] mit der fibel mit dem lehrmittel der ersten klasse hast du ja sowieso viele bilder also oder [ja] viele wörter die du mit dem buchstaben lernst [ja] und dadurch kommt der wortschatz [mhm] dann schon [...] es war jetzt nie ein problem [mhm] (E_pi, Pos. 252)

Die Lernenden scheinen in der 1. Klasse von Beginn an dem Unterricht auf Rätoromanisch folgen zu können. Seraina (pi, Pos. 166, 192) betont die Bedeutung guter Sprachkenntnisse fürs Lernen. Sie investiere viel Energie in die Förderung des Rätoromanischen. An Elternabenden zeige sie den Eltern die generelle Bedeutung der Sprache für das Fachlernen auf und ermutige sie, Rätoromanisch lernen als langfristige Investition zu sehen.

An ihrer Schule besuchen alle Kinder, die noch nicht Rätoromanisch sprechen können, an zwei Nachmittagen für eine zusätzliche Lektion den Kindergarten. Das Angebot ist obligatorisch, die Kindergartenlehrperson entscheidet über den Besuch dieser Lektionen, der maximal zwei Kindergartenjahre dauert (s. 'keine Selbstbestimmung'; K2.1.1).

Rätoromanisch/Deutsch (K4.2): Diese Kategorie erfasst Situationen auf der Primarstufe mit Rätoromanisch als Unterrichts- und Deutsch als Zweitsprache. Bigna (pi, Pos. 178) beschreibt eine Situation Ende des 2. Zyklus. Mathematik wird auf Rätoromanisch unterrichtet. Da die «Mathepläne», die als Basis für die Wochenpläne genutzt werden, nicht auf Rätoromanisch vorliegen, übersetzte sie diese vom Deutschen ins Rätoromanische, und die Klasse arbeitete mit der übersetzten Version. Das sei keine ideale Lösung gewesen. Das führe dazu, dass Lernende, die auf der Primarstufe in Mathematik auf Rätoromanisch stark seien, auf der Sekundarstufe I aufgrund ihrer Deutschkenntnisse in Mathematik plötzlich schwach seien. Heute arbeite sie mit Mathelehrplänen in beiden Sprachen, um die Lernenden auf die Unterrichtssprache Deutsch auf der Sekundarstufe I vorzubereiten.

Deutsch/Rätoromanisch (K4.3): Diese Kategorie erfasst Situationen auf der Sekundarstufe I mit Deutsch und Rätoromanisch als Unterrichtssprachen. Jachen beschreibt eine Situation auf der Sekundarstufe I.

il prüm per quels da 7. (1. KLASSE DER SEKUNDARSTUFE I) esa schon amo difficil o i nu chattan ils pleds [mhm] e forsa eir nu's ris-chna lura neir nō da dir o da dumandar alch perche chi han ün pa quella barriera da la lingua [gie] ma eu craj cun quai imprendna eir tudais-ch insè lura [gie] [...] davo quels trais ons s-chalin ot [...] els imprendan vairamaing bod ün pa immersiv lura il il tudais-ch (J_pi, Pos. 94)

zuerst ist es für die der 7. (1. KLASSE DER SEKUNDARSTUFE I) schon noch schwierig oder sie finden die wörter nicht [mhm] und vielleicht wagen sie dann auch nicht etwas zu sagen oder zu fragen weil sie ein wenig diese sprachbarriere haben [ja] aber ich glaube dadurch lernen sie dann eigentlich auch deutsch [ja] [...] nach diesen drei jahren sekundarstufe I [...] sie lernen eigentlich fast ein bisschen immersiv dann das deutsche (J_pi, Pos. 94)

Angesichts der gleichzeitigen Herausforderungen auf sprachlicher Ebene (Deutsch als Zweitsprache) und im Zusammenhang mit weiteren Umstellungen zwischen Primarstufe und Sekundarstufe I (mehrere Lehrpersonen, mehr Fächer) entschied Jachens Schule (pi, Pos. 86), ein Lernarrangement einzuführen, bei dem die Lernenden während einer Lektion v. a. die Planungsfähigkeit (K2.4) trainieren.

Die drei Kategorien können sprachinduzierten kognitiven Stress fördern. Im Kindergarten betrifft er Lernende mit RaZ, auf der Primarstufe Lernende mit RaZ und DaZ und auf der Sekundarstufe I hauptsächlich Lernende mit DaZ. Durch die vertiefte Auseinandersetzung mit beiden Unterrichtssprachen erreichen die Lernenden am Ende der Volksschule in der Regel eine Zweisprachigkeit. Dadurch, dass die Lehrpersonen stets einen Teil der Klasse sprachlich besonders fördern müssen, investieren sie viel Zeit in die Sprachförderung in allen Fächern. Aussagen betreffend spezifische Kategorien des SSI können keine gemacht werden.

Situationsbedingter kognitiver Stress und Alleinstellungsmerkmal Allrounder-in

Die fünf Kategorien im Anschluss stehen in Bezug zu sprachinduziertem kognitivem Stress. Allerdings betreffen sie nicht das fachliche Lernen selbst, sondern sie beleuchten sprachbezogene Rahmenbedingungen hinsichtlich aller Fächer. Die Analyse aus der Sicht der PSI-Theorie erfolgt nach der Beschreibung der fünf Kategorien.

Auswahl der Lehr- und Lernmaterialien (K4.4): Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen eine beschränkte Auswahl an rätoromanischsprachigen Quellen zur Verfügung steht. Laut den nachfolgend zitierten Lehrpersonen steht für die Fächer mit Unterrichtssprache Rätoromanisch im Vergleich zur deutsch- und italienischsprachigen Auswahl ein stark

beschränktes Angebot an Lehrmitteln und Lernmaterialien zur Verfügung. Gleichzeitig sehen einige Lehrpersonen diese Situation als Chance und Alleinstellungsmerkmal rätoromanischsprachiger Lehrpersonen, wie Mengia (pi, Pos. 164) zusammenfasst: Alle seien ein wenig Lehrmittelproduzierende, Übersetzende, Übertragende und «Adaptierende» (z. B. wenn die Musik der Anzahl Silben des Textes angepasst werden muss). Mit der Lehrmittelsituation gehen die Lehrpersonen auf zwei Arten um.

(1) Andri (pi, Pos. 288–290, 320), Gion (pi, Pos. 96) und Mengia (pi, Pos. 156, 160, 168, 181) übersetzen Lernmaterialien aus dem Deutschen oder erstellen selbst Lehrmittel und Lernmaterialien für ein oder mehrere Fächer.

quantas versiuns dal ah nadal da zell existan rumantschas [...] eu cugnuosch ündesch (ha ha ((lacht))) [aha] [...] per part dafatta i'l listess idiom [gie] o [gie] ma sast quanta lavur chi va a perder güsta i'l temp da nadal cha tü vessast forsa ah temp per far roba plü int plü interessanta [gie] cun famiglia e tuot [mhm] (M_pi, Pos. 158–160)

wie viele rätoromanische versionen der zeller weihnacht existieren [...] ich kenne elf [ha ha ((lacht))] [aha] [...] teilweise sogar im selben idiom [ja] oder [ja] weisst du wie viel arbeit genau in der weihnachtszeit verloren geht wo du vielleicht zeit hättest um int interessantere sachen zu machen [ja] mit familie und allem [mhm] (M_pi, Pos. 158–160)

Die drei zitierten Lehrpersonen entwickeln gern Lehrmittel und Lernmaterialien, bemängeln jedoch zwei Punkte, die sich in diesem Zitat zeigen: Erstens investierten sie viel Freizeit in diese Arbeit, zweitens wisse niemand, wer bereits in welchem Idiom und Fach was übersetzt oder erarbeitet habe.

(2) Cla (pi, Pos. 162), Emiglia (pi, Pos. 216), Duri (pi, Pos. 147) und Fadri (pi, Pos. 206) weichen v. a. in NMG und bei der Suche nach Zusatzaufgaben auf deutschsprachige Quellen aus.

also [co] quai dovra bler temp ma per mai è quai also pli pratic ha ((lacht)) [mhm] che quai u pli pli datier a la realtad [gie] [...] also quai è en sesez sche ti vas or en il mund da lavur ha ha ((lacht)) [gie] è quai quai che tuts fan (gie) u [...] sch els (ILS UFFANTS) van per x in infurmaziun sche vegn quella ad esser tudestga [gie] (D_pi, Pos. 149–151)

also [wie] das braucht viel zeit aber für mich ist das näher an der praxis ((lacht)) [mhm] dass das oder näher näher an der realität ist [ja] [...] also das ist eigentlich wenn du in die arbeitswelt hinaus gehst ha ha ((lacht)) (ja) ist das das was alle machen [ja] oder [...] wenn sie (DIE KINDER) irgendeine information suchen dann wird diese auf deutsch sein [ja] (D_pi, Pos. 149–151)

Duri und Fadri arbeiten oft an Projekten (inhaltliche Mitbestimmung; K2.3). Dabei greifen sie auf deutschsprachige Quellen zurück und lassen die Endprodukte auf Rätoromanisch erstellen. Neu gelernte Wörter notieren die Lernenden in einer Liste im Lerntagebuch. Der

zusätzliche sprachliche Aufwand im Unterricht erfordert noch mehr Zeit als es Projektarbeit ohnehin tut.

Idiombezogene Zusammenarbeit (K4.5): Diese Kategorie erfasst Situationen betreffend die idiombezogene Zusammenarbeit mit Lehrpersonen derselben Jahrgangsstufe. Mengia (pi, Pos. 156) stellt fest, es sei nach den Schulzusammenschlüssen noch schwieriger geworden, Lehrpersonen desselben Idioms derselben Jahrgangsstufe zu finden, um zusammen zu arbeiten. Hierfür müsse sie in ein anderes Tal reisen.

In der Kategorie 'isolierte Situation' (K3.7) erschwert die Situation ländlich-alpiner Schulen den zyklenübergreifenden und erfahrungsbasierten Austausch im Umgang mit Lernenden mit besonderen Bedürfnissen. In der vorliegenden Kategorie erschwert die Situation eine idiombezogene fachliche Zusammenarbeit mit anderen Lehrpersonen derselben Stufe.

Wechsel der Alphabetisierungssprache (K4.6): Diese Kategorie erfasst Situationen betreffend den Wechsel der Alphabetisierungssprache. Wie bereits erwähnt, verteilen sich die 14 Prozent der rätoromanischsprachigen Bevölkerung auf die fünf Idiome. 2001 wurde Rumantsch Grischun als gemeinsame Schriftsprache eingeführt (Kanton Graubünden, o. D.). Jede Gemeinde entscheidet sich autonom für das Idiom oder Rumantsch Grischun als Alphabetisierungssprache. Unter den untersuchten Schulen gibt es welche, die auf Rumantsch Grischun (RG) umgestellt hatten und kürzlich wieder zum Idiom zurückgekehrt sind. Seraina beschreibt die Situation wie folgt:

Die Sekundarstufe I hat auf RG umgestellt, also sind wir nachgezogen, weil wir ja unsere Lernenden dorthin schicken. Ein paar Jahre später haben die Eltern diesen Entscheid rückgängig gemacht. Nun unterrichten wir wieder im Idiom. Das braucht viel Energie. Zuerst mussten wir alles auf die eine Sprache umstellen, dann wieder alles auf die andere. (S_pi, Pos. 60–62, geglättet, gekürzt)

Wenn die Schule auf eine neue Alphabetisierungssprache umstellt, beginnt die neue 1. Klasse der Primarstufe mit der neuen Alphabetisierungssprache, d. h. an einer Primarschule dauert der Umstellungsprozess sechs Jahre. Je nach Zusammenstellung der jahrgangsgemischten Klassen, bedeutet das ein oder zwei Jahre lang doppelte Arbeit: für die Klasse(n) nach neuem System in der neuen Alphabetisierungssprache, für die Klasse(n) nach altem System in der alten Alphabetisierungssprache. Die Elternkommunikation erfolgt auch in beiden Sprachen. Diese doppelte Arbeit habe alle viel Energie gekostet.

Unterrichtssprache Rumantsch Grischun (K4.7): Diese Kategorie erfasst Situationen betreffend die Unterrichtssprache Rumantsch Grischun. Diesen Schulen steht es offen, im Mündlichen das angestammte Idiom oder Rumantsch Grischun zu sprechen. Fadri und Ursina sprechen beide Rumantsch Grischun. Das sei grundsätzlich kein Problem, bringe aber folgende Herausforderung mit sich:

Fadri: rumantsch grischun es simplamaing tü stoust imPREnder che pled hana tut per quel pled [gie] ha ((ausatmen)) [gie] o [mhm] quai es insè il greiv [gie] e e tschel greiv es cha per mincha pled tudais-ch daja eir duos variantas circa [gie gie] ha ha ha ha ha ha ((lacht))

Corina: ina plitost [hai] ah ladina (D. H. PUTER ODER VALLADER) [hai] ed ina plitost gie mhm

Fadri: e uossa fetscha simplamaing uossa uschè nus vain plütöst sursilvans e lura piglia plütöst il pled sursilvan sco il ladin [ok gie] (F_pi, Pos. 212–214)

Fadri: rumantsch grischun ist einfach du musst LERnen welches wort haben sie für welches wort genommen [ja] ha ((ausatmen)) [gie] oder [mhm] das ist eigentlich das schwierige [ja] und und das andere schwierige ist dass jedes deutsche wort circa zwei varianten hat [ja ja] ha ha ha ha ha ha ((lacht))

Corina: eine eher [ja] ah ladin (D. H. PUTER ODER VALLADER) [ja] und eine eher ja mhm

Fadri: und jetzt mache ich es einfach so wir haben eher oberländer und dann nehme ich eher das surselvische wort als das ladinische [ok ja] (F_pi, Pos. 212–214)

Ursina (pi, Pos. 42) beschreibt eine ähnliche Situation und ergänzt, sie habe immer den *Pledari Grond* (rtr. 'Grosses Wörterbuch'), ein frei zugängliches Online-Wörterbuch, geöffnet. Diese Kategorie steht in Bezug zur Kategorie 'DaZ/RaZ' (K1.2), wobei es sich nicht um eine klassische RaZ-Situation handelt. Teils treffen die Lehrpersonen aufgrund der Kompetenz in ihrer regionalen Varietät die richtige Wortwahl, manchmal treffen sie aber gerade aufgrund dieser Kompetenz eine falsche Wortwahl. Zur Sicherheit schaut Ursina ein Wort oder eine Verbform nach.

Deutschsprachige Elternkommunikation (K4.8): Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen die Lehrperson an Elternabenden und an Elterngesprächen Deutsch spricht.

(1) Emiglia (pi, Pos. 256, 270), Gion (pi, Pos. 286–288) und Seraina (pi, Pos. 186–188) beschreiben eine identische Situation. Grundsätzlich finden Elternabende auf Rätoromanisch statt. Die Begrüssung und Verabschiedung erfolgen immer auf Rätoromanisch. Wenn Erziehungsberechtigte darunter sind, die rein deutschsprachig sind, fasst die Lehrperson wichtige Informationen auf Deutsch zusammen. In Präsentationen und Elterninformationen seien die wichtigen Informationen auch auf Deutsch.

(2) Diese Situation betrifft portugiesischsprachige Eltern:

jeu [gie] tratgel quellas pèr informaciuns che jeu hai da dar ad els (ILS GENITURS) ei halt impuront ni [gie] e ston tuts capir [gie] e perquei fetg jeu halt tudestg [gie] grev ei sch'igl ei lu naturalmein ina famiglia portughesa lezs capessen meglier il romontsch [...] [gie] aber ella (LA COLLEGA DA LAVUR) ha stuiu far tudestg perquei che la ((schnalzt)) ils biars savevan halt meglier tudestg (E_pi, Pos. 270)

ich [ja] denke die wenigen informationen die ich ihnen (ELTERN) geben muss ist halt wichtig oder [gie] und die müssen alle verstehen [ja] und deshalb mache ich das halt auf deutsch [ja] schwierig ist es wenn es dann natürlich eine portugiesische familie ist die würde besser rätoromanisch verstehen [...] [ja] aber sie (ARBEITSKOLLEGIN) musste deutsch sprechen weil die ((schnalzt)) die meisten konnten besser deutsch (E_pi, Pos. 270)

Emiglia arbeitet an einer rätoromanischsprachigen Schule. Ihr Lehrteam würde die Elternkommunikation ausschliesslich auf Rätoromanisch führen. Wenn die Mehrheit der Eltern bloss Deutsch spricht, müssen sie Elternabende auf Deutsch halten, obwohl portugiesischsprachige Eltern in der deutschen Sprache einer noch grösseren Sprachbarriere ausgesetzt sind, als sie es in der rätoromanischen Sprache wären.

Die fünf Kategorien können situationsbedingten kognitiven Stress verstärken. Der Mehraufwand bezieht sich auf die Kernaufgabe Unterrichten und auf die Elternkommunikation. Dafür sind rätoromanischsprachige Lehrpersonen Allrounderinnen, die Lernmaterialien entwickeln, übersetzen und adaptieren. Äusserungen betreffend spezifische Kategorien des SSI sind nicht möglich.

3.7.2.4 Kategorien: Elemente einer körperintegrierten Sprachendidaktik

Dieses Kapitel liefert die Befunde, welche der Dissertation ihren Titel geben. Die Ergebnisse zeigen, mit welchen körperintegrierten didaktischen Elementen Selbststeuerungsfähigkeiten gefördert werden können. Im ersten Teil dieses Kapitels werden die Analyseeinheiten, wo möglich, analog der Beschreibung der Situation der Interventionen zum SSI aus didaktischer Sicht (s. Tabelle 29) hinsichtlich der drei Variablengruppen in der Tabelle 37 systematisch codiert. Der zweite Teil legt den Fokus auf die weniger vertrauten multimodalen Interventionen.

Kategorien zur Beschreibung des Arrangements der Interventionen

Die Kategorien der Tabelle 37 werden beschrieben, aber nicht ausgewertet. Auffälligkeiten im Zusammenhang mit dieser Übersichtstabelle werden in die Analyse der Tabellen zu den multimodalen Interventionen einbezogen. Kategorien, die im Wortlaut oder sinngemäss auf

Hattie und die PSI-Theorie zurückgehen, werden mit einem hochgestellten 'H' für 'Hattie' und 'PSI' für PSI-Theorie markiert.

Tabelle 37: Kd–Kf: Kategorien zur Beschreibung des Arrangements der Interventionen

Anzahl	Kategorien	Variablengruppe	Subdomäne	Domäne
29	Kd.1 : Zeichengestützt, von Lehrperson eingeführt	Multimodale SSI- Interventionen	Körperintegrierte Sprachendidaktik	HUnterrichten
13	Kd.2 : Zeichengestützt, von Lernenden entwickelt			
14	Kd.3 : Zeichenunabhängig, von Lehrperson eingeführt			
1	Kd.4 : Zeichenunabhängig, von Lernenden entwickelt			
3	Ke.1 : Rezeptive multimodale Kommunikation	Multimodales Sprachhandeln		
10	Ke.2 : Produktive multimodale Kommunikation			
23	Kf.1 : ^{PSI} Achse des Erlebens	Psychologische Sicht		
29	Kf.2 : ^{PSI} Achse des Verhaltens			

Wie in der Tabelle 29 zum SSI, ist die erste Spalte dieser Übersichtstabelle mit der Anzahl der codierten Analyseeinheiten mit Vorsicht zu geniessen. Es handelt sich um keine quantitative Auswertung im eigentlichen Sinn. Einerseits können mehrere Analyseeinheiten derselben Situation zugeordnet werden, andererseits kann eine Analyseeinheit mehrfach codiert sein. Die Grössenverhältnisse deuten deshalb lediglich auf Tendenzen hin.

Analog dem Sprachhandeln, bei dem rezeptive (Hören, Lesen) und produktive (Sprechen, Schreiben) Fähigkeiten unterschieden werden, helfen rezeptive multimodale Interventionen, Hör- und Leseschwierigkeiten zu bewältigen bzw. produktive multimodale Interventionen dienen der Bewältigung von Sprech- und Schreibschwierigkeiten. In Anlehnung an das Sprachhandeln umfassen multimodale Interventionen zur Förderung der Achse des Erlebens «rezeptive» Elemente der PSI-Theorie und multimodale Interventionen zur Förderung der Achse des Verhaltens «produktive» Elemente der PSI-Theorie (s. Abbildung 1).

Multimodale SSI-Interventionen (Kd): Diese Variablengruppe betrifft multimodale SSI-Interventionen, die von der Lehrperson eingeführt oder von den Lernenden entwickelt wurden.

Zeichengestützt, von Lehrperson eingeführt (Kd.1): Diese Kategorie bezeichnet zeichengestützte multimodale Interventionen, die von der Lehrperson eingeführt wurden. Nachfolgend wird ein Beispiel für eine visuelle und eines für eine kinästhetische Intervention erläutert.

(1) Clas Beispiel setzt die visuelle Intervention 'Bilder' (K5.1.4) ein:

Wir haben so ein Thermometer gemacht. Je wärmer, desto besser fühlen sich die Lernenden. Neben dem Thermometer waren Gesichter. Wo es kalt ist, ist das Gesicht traurig, in der Mitte neutral und oben, wo es warm ist, ist es fröhlich. (C_pi, Pos. 102–104, geglättet, gekürzt)

Diese zeichengestützte visuelle Intervention erklärte Cla der Klasse. Die Beziehung zwischen der Masseinheit einer Temperaturskala und Gefühlsstimmungen muss hergestellt werden.

(2) Serainas Beispiel geht auf die kinästhetische Intervention 'Bewegung' (K5.4.3) zurück:

Zum Beispiel haben wir in Englisch das Lied *My bones* gesungen. Wenn man singt, berührt die Hand das Knie, der Kopf den Ellbogen, das Handgelenk. Dann wiederholen sie gerade die Wörter und es ist lustig. Dann kann man eine romanische und deutsche Variante singen. So etwas machen wir zum Beispiel zur Auflockerung, damit sie sich wieder konzentrieren können. (S_pi, Pos. 104, geglättet, gekürzt)

Diese zeichengestützte kinästhetische Intervention führte Seraina ein. Die Körperteile und die damit verbundenen Bewegungen stimmen mit dem Inhalt des Liedes überein.

Zeichengestützt, von Lernenden entwickelt (Kd.2): Diese Kategorie bezeichnet zeichengestützte multimodale Interventionen, die von der/dem Lernenden selbst entwickelt wurden. Emiglia entwickelte mit einem Kind die zeichengestützte visuelle Intervention 'Bilder' (K5.1.4):

Ein Kind arbeitet immer zu rasch. Damit es lernt, langsamer und genauer zu arbeiten, liegt auf dem Schreibtisch ein Bild eines durchgestrichenen Tigers und daneben ein Bild einer Schnecke. Die Bilder habe ich zusammen mit dem Kind gesucht, also, welches Bild bedeutet für das Kind 'schnell' und welches 'langsam'. (E_pi, Pos. 146, geglättet, gekürzt)

Emiglia führt aus (E_pi, Pos. 154), es sei ihr wichtig, mit dem Kind zusammen Bilder zu suchen, weil diese mit den Gedanken (hier: bestimmte Einstellung gegenüber einer Aufgabe) des Kindes übereinstimmen müssten. Sie hätte auch eine Schildkröte und Antilope vorschlagen können, aber diese Tiere hätten dem Kind vielleicht nichts gesagt. Bei solchen Sachen sei es wichtig, eine Lösung für das einzelne Kind zu finden, denn schliesslich müsse das Bild dem Kind helfen, nicht ihr. Diese zeichengestützte multimodale Intervention ist persönlich konnotiert. Die assoziierte Bedeutung ist von den Erfahrungen des Kindes abhängig.

Zeichenunabhängig, von Lehrperson eingeführt (Kd.3): Diese Kategorie bezeichnet zeichenunabhängige multimodale Interventionen, die von der Lehrperson eingeführt wurden. Cla (pi, Pos. 62) wählt die kinästhetische Intervention 'Bewegung' (K5.4.3), Duri (pi, Pos. 119) die kinästhetische Intervention 'bewusste Atmung' (K5.4.4) und Mengia (pi, Pos. 24) die kinästhetische Intervention 'ergonomische Lernbedingungen' (K5.4.5).

Zu dieser Kategorie gehören auch Arrangements und Interventionen, die an biologische Prozesse gebunden sind und in dieser Arbeit nicht als Elemente einer körperintegrierten Sprachendidaktik gezählt werden: z. B. lüften (C_pi, Pos. 62) und Wasser trinken (E_pi, Pos. 174).

Zeichenunabhängig, von Lernenden entwickelt (Kd.4): Diese Kategorie bezeichnet zeichenunabhängige multimodale Interventionen, die von der/dem Lernenden selbst entwickelt wurden. Bei Bigna (pi, Pos. 250–252) entwickelt die Lernenden selbst Interventionen, um visuelle und/oder auditive Reize während der Stillarbeit abzuschirmen (K5.1.5; K5.2.4).

Multimodales Sprachhandeln (Ke): Diese Variablengruppe umfasst multimodale Interventionen, die zur rezeptiven (Hören, Lesen) oder produktiven (Sprechen, Schreiben) Kommunikation eingesetzt werden, d. h. um Sprachbarrieren zu bewältigen.

Rezeptive multimodale Kommunikation (Ke.1): Diese Kategorie umfasst multimodale Interventionen, welche die Lesefertigkeiten ersetzen. Emiglia setzt die visuelle Intervention 'Bildes' (K5.1.4) anstelle eines gelesenen Wortes ein.

An der Wandtafel haben wir immer den Stundenplan, den die Lernenden dort rechts sehen. Das Bild mit dem Kreis bedeutet, dass wir am Morgen im Kreis sitzen. Daneben, das Buch, da wissen sie: Rätoromanisch, Mathematik, dann Pause. Sie wissen immer, welches Fach nach welchem kommt. (E_pi, Pos. 158, geglättet, gekürzt)

Emiglia setzt zu Beginn der 1. Klasse besonders oft Bilder ein, weil die Lernenden noch nicht lesen können. Auch Lehrpersonen des 2. (z. B. Felddtagebuch; Gion) und 3. Zyklus (z. B. Felddtagebuch; Jachen) visualisieren den Stundenplan an der Wandtafel.

Produktive multimodale Kommunikation (Ke.2): Diese Kategorie umfasst multimodale Interventionen, welche die Sprech- oder Schreibfertigkeiten ersetzen. Cla setzt die visuelle Intervention 'Körperausdruck' (K5.4.1) anstelle des Sprechens ein. Er bereitet Lernende der 1. Klasse schrittweise auf eine Präsentation vor. Zu Beginn arbeitet er mit Pantomimen:

Weil die Kinder noch nicht schreiben können, müssen sie vor die Klasse stehen und pantomimisch etwas darstellen, und die anderen müssen das dann erraten. (C_pi, Pos. 174, geglättet, gekürzt)

Cla ergänzt, die Kinder würden zunehmend an Sicherheit gewinnen, wenn sie einmal auf die Form und einmal auf den Inhalt und nicht auf beides gleichzeitig achten müssten.

Psychologische Sicht (Kf): Diese Variablengruppe umfasst multimodale Interventionen zur Förderung der Achse des Erlebens oder der Achse des Verhaltens (s. Abbildung 1).

Achse des Erlebens (Kf.1): Diese Kategorie umfasst multimodale Interventionen zur Förderung der Achse des Erlebens.

Bignas Beispiel betrifft die visuelle Intervention ‘Bilder’ (K5.1.4) zur Selbstwahrnehmung:

Sie zeigen ihre Stimmung mit Daumen hoch oder Daumen runter. (B_pi, Pos. 98)

Die Lernenden drücken ihre Stimmung mithilfe ihres Körpers aus, d. h. die Stimmung wird durch den Körperausdruck in Form eines Bildes für die Lehrperson sichtbar gemacht.

Das gilt auch für das Kind mit Autismus, das seine Emotionen statt mit Sprache über Bilder (K5.1.4) kommuniziert (C_pi, Pos. 126) oder für das Kind mit selektivem Mutismus, das seine Stimmung, anstatt sie zu verbalisieren, durch Mimik (K5.4.1) darstellt (D_pi, Pos. 60).

Achse des Verhaltens (Kf.2): Diese Kategorie umfasst multimodale Interventionen zur Förderung der Achse des Verhaltens.

Duris Beispiel bezieht sich auf die Kombination der kinästhetischen Interventionen ‘Singen’ (K5.4.2) und ‘Bewegung’ (K5.4.3).

Am Morgen, in der ersten Lektion, wenn ich merke, dass sie müde sind oder so, dann mache ich so Übungen mit Musik (d. h. SICH ZU MUSIK BEWEGEN), um wach zu werden. (D_pi, Pos. 100)

Alle Arrangements und Interventionen der Kategorie ‘zeichenunabhängig’ treten in Kombination mit der Kategorie ‘Konzentration’ (K2.8) auf.

Kategorien betreffend multimodale Interventionen

Der Begriff ‘multimodal’ basiert auf den menschlichen Sinnen, die in der Tabelle 38 vorgestellt werden. Aus den qualitativen Daten der problemzentrierten Interviews geht hervor, dass die Lehrpersonen zahlreiche multimodale Interventionen zur Förderung des SSI und zur Bewältigung von Sprachbarrieren nutzen.

Tabelle 38: Übersicht menschliche Sinne, sensorische Modalitäten⁸⁴ und Sinnesorgane

Menschliche Sinne	Sensorische Modalitäten	Sinnesorgane
Visueller Sinn	Licht	Auge
Auditiver Sinn	Schall	Ohr
Olfaktorischer Sinn	Geruch	Nase
Gustatorischer Sinn	Geschmack	Zunge
Hautsinne	Druck, Temperatur	Haut
kinästhetischer Sinn ⁸⁵	Motorische Aktivitäten	Körper (d. h. keine direkt sichtbaren Rezeptoren)

Die Tabellen im Anschluss umfassen Kategorien zum visuellen, auditiven, kinästhetischen Sinn und zu den Hautsinnen. Multimodale Interventionen können die integrierte Sprachendidaktik, die auf Sprachhandlungen (Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben) beruht, zu einer körperintegrierten Sprachendidaktik erweitern.

Eine körperintegrierte Sprachendidaktik umfasst auch mentale Repräsentationen, die auf sensorische Prozesse zurückgreifen. Unter ‘mentalene Repräsentationen’ versteht Gerrig (2018, S. 258) Vorstellungen der externen Welt: Der erste Informationsverarbeitungsprozess führt zu einer Einspeicherung der Informationen ins Gedächtnissystem (Encodierung). Für eine gewisse Zeit wird die encodierte Information aufrechterhalten (Speicherung). Zu einem späteren Zeitpunkt kann die gespeicherte Information aus dem Gedächtnis abgerufen werden (Abruf). Beispielsweise bedarf eine visuelle Intervention nicht zwingend eines physisch vorhandenen Bildes. Sie kann sich auch auf ein inneres Bild stützen, eine mentale Repräsentation, die zu einem bestimmten Zeitpunkt (z. B. vor einer Präsentation) mit einem bestimmten Ziel (z. B. zur Selbstberuhigung) abgerufen wird.

Die Tabellen der multimodalen Interventionen sind wie folgt aufgebaut:

Spalte (1): Kategorie | Spalte (2): Bezug zum SSI | Spalte (3): Bezug zu Sprachbarrieren

⁸⁴ Gerrig (2018, S. 128) definiert den Prozess der Wahrnehmung wie folgt: Er umfasst sensorische Prozesse, «bei denen durch Stimulation der *Sinnesrezeptoren* [Hervorhebung im Original] [...] neuronale Impulse erzeugt werden, die Objekten oder Vorgängen innerhalb oder ausserhalb Ihres Körpers entsprechen».

⁸⁵ Hierzu wird auch der Gleichgewichtssinn gezählt (Gerrig, 2018, S. 154).

Aus den Spalten (2) und (3) geht hervor, ob die Kategorie als multimodale Intervention zur Förderung des SSI und/oder als multimodales Sprachhandeln zur Bewältigung einer Sprachbarriere eingesetzt wird.

Visuelle Interventionen

Tabelle 39 umfasst die fünf Subkategorien der Kategorie ‘visuelle Interventionen’.

Tabelle 39: K5.1: Visuelle Interventionen

Kategorie	Bezug zum SSI	Bezug zu Sprachbarrieren
K5.1.1 : Internationale Symbole	–	K1.2 : DaZ/RaZ
K5.1.2 : Skalen	K2.10 : Selbstgespür	–
K5.1.3 : Farben	K2.4 : Planungsfähigkeit K2.8 : Konzentration K2.10 : Selbstgespür	K1.1 : Noch nicht alphabetisiert
K5.1.4 : Bilder	K2.3 : Selbstberuhigung K2.4 : Planungsfähigkeit K2.8 : Konzentration K2.10 : Selbstgespür	K1.1 : Noch nicht alphabetisiert K1.2 : DaZ/RaZ K1.3 : Autismus
K5.1.5 : Abschirmung visueller Reize	K2.3 : Selbstberuhigung K2.8 : Konzentration K2.11 : Integration	–

Vier Subkategorien (K5.1.2–K5.1.5) fördern potenziell die Achse des Erlebens (K2.3; K2.10; K2.11), drei Subkategorien (K5.1.3–K5.1.5) die Achse des Verhaltens (K2.4; K2.8). Drei Subkategorien (K5.1.1; K5.1.3; K5.1.4) helfen, Sprachbarrieren zu bewältigen. Nachfolgend werden die Subkategorien einzeln beschrieben und durch ein Beispiel pro Kategorie in den Spalten (2) und/oder (3) ergänzt.

Visuelle Interventionen (K5.1): Diese Kategorie erfasst visuelle Interventionen einer körperintegrierten Sprachdidaktik.

Internationale Symbole (K5.1.1): Diese Subkategorie erfasst internationale Symbole als visuelle Intervention einer körperintegrierten Sprachendidaktik.

Sprachbarriere: Fadri (pi, Pos. 264) und Jachen setzen internationale Symbole ein, um die Sprachbarriere DaZ/RaZ (K1.2) zu bewältigen. Jachen (pi, Pos. 224) ergänzt, diese seien sprachenunabhängig und standardisiert.

Skalen (K5.1.2): Diese Subkategorie erfasst Skalen als visuelle Intervention einer körperintegrierten Sprachendidaktik.

SSI: Cla (pi, Pos. 102–104) setzt ein Stimmungsbarometer ein, der sich als Instrument zur Förderung des Selbstgefühls (K2.10) interpretieren lässt.

Farben (K5.1.3): Diese Subkategorie erfasst Farben als visuelle Intervention einer körperintegrierten Sprachendidaktik.

SSI: Ursina (pi, Pos. 140) korrigiert Diktate mit grüner und roter Farbe, was als Mittel zur Förderung der Planungsfähigkeit (K2.4) kann: «Grüne Fehler» sind im Alter der Lernenden noch erlaubt, «rote Fehler» sind zu vermeiden. So wissen die Lernenden, wie beim Korrigieren priorisieren. Bigna (pi, Pos. 216) lässt zu Beginn des 2. Zyklus die Lernenden mithilfe einer grünen (gut), orangen (neutral) und roten (schlecht) Karte ihre persönliche Stimmung einschätzen (K2.10).

SSI/Sprachbarriere: In Jachens Schulhaus (pi, Pos. 216) fördert die Lehrperson der noch nicht alphabetisierten Lernenden (K1.1) die Konzentration (K2.8) während der Stillarbeit, indem sie zuerst die orange und dann die rote Karte zeigt, wenn die Lernenden zu laut sprechen.

Bilder (K5.1.4): Diese Subkategorie umfasst Bilder und Illustrationen als visuelle Intervention einer körperintegrierten Sprachendidaktik.

SSI: Andri (pi, Pos. 214) setzt zur Selbstberuhigung (K2.3) das Bild des halb gefüllten Glases ein, bei dem sich die unsicheren Lernenden vorstellen sollen, was sie schon alles können (hier: Schreibkompetenzen). Emiglia (pi, Pos. 158) verwendet Illustrationen, um den Stundenplan an der Wandtafel darzustellen (Planungsfähigkeit; K2.4). In Jachens Schulhaus (pi, Pos. 216) soll eine Ampel die Konzentration (K2.8) fördern: Bei Grün dürfen die Lernenden leise sprechen, bei Rot sollen sie still arbeiten. Bigna (pi, Pos. 98–102) setzt Stimmungs-Smileys ein, um das Selbstgefühl zu trainieren (K2.10).

Sprachbarrieren: In Jachens Schulhaus (pi, Pos. 138) schätzen die noch nicht alphabetisierten Lernenden (K1.1) ihre Leistung im Standortgespräch mithilfe von Smileys ein. Emiglia (pi,

Pos. 252) visualisiert Wörter im Rätoromanischunterricht, der für viele Lernende eine Zweitsprache (K1.2) zum Gegenstand hat. Cla (pi, Pos. 126–130) lässt das Kind mit Autismus (K1.3) seine Emotionen auf Stimmungsbildern einschätzen und ausdrücken.

Abschirmung visueller Reize (K5.1.5): Diese Subkategorie erfasst Situationen, in denen visuelle Reize abgeschirmt werden. Als sich ein Kind wegen Übelkeit übergeben muss, hilft ihm Fadri (pi, Pos. 14) zuerst, das Erbrochene wegzuwischen. Anschliessend begleitet er es in die abgeschirmte Lesecke, in der sich das Kind vorerst beruhigen (K2.3) und erholen kann. Unterdessen führt er den Unterricht improvisiert weiter. Bigna (pi, Pos. 250) lässt die Lernenden entsprechend ihren persönlichen Bedürfnissen (Integration; K2.11) bei der Stillarbeit zum Fenster hinaus oder an die Wand schauen oder einen Pamir tragen, damit sie sich besser konzentrieren können (K2.8).

Visuelle Interventionen werden vielseitig eingesetzt. Dabei fallen folgende Muster auf. Die Hälfte der Analyseeinheiten der Kategorie 'Farben' (K5.1.3) wird in Kombination mit der Kategorie 'Bilder' (K5.1.4) genannt (z. B. Ampel). Farben (K5.1.3), Bilder (K5.1.4) und die Abschirmung visueller Reize (K5.1.5) werden zur Förderung der Achse des Erlebens (Kf.1) und der Achse des Verhaltens (Kf.2) verwendet. In der Regel führt die Lehrperson die zeichengestützte multimodale Intervention ein (Kd.1). Um die Sprachbarrieren 'noch nicht alphabetisiert' (K1.1) und 'DaZ/RaZ' (K1.2) zu bewältigen, werden internationale Symbole (K5.1.1), Farben (K5.1.3) und Bilder (K5.1.4) in der rezeptiven multimodalen Kommunikation (Ke.1) genutzt. Was das Kind mit Autismus (K1.3) angeht, kommen Bilder (K5.1.4) auch in der produktiven multimodalen Kommunikation (Ke.2) zum Zug.

Auditive Interventionen

Tabelle 40 umfasst die vier Subkategorien der Kategorie 'auditive Interventionen'.

Tabelle 40: K5.2: Auditive Interventionen

Kategorie	Bezug zum SSI	Bezug zu Sprachbarrieren
K5.2.1 : Prosodie	K2.3 : Selbstberuhigung K2.10 : Selbstgespür	K1.2 : DaZ/RaZ
K5.2.2 : Musikhören	K2.3 : Selbstberuhigung K2.8 : Konzentration K2.11 : Integration	–
K5.2.3 : Aufmerksamkeit weckendes Geräusch	–	K1.2 : DaZ/RaZ
K5.2.4 : Abschirmung auditiver Reize	K2.8 : Konzentration K2.11 : Integration	–

Drei Subkategorien (K5.2.1; K5.2.2; K5.2.4) fördern potenziell die Achse des Erlebens (K2.3; K2.10; K2.11), zwei Subkategorien (K5.2.2; K5.2.4) fördern potenziell die Achse des Verhaltens (K2.8). Zwei Subkategorien (K5.2.1; K5.2.3) helfen, Sprachbarrieren zu bewältigen. Nachfolgend werden die Subkategorien einzeln erläutert.

Auditive Interventionen (K5.2): Diese Kategorie erfasst auditive Interventionen einer körperintegrierten Sprachdidaktik.

Prosodie (K5.2.1): Diese Subkategorie umfasst die Prosodie (Intonation, Sprechgeschwindigkeit, Sprechrhythmus, Akzent) als auditive Intervention einer körperintegrierten Sprachendidaktik.

SSI: Cla (p, Po. 60, 66) erzählt zu einer Rückenmassage, die als Bewegungspause dient, eine Geschichte über ein Gewitter mit Regen und Wind. Durch das gestaltende Erzählen beruhigt er die unruhigen Lernenden (K2.3) und fördert potenziell die Selbstwahrnehmung (K2.10).

Sprachbarriere: Fadri (pi, Pos. 254) fordert die Lernenden vor einer Präsentation in der Zweitsprache (DaZ/RaZ; K1.2) auf, sich in das jüngere Publikum zu versetzen, das noch nicht so gut Rätoromanisch versteht. Dann sollten sie langsam und deutlich sprechen.

Musikhören (K5.2.2): Diese Subkategorie erfasst Musikhören als auditive Intervention einer körperintegrierten Sprachendidaktik.

SSI: Duri (pi, Pos. 100–106) setzt Musik in mehreren Situationen ein, zur Beruhigung (K2.3), wenn die Lernenden sehr unruhig sind, und zur Konzentration (K2.8) bei der Stillarbeit. Die Integration (K2.11) fördert er potenziell, indem er mit Familienmitgliedern und den Lernenden darüber diskutiert, wer in welchem Kontext bevorzugt welche Musik oder keine Musik hört.

Aufmerksamkeit weckendes Geräusch (K5.2.3): Diese Subkategorie erfasst ein Aufmerksamkeit weckendes Geräusch als auditive Intervention einer körperintegrierten Sprachdidaktik.

Sprachbarrieren: Anstatt in der Zweitsprache (DaZ/RaZ; K1.2) zu sprechen, würden Andri (pi, Pos. 274) und Fadri (pi, 264, 270) die Aufmerksamkeit durch einen Ruf oder ein Klatschen erregen.

Abschirmung auditiver Reize (K5.2.4): Diese Subkategorie erfasst Situationen, in denen auditive Reize abgeschirmt werden.

SSI: Bei Bigna (pi, Pos. 250) tragen einige Lernende entsprechend ihren persönlichen Bedürfnissen (Integration; K2.11) einen Ohrenschutz, wenn sie still arbeiten, um sich besser zu konzentrieren (K2.8).

Bezüglich der auditiven Interventionen fallen folgende Muster auf. Zuweilen werden Musikhören (K5.2.2), Singen (K5.4.2) und Bewegung (K5.4.3) kombiniert. Die Prosodie (K5.2.1) und Musikhören (K5.2.2) werden häufig eingesetzt, um die Lernenden zu beruhigen (K2.3), damit sie sich anschliessend wieder konzentrieren (K2.8) können. Im Vergleich zu den zeichengestützten visuellen Interventionen, die bevorzugt von den Lehrpersonen eingeführt werden (Kd.1), werden auditive Interventionen auch von Lernenden entwickelt (Kd.2). Musikhören (K5.2.2) und die Abschirmung auditiver Reize (K5.2.4) werden zur Förderung der Achse des Erlebens (Kf.1) und Achse des Verhaltens (Kf.2) eingesetzt. Um die Sprachbarriere 'DaZ/RaZ' (K1.2) zu bewältigen, werden auditive Interventionen in der rezeptiven (Ke.1) und in der produktiven (Ke.2) Kommunikation eingesetzt.

Hautsinne als Intervention

Tabelle 41 umfasst die Subkategorie der Kategorie 'Hautsinne' als Intervention.

Tabelle 41: K5.3: Hautsinne als Intervention

Kategorie	Bezug zu SSI	Bezug zu Sprachbarrieren
K5.3.1 : Berührung	K2.3 : Selbstberuhigung K2.8 : Konzentration	—

Die Kategorie fördert potenziell die Achse des Erlebens (K2.3) und die des Verhaltens (K2.8).

Hautsinne als Intervention (K5.3): Diese Kategorie erfasst eine Intervention betreffend die Hautsinne als Teil einer körperintegrierten Sprachdidaktik.

Berührung (K5.3.1): Diese Subkategorie erfasst Berührungen als haptische Intervention einer körperintegrierten Sprachendidaktik.

SSI: Cla (pi, Pos. 60) wählt nach kognitiv anstrengenden Aufgaben eine Rückenmassage als Entspannungspause (K2.3), damit sich die Lernenden wieder konzentrieren (K2.8) können. Die Intervention betreffend die Hautsinne folgt demselben Muster, das bereits in der Tabelle 40 festgestellt wurde: über die Selbstberuhigung (K2.3) zur Konzentration (K2.8).

Kinästhetische Interventionen

Tabelle 42 umfasst die fünf Subkategorien der Kategorie 'kinästhetische Interventionen'.

Tabelle 42: K5.4: Kinästhetische Interventionen

Kategorie	Bezug zu SSI	Bezug zu Sprachbarrieren
K5.4.1 : Körperausdruck	K2.3 : Selbstberuhigung K2.10 : Selbstgefühl	K1.1 : Noch nicht alphabetisiert K1.2 : DaZ/RaZ K1.5 : Selektiver Mutismus
K5.4.2 : Singen	K2.3 : Selbstberuhigung K2.8 : Konzentration	–
K5.4.3 : Bewegung	K2.3 : Selbstberuhigung K2.8 : Konzentration	–
K5.4.4 : Bewusste Atmung	K2.3 : Selbstberuhigung	–
K5.4.5 : Ergonomische Lernbedingungen	K2.8 : Konzentration	–

Vier Subkategorien (K5.4.1–K5.4.4) fördern potenziell die Achse des Erlebens (K2.3; K2.10), drei (K5.4.2; K5.4.3; K5.4.5) die Achse des Verhaltens (K2.8). Eine Subkategorie (K5.4.1) hilft, Sprachbarrieren zu bewältigen. Nachfolgend werden die Subkategorien einzeln erläutert.

Kinästhetische Interventionen (K5.4): Diese Kategorie erfasst kinästhetische Interventionen einer körperintegrierten Sprachdidaktik.

Körperausdruck (K5.4.1): Diese Subkategorie erfasst den Körperausdruck (Mimik, Gestik, Haltung) als kinästhetische Intervention einer körperintegrierten Sprachendidaktik.

SSI: Fadri (pi, Pos. 272–276) trainiert die Auftrittskompetenz (präventive Selbstberuhigung; K2.3), indem er Rollenspiele spielt. Die grösste Herausforderung sei, selbstsicher zu sein und keine Angst zu haben, in eine Rolle zu schlüpfen. Das übten die Lernenden, indem sich alle ernsthaft als Hunde auf allen Vieren bewegten und bellten. Wenn alle so peinliche Szenen spielen müssten, sei es nicht mehr so schlimm. Um das Selbstgefühl zu trainieren (K2.10), lässt Gion (pi, Pos. 76) die Lernenden in eine Rolle schlüpfen. Dabei müssen sie herumgehen wie eine zufriedene, dann eine aggressive Person und am Schluss in der Rolle, die sie spielen.

Sprachbarriere: Bei Lernenden, die noch nicht schreiben können (K1.1) und wenig Übung mit Präsentationen haben, lässt Cla (pi, Pos. 174) sie einen Inhalt pantomimisch darstellen.

Um die Sprachbarriere DaZ/RaZ (K1.2) zu bewältigen, begleitet Andri (pi, Pos. 276–277) den sprachlichen Inhalt mit Gesten. Cla (pos. 94–98), Emiglia (pi, Pos. 132), Fadri (pi, Pos. 264), Gion (pi, Pos. 257), Lisa (pi, Pos. 268), Seraina (pi, Pos. 230) und Ursina (pi, Pos. 154–155) ersetzen einen sprachlichen Inhalt durch Mimik, Gestik oder eine bestimmte Haltung. Das Kind mit selektivem Mutismus (K1.5) drückt seine Stimmung nicht in Worten, sondern durch Mimik aus (D_pi, Pos. 60).

Singen⁸⁶ (K5.4.2): Diese Subkategorie erfasst Singen als kinästhetische Intervention einer körperintegrierten Sprachendidaktik.

SSI: Am Morgen, wenn die Lernenden in der ersten Lektion noch müde sind, setzt Duri (D_pi, Pos. 98–106) Singübungen ein, damit sich die Lernenden daraufhin auf den Unterricht konzentrieren können (K2.8). Emiglia (E_pi, Pos. 86) und Seraina (S_pi, Pos. 104) setzen zur Auflockerung ein Lied ein, bei dem die Lernenden ihren Körper passend zum Inhalt bewegen. In diesem Beispiel treffen die Kategorien Singen (K5.4.2) und Bewegung (K5.4.3) aufeinander.

Bewegung (K5.4.3): Diese Subkategorie erfasst Bewegung als kinästhetische Intervention einer körperintegrierten Sprachendidaktik.

SSI: Emiglia (E_pi, Pos. 80–82) und Jachen (J_pi, Pos. 196) lassen die Lernenden bewegt lernen. In dieser Situation wird Bewegung während des Lernens zur Förderung der Konzentration (K2.8) eingesetzt. Emiglia und Seraina rhythmisieren den Unterricht, indem sie Singen (K5.4.2) mit Bewegung kombinieren. Cla (C_pi, Pos. 54, 62), Jachen (J_pi, Pos. 198) und Lisa (L_pi, Pos. 146) rhythmisieren den Unterricht mit Bewegungspausen, in denen die Lernenden jonglieren, Klatschspiele machen oder Seilspringen. Diese Art Rhythmisierung führt von der Selbstberuhigung (K2.3) zur Konzentration (K2.8).

Bewusste Atmung (K5.4.4): Diese Subkategorie erfasst die bewusste Atmung als kinästhetische Intervention einer körperintegrierten Sprachendidaktik.

SSI: Duri (pi, Pos. 119) lässt die Lernenden zur Beruhigung (K2.3) einmal tief durchatmen, wenn sie vor einer Präsentation nervös sind.

⁸⁶ Singen stellt eine musikalische Ganzkörperarbeit dar.

Ergonomische Lernbedingungen (K5.4.5): Diese Subkategorie erfasst das Arrangement ergonomischer Möbel als kinästhetische Intervention einer körperintegrierten Sprachdidaktik.

SSI: Mengia (pi, Pos. 28–30) lässt die Lernenden oft am Boden arbeiten. Zudem nutzen sie (pi, Pos. 24) und Niculin (pi, Pos. 8–12) ergonomische Möbel (z. B. Stühle, höhenverstellbare Tische), auf denen sich die Lernenden ihren Bedürfnissen entsprechend bewegen können.

Wie die visuellen Interventionen werden auch die kinästhetischen vielseitig eingesetzt. Dabei fallen folgende Muster auf: Singen (K5.4.2) wird gern mit Bewegung (K5.4.3) kombiniert von der Lehrperson eingeführt (Kd.1; Kd.3). Der Körperausdruck (K5.4.1) wird hauptsächlich von den Lernenden entwickelt (Kd.2) und zur Förderung der Achse des Erlebens (Kf.1) oder zur multimodalen rezeptiven (Ke.1) bzw. produktiven (Ke.2) Kommunikation eingesetzt. Zeichenunabhängige (Kd.3) Bewegungspausen (K5.4.3) können der Förderung der Achse des Verhaltens (Kf.2) dienlich sein. Singen (K5.4.2) und Bewegung (K5.4.3) werden zur Förderung der Achse des Erlebens (Kf.1) und Verhaltens (Kf.2) eingesetzt. Wie bereits erwähnt, gilt für das Singen (K5.4.2) und den Grossteil der Bewegung (K5.4.3) das Muster: Über Selbstberuhigung (K2.3) zur Konzentration (K2.8). Betreffend die drei Sprachbarrieren (K1.1; K1.2; K1.3) werden Mimik, Gestik und die Haltung (K5.4.1) eingesetzt, um die produktive multimodale Kommunikation (Ke.2) zu unterstützen oder zu ersetzen.

3.7.2.5 Kategorien: Persönlichkeit der Lernenden

Die Befunde dieses Kapitels stehen nicht für sich im Fokus des Interesses, sie geben aber Impulse für die Bildungspolitik, etwa für eine Diskussion über bildungspolitische Vorgaben und Rahmenbedingungen. Das Kapitel präsentiert Ergebnisse mit Bezug zur Persönlichkeit der Lernenden. Alle Analyseeinheiten werden dem emotionalen Stress zugeordnet, weil sie unvorhergesehene Unterrichtssituationen beleuchten, die aus der Sicht der Lehrpersonen mit Unsicherheiten verbunden sind. Die Situationen können auch zu kognitivem Stress ausserhalb der Kernaufgabe führen, wenn etwa Lernende in der Freizeit streiten und Eltern von der Lehrperson erwarten, dass sie auch ausserschulische Konflikte löst (A_pi, Pos. 262; B_pi, Pos. 276–278). Andri empfindet die Menge unerledigter Aufgaben in Verbindung mit einem 'impulsiven Schüler mit problematischem Sozialverhalten' (A_kf, Pos. 1: 463–802) als belastend:

i drova brutal bia gniarva [...] cheu en stanza funcziuni aschi lunsch il mender ei il plaz pausa ni il temps liber [gie] [...] ils scolars ein ussa i avon avon las vacanzas eini i ah si avon casa tier els sai buc daco ed han lu stuiu clamar si caussas ad el [aha] da vegnir ora epi han ses geniturs lu fatg fotis cun els ni videos ni tut [mhmmm] ed empruau da telefonar a mi aunc also jeu sun buc responsabels per sas i igl ei [gie] quellas caussas (A_pi, Pos. 262)

es braucht brutal viele nerven [...] hier im schulzimmer funktioniert es soweit das schlimmste ist der pausenplatz oder die freizeit [ja] [...] die schüler sind jetzt vor vor den ferien sind sie vor sein haus gegangen weiss auch nicht warum und dann mussten sie sachen zu ihm noch oben rufen [aha] dass er rauskommen soll und dann haben seine eltern fotos mit ihnen gemacht oder videos oder alles [mhmmm] und versucht mir noch zu telefonieren also ich bin nicht verantwortlich für weisst du es es ist [ja] diese sachen (A_pi, Pos. 262)

Dieser Schüler fordert von der Lehrperson während der Kernaufgabe Unterrichten und ausserhalb dieser Kernaufgabe viel Zeit und Energie.

Tabelle 43 präsentiert acht Kategorien. Drei (K1.3–K1.5) wurden in der Tabelle 28 genannt. Die anderen fünf (K6–K10) sind neu. Kategorien, die im Wortlaut oder sinngemäss auf die ICD-10 oder Hattie zurückgehen, werden mit einem hochgestellten 'ICD-10' für '*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*' oder 'H' für 'Hattie' markiert.

Tabelle 43: K1.3–K1.5, K6–K10: Emotionaler Stress mit Bezug Kernaufgabe Unterrichten⁸⁷

Kategorien	Variablengruppen	Subdomäne	Domäne
K6 : ^{ICD-10} ADHS	^H Schülerpersönlichkeit	^H Einstellungen und Dispositionen	^H Lernende
K1.3 : ^{ICD-10} Autismus			
K7 : Hochsensitivität			
K8 : ^{ICD-10} Anpassungsstörung	^H Konzentration, Ausdauer und Engagement		
K9 : ^{ICD-10} Prüfungs-/Versagensangst	^H Angstreduktion		
K1.4 : ^{ICD-10} Stottern			
K1.5 : ^{ICD-10} Selektiver Mutismus			
K10 : Testosteroneinfluss	^H Gender	^H Körperliche Merkmale	

⁸⁷ Bezug ^HHattie (2020, S. 381–384): Schülerpersönlichkeit (engl. 'personality'), Konzentration, Ausdauer und Engagement (engl. 'concentration, persistence, engagement') und Angstreduktion (engl. 'reducing anxiety') als Bündel von Variablen der Einstellungen und Dispositionen; Gender als Bündel von Variablen körperlicher Merkmale; Bezug ^{ICD-10}WHO (2020)

Die drei Kategorien aus der Tabelle 28 (K1.3; K1.4; K1.5) können sprachinduzierten emotionalen Stress hervorrufen, die übrigen fünf Kategorien der Tabelle 43 (K6–K10) können situationsbedingten emotionalen Stress auslösen.

Die Sechs Kategorien der ICD-10 gehen auf die internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandten Gesundheitsprobleme (WHO, 2020) zurück. Sie stellt das wichtigste und weltweit anerkannte Klassifikationssystem für medizinische Diagnosen dar. Diese sechs Kategorien beschreiben ein graduelles Phänomen. Je nach Person und Situation können Symptome mehr oder weniger ausgeprägt auftreten. Bis auf die Kategorien 'Anpassungsstörung' (K8) und 'Prüfungsangst/Versagensangst' (K9) liegt bei den betroffenen Lernenden eine Diagnose gemäss ICD-10 vor. Die zwei Kategorien wurden in die Tabelle 43 aufgenommen, weil die Analyseeinheiten Verhaltensweisen beschreiben, die zur betreffenden Störung passen und so stark ausgeprägt sind, dass sie eine deutlich erhöhte Aufmerksamkeit von der Lehrperson und der SHP erfordern. Die Kategorie 'Testosteroneinfluss' (K10) wird der Subdomäne 'körperliche Merkmale' zugeordnet, die übrigen der Subdomäne 'Einstellungen und Dispositionen'. Nachfolgend werden die Kategorien K6 bis K10 erläutert. Die Kategorien K1.3–K1.5 wurden im Kapitel 3.7.2.1 in der Tabelle 28 ausgeführt.

ADHS (K6): Diese Kategorie erfasst Lernende mit einer ADHS-Diagnose (ICD-10, F90).

Cla beschreibt das Verhalten eines Jungen mit ADHS im 1. Zyklus:

Das war ein Junge, wie man früher sagte, so ein Zappelphilipp. Er kann sich in all den Pausen bestimmt ausleben. Wir haben abgemacht, dass wenn er während des Unterrichts wirklich zu viel Energie hat, wenn er sich über etwas geärgert hat, dann muss er seine Aggressionen an einem Boxsack im Vorraum abbauen. (C_pi, Pos. 140, geglättet, gekürzt)

Aus den beschriebenen Situationen (C_pi, Pos. 122, 140–146, 160) zeigt sich ein «Mangel an Ausdauer bei Beschäftigungen, die kognitiven Einsatz verlangen, und [...] eine desorganisierte, mangelhaft regulierte und überschliessende Aktivität» (ICD-10, F90). Mit den Begriffen der PSI-Theorie zeichnet sich diese Diagnose durch ein hohes sensorisches und ein hohes motorisches Temperament (s. Ebene 2; Abbildung 1) aus (Bähler & Bruggmann, 2018a, S. 5). Aus den qualitativen Daten geht hervor, dass ADHS den permanenten Einsatz von Interventionen, die über die Selbstberuhigung (K2.3) zur Konzentration (K2.8) führen, erfordert.

Hochsensitivität (K7): Diese Kategorie erfasst ein Kind mit einer diagnostizierten Hochsensitivität, d. h. einem hohen sensorischen Temperament.

Der Begriff 'Hochsensitivität'⁸⁸ bezieht sich nicht-etikettiert auf die sensorische Informationsverarbeitung. Verhaltensweisen, die auf die Hochsensitivität zurückgeführt werden können, sind vielfältig und können zu einer erhöhten Aufmerksamkeit im Unterricht führen:

Also du weisst nicht, was überhaupt Stress auslöst. Das konnte ein Blatt mit Rechnungen sein, wenn das Kind mit einem anderen Kind arbeiten musste und sie auf dem Schulweg Streit hatten oder weil es Angst hatte. Seit der Therapie kommt das Kind weniger rasch in eine Stresssituation und kann mitteilen, dass es Hilfe braucht und wo das Problem liegt. (E_pi, Pos. 52–56, geglättet, gekürzt)

Die von Emiglia dargelegten Situationen (E_pi, Pos. 30–34, 36–42, 44, 52–56) belegen Verhaltensweisen, denen das Temperamentsmerkmal der sensorischen Informationsverarbeitung (s. Ebene 2; Abbildung 1) zugrunde liegt. Aron und Aron (1997) zufolge werden Reize internen Ursprungs (z. B. Emotionen) und Reize externen Ursprungs (Sinneseindrücke) mit einer höheren Sensitivität verarbeitet. Das hochsensitive Kind fordert Emiglias dauerhaften Einsatz von Interventionen zur Selbstberuhigung (K2.3).

Anpassungsstörung (K8): Diese Kategorie erfasst Lernende mit Symptomen einer Anpassungsstörung (ICD-10, F43.2).

Mengia beschreibt Situationen, in denen Lernende vorübergehend unter einer Anpassungsstörung leiden können:

Ich habe zu 90 Prozent recht, wenn ich in der 1. Klasse sage: Das Kind geht in die Sekundar- oder Realschule. Es gibt manchmal Situationen, z. B. wenn sich Eltern scheiden lassen oder so etwas, dann ändert die Situation, und ein Kind leidet. Dann kann es sein, dass sich die Leistung ändert. (M_pi, Pos. 178, geglättet, gekürzt)

Bei einer Scheidung oder ähnlich belastenden Ereignissen (z. B. Einschulung, Flucht, Trauerfall, Wohnortwechsel) handelt es sich um «Zustände von subjektiver Bedrängnis und emotionaler Beeinträchtigung, die im Allgemeinen soziale Funktionen und Leistungen [inkl. der Fähigkeit zur Selbststeuerung] behindern und während des Anpassungsprozesses nach einer entscheidenden Lebensveränderung oder nach belastenden Lebensereignissen auftreten» (ICD-10, F43.2).

⁸⁸ Im deutschsprachigen Raum wird häufig der Begriff 'Hochsensibilität' verwendet. Da das Adjektiv 'hochsensibel' negativ mit einem Sensibelchen konnotiert werden kann, besteht die Gefahr, dass dieses Temperamentsmerkmal negativ etikettiert wird.

Prüfungs-/Versagensangst (K9): Diese Kategorie erfasst Lernende mit Symptomen einer Prüfungs-/Versagensangst (ICD-10, F40.2).

Emiglia beleuchtet den Umgang mit einem Kind mit einer Prüfungs-/Versagensangst:

Etwa eine Minute lang setze ich mich zu Beginn einer Prüfung neben das Kind mit Prüfungs- und Versagensängsten, bis es sagt, dass es in Ordnung sei. Meine Präsenz hilft. Diese Idee ist mir eingefallen, weil das Kind einmal sehr weinen musste. Dann setzte ich mich zu ihm und zeigte, was es schon lösen konnte. Dadurch beruhigte es sich. Dann dachte ich, vielleicht helfe es schon, wenn ich mich einfach daneben setze. (E_pi, Pos. 206–210, geglättet, gekürzt)

Die Situationen (E_pi, Pos. 202, 206–110) beschreiben spezifische Phobien, «die auf eng umschriebene Situationen [...] beschränkt sind» (ICD-10, F40.2) wie etwa bestimmte Tiere, Höhen, Donner, Dunkelheit, Fliegen, geschlossene Räume oder einen Zahnarztbesuch. Sie erfordern einen erhöhten Einsatz von Interventionen zur Selbstberuhigung (K2.3) und zur angstfreien Zielorientierung (K2.5).

Testosteroneinfluss (K10): Diese Kategorie erfasst männliche Lernende mit einem charakteristischen Verhalten für das männliche Geschlecht. Andri gibt eine Situation unter zwei Jungen wieder:

Ein Junge akzeptiert nicht andere Meinungen. Er muss immer sagen, wo es langgeht. Wenn du Material bereitlegst, wählt er zuerst und entscheidet dann über die anderen. Dann kam ein neuer Junge in die Klasse, vom Typ her sehr impulsiv. Der sucht Anschluss, hat aber total falsche Methoden und kann sich nicht wirklich integrieren. Dann hatte der erste Junge eine höhere Position in der Klasse. Das ging überhaupt nicht. Die haben einander hochgeschaukelt. (A_pi, Pos. 256–258, geglättet, gekürzt)

Nach Roth und Strüber (2020, S. 81) kann ein hoher Testosteronspiegel die Aggressivität, das Territorial- und Dominanzverhalten und eine verminderte Impulskontrolle bewirken. Andri (pi, Pos. 254–260, 262, 268), Fadri (pi, Pos. 36–38, 42–50, 62, 66–74, 78–82, 88, 108) und Mengia (pi, Pos. 6, 12, 14) berichten über Jungen, die im Unterricht eine erhöhte Aufmerksamkeit hinsichtlich mehrerer Kategorien des SSI (K2.2; K2.3; K2.4; K2.6; K2.7; K2.8) erfordern. Fadri fasst die Situation wie folgt zusammen:

id es simplamaing tü stoust aDÜna darcheu render attent [gie] quai es uschè ün pa [gie] il star landervia e adüna darcheu sco jeden morgen grüsst das murmeltier ha ha ha ha ha [ha ha ha ha] ((lachen beide)) [gie] (F_pi, Pos. 80)

es ist einfach du musst IMMer dranbleiben aufmerksam machen [ja] das ist ein bisschen wie [ja] dran zu bleiben und immer wieder wie jeden morgen grüsst das murmeltier ha ha ha ha ha [ha ha ha ha] ((lachen beide)) [ja] (F_pi, Pos. 80)

Alle Kategorien der Tabelle 43 erfordern von der Lehrperson eine erhöhte Aufmerksamkeit während des Unterrichtens. Aus pädagogischer Sicht ist die Frage interessant, inwieweit

Symptome und Verhaltensweisen, die mit den Kategorien in Verbindung stehen, beeinflussbar sind. Tabelle 44 bündelt die Palette der graduellen Phänomene in eher beeinflussbare Ursachen und eher stabile Dispositionen.

Tabelle 44: Aufzählung eher beeinflussbarer Ursachen und eher stabiler Dispositionen

Eher beeinflussbare Ursachen	Eher stabile Dispositionen
Emotionale Ursachen	Biologische Entwicklung des Zentralnervensystems Testosteroneinfluss Hohes sensorisches Temperament (Hochsensitivität) Hohes motorisches Temperament (Hyperaktivität)

Die in der Tabelle 43 dargebotenen Kategorien stellen, wie bereits erwähnt, graduelle Phänomene dar und implizieren keine monokausalen Zusammenhänge nach dem Prinzip ‘eine Ursache – ein Symptom’. Die in der Tabelle 44 aufgeführten Einflussfaktoren sollen jeweils nicht die alleinige Ursache oder Disposition einer Lernschwierigkeit darstellen. Dennoch scheinen sie eine wesentliche Rolle bei der Ausprägung der interessierenden Symptome zu spielen.

Eher beeinflussbare Ursachen: Die Kategorien ‘Anpassungsstörung’ (K8), ‘Prüfungsangst/Versagensangst’ (K9) und ‘selektiver Mutismus’ (K1.5) sind therapierbare emotionale Störungen im Kindesalter. Die Kategorie ‘Stottern’ (K1.4) gehört zur Gruppe der Verhaltens- und emotionalen Störungen. Etwa 5 % der Schulkinder haben eine Artikulationsstörung, eine Störung der Redeflüssigkeit oder eine paralinguistische (Intonations-)Störung (Woolfolk, 2014, S. 144). Die Verarbeitungsstruktur des Gehirns stotternder Menschen soll sich von der neurotypischer Menschen unterscheiden (Wikipedia, 2020). Symptome und emotionale Ursachen können therapiert, neurologische Ursachen aber nicht geheilt werden.

Eher stabile Dispositionen: Sie betreffen eine oder mehrere Kategorien der Tabelle 43.

(1) Die biologische Entwicklung des Zentralnervensystems betrifft alle Menschen. Mit dem Alter verbessert sich die Impulskontrolle, die u. a. mit dem typischen Verhalten des männlichen Geschlechts zusammenhängt. Bei Entwicklungsstörungen (z. B. ADHS, Autismus, Stottern) werden die Symptome mit der Entwicklung des Stirnhirns (präfrontaler Kortex) vermindert, sie können aber nicht ganz aufgehoben werden. Mit anderen Worten können

Kinder und Jugendliche etwa zunehmend lernen, mit ihrer hohen Sensitivität umzugehen. Die Disposition bleibt jedoch auch im Erwachsenenalter bestehen.

(2) Der Testosteroneinfluss steht für das körperliche Merkmal des männlichen Geschlechts. Roth und Strüber (2020, S. 81) halten fest, dass «der *Nucleus praeopticus medialis* bei Männern stärker ausgebildet ist als bei Frauen – einer der wenigen auffälligen anatomischen Unterschiede zwischen den beiden Geschlechtern im menschlichen Gehirn». Der *Nucleus praeopticus medialis* und der *Nucleus anterior hypothalami* sind «reich an Zellen, die durch das in den Keimdrüsen produzierte männliche Sexualhormon gesteuert werden. [...] Dies ist eine wesentliche Grundlage für die Kopplung von Sexualität, Aggressivität und Territorial- und Dominanzverhalten, die für das männliche Geschlecht charakteristisch ist» (Roth & Strüber, 2020, S. 79–80). Weiter «kann ein hoher Spiegel des Geschlechtshormons Testosteron bei Männern der Impulshemmung⁸⁹ entgegenwirken» (Roth & Strüber, 2020, S. 171). Ergebnisse einer Untersuchung, wonach «hoch machtmotivierte Gewinner eines Wettkampfs gegenüber den Verlierern eine Steigerung des Testosteron-Spiegels zeigten» (Schultheiss, Campbell & McClelland, 1999, zitiert nach Kuhl, 2010, S. 271), stützen die neurobiologischen Erkenntnisse.

(3) Das hohe sensorische Temperament betrifft Menschen mit ADHS, Autismus und Hochsensitivität. Menschen mit diesen Diagnosen teilen eine niedrige Reizschwelle des sensorischen Temperaments (s. Kapitel 2.2.1). Der Autismus-Verein für Angehörige, Betroffene und Fachleute weist wie folgt auf die besondere sensorische Informationsverarbeitung hin:

Aufgrund ihrer anderen Wahrnehmung haben Menschen mit Autismus manchmal Mühe, Reize zu verarbeiten. [...] Zudem reagieren sie oft über- oder unterempfindlich auf Lärm, Licht oder Gerüche. Reaktionen sind Stress, Angst, Schmerz und weitere unangenehme Gefühle. (Autismus deutsche schweiz, o.D.)

Dieser Punkt zeigt auf, dass es sich bei den Kategorien der Tabelle 43 um graduelle Phänomene handelt, die sich zusätzlich teilweise überschneiden.

(4) Das hohe motorische Temperament (Hyperaktivität) erfasst das 'H' von ADHS. Nach Largo (2019, S. 288–289) zeigen sich Geschlechterunterschiede in beide Richtungen:

⁸⁹ Roth und Strüber (2020, S. 170–171) unterscheiden zwei Arten von Impulshemmung: «(1) Eine unüberlegte und enthemmte Reaktion auf einen Reiz (beispielsweise die aggressive Reaktion auf eine bedrohlich wirkende Ansprache) und (2) die Bevorzugung einer sofortigen anstelle einer verzögerten Belohnung (also etwas die Bevorzugung einer Süßigkeit gegenüber der Aussicht auf ein optimales Körpergewicht).»

Mädchen sollen in feinmotorischen Fähigkeiten geschickter sein und Jungen bei grobmotorischen Aktivitäten. Generell sollen Jungen bewegungsaktiver sein als Mädchen.

Im Allgemeinen scheint das männliche Geschlecht öfter von den stabilen Dispositionen des Testosteroneinflusses und eines hohen motorischen Temperaments (Hyperaktivität) betroffen zu sein als das weibliche Geschlecht. Bei einer ADHS-Diagnose treffen die vier eher stabilen Dispositionen beim männlichen Geschlecht zusammen.

3.7.3 Lehrmittelanalyse

Die Befunde aus der Lehrmittelanalyse beschreiben die aktuelle Situation der Interventionsangebote zur Förderung der Selbststeuerung. Die Befunde aus dieser Datenquelle und die Befunde aus der Datenquelle der problemzentrierten Interviews erhellen sich wechselseitig.

Die quantitativen Daten, die durch die Lehrmittelanalyse generiert werden, prüfen die H_1 :

H_1 : Die untersuchten Lehrmittel bieten mehr Interventionsangebote zur Förderung des roten kognitiven Systems als Interventionsangebote zur Förderung der anderen drei kognitiven Systeme (gelb, grün, blau).

Im ersten Teil des Kapitels wird die Häufigkeit der Interventionsangebote pro Kategorie aufgeführt und beschrieben. Im Anschluss wird die H_1 mittels eines Chi-Quadrat-Tests geprüft. Zuletzt erfolgt eine detaillierte Analyse der absoluten Werte und *Type-Token*-Ratio der einzelnen SSI-Kategorien pro Lehrmittel und Schulstufe, um weitere Informationen über die potenzielle Förderung des SSI in den untersuchten Lehrmitteln zu gewinnen.

Wie im Kapitel 3.6.1 dargelegt, wurden die Werte der Lehrmittelanalyse nach Häufigkeit der Interventionsangebote pro Kategorie ausgewertet. Tabelle 45 stellt die Summen der *Token*-Werte (der einzelnen codierten Interventionsangebote) über alle Lehrmittel und Stufen dar:

Tabelle 45: Häufigkeit der Interventionsangebote (Token-Werte) pro Kategorie

Beobachtete Anzahl	Selbstbestimmung	Selbstmotivierung	Selbstberuhigung	Planungsfähigkeit	Angstfreie Zielorientierung	Initiative	Absichten umsetzen	Konzentration	Misserfolgsbewältigung	Selbstgespür	Integration	Σ
Σ	8	2	5	188	0	3	1	44	0	103	9	363

Der Tabelle 45 sind folgende Informationen zu entnehmen: Insgesamt wurden 363 Belege für Interventionsangebote zur Förderung des SSI identifiziert. Die Kategorie 'Planungsfähigkeit' weist mit 188 den höchsten *Token*-Wert aus. Für die Kategorien 'angstfreie Zielorientierung' und 'Misserfolgsbewältigung' fehlen Interventionsangebote. Die Summe der Kategorien, die potenziell das rote kognitive System fördern (Planungsfähigkeit: 188 Belege; Konzentration: 44 Belege), beträgt 232. Die Summe der übrigen neun Kategorien ergibt 131.

Mit einem Chi-Quadrat-Test wird untersucht, ob sich die beobachteten Häufigkeiten signifikant von den erwarteten Häufigkeiten unterscheiden. Die Werte aus der Tabelle 45 erfüllen die drei Bedingungen für einen validen Chi-Quadrat-Test (Universität Zürich, o. D.): (1) Beim Datentyp handelt es sich um ein nominales Skalenniveau, d. h. die erhobenen Daten werden in elf gleichrangige deskriptive Kategorien eingeteilt. Diese werden in zwei Gruppen geordnet, denn es geht um einen Chi-Quadrat-Test mit einem Merkmal (b: Förderung rotes kognitives System), das zweifach gestuft ist (b1: Förderung rotes kognitives System vs. b2: nicht-rotes kognitives System), und einmalig untersucht wird. (2) Die Anzahl der Belege ist mit $n = 363$ höher als die notwendige Anzahl von $n > 60$ Belegen. (3) Die Daten liegen gruppiert in absoluten Zahlen vor: Für b1 werden 232 Belege (Summe: Planungsfähigkeit und Konzentration) und für b2 werden 131 Belege (Summe: übrige neun Kategorien) beobachtet.

Die Nullhypothese H_0 zur oben erwähnten Alternativhypothese H_1 besteht darin, das Verhältnis von 50 : 50 zwischen b1 und b2 aufzuzeigen, d. h. b1 und b2 sind gleich verteilt. Die Erwartungshäufigkeit f_e lässt sich wie folgt berechnen:

$$f_e = \frac{f(b1) + f(b2)}{2}$$

Der Zwischenwert lautet: $f_e = 181.5$. Die Prüfgrösse X^2 für den Test misst, wie stark die Grösse von der H_0 abweicht. k steht für die Anzahl Merkmalstufungen (b_1 und b_2), d. h. $k = 2$. Der Freiheitsgrad j ist $k - 1$, d. h. $j = 1$.

$$X^2 = \sum_{j=1}^k \frac{(fb(j) - fe(j))^2}{fe(j)}$$

Die Prüfgrösse ist: $X^2 = 28.10$. Die H_0 kann bei einem Signifikanzniveau α abgelehnt werden, wenn $X^2 > X^2_{(1-\alpha; k-1)}$. In der Tabelle 46 können die Quantile der Chi-Quadrat-Verteilung des ersten Freiheitsgrads abgelesen werden (Wikipedia, 2021).

Tabelle 46: Quantile der Chi-Quadrat-Verteilung

df(1- α)	0.990	0.995	0.999
1	6.63	7.88	10.83

Für $\alpha = 0.01$ und $df = 1$ liegt der kritische Wert bei 6.63. Die Prüfgrösse ist grösser als 10.83, d. h. bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von einem Fall pro 1000 Fällen ($\alpha = 0.001$). Die H_0 muss abgelehnt werden. Das Resultat von $X^2_{(1)} = 28.10$ ist hochsignifikant. Allerdings muss es vorsichtig interpretiert werden, denn es gibt bloss an, ob Häufigkeiten überzufällig sind. Aussagen über mögliche Zusammenhänge zwischen einzelnen Variablen macht der Chi-Quadrat-Test nicht.

Um mehr Erkenntnisse über die quantitativen Daten der Lehrmittelanalyse zu gewinnen, wird die sprachstatistische Messung der numerischen *Type-Token-Ratio* (TTR) angewendet. Sie stellt das Mass des Grades an Diversität hinsichtlich des SSI-Repertoires fest. Tabelle 47 stellt die absoluten Zahlen und die TTR der einzelnen Kategorien des SSI pro Lehrmittel der 6. Klasse der Primarstufe dar. Für jedes Lehrmittel wird in der ersten Spalte der Wert der einzelnen codierten Interventionsangebote aufgeführt (engl. 'Token'), in der zweiten Spalte werden die dahinterliegenden Typen (engl. 'Type') von Interventionsangeboten dargestellt. In der dritten Spalte wird die TTR berechnet ($TTR = \text{Token}/\text{Types}$) (Schneider, 2000).

Tabelle 47: Lehrmittelanalyse: Type-Token-Ratio 6. Klasse Primarstufe

Lehrmittel	Die Sprachstarken 6			New World 2			Mathematik 6		
Selbststeuerungsinventar	Token	Types	T/T =	Token	Types	T/T =	Token	Types	T/T =
Selbstbestimmung	3	3	1.00	0	0	#NV	0	0	#NV
Selbstmotivierung	0	0	#NV	2	2	1.00	0	0	#NV
Selbstberuhigung	2	2	1.00	1	1	1.00	0	0	#NV
Planungsfähigkeit	42	37	0.88	11	5	0.45	10	6	0.60
Angstfreie Zielorientierung	0	0	#NV	0	0	#NV	0	0	#NV
Initiative	2	1	0.50	0	0	#NV	0	0	#NV
Absichten umsetzen	1	1	1.00	0	0	#NV	0	0	#NV
Konzentration	15	12	0.80	15	8	0.53	1	1	1.00
Misserfolgsbewältigung	0	0	#NV	0	0	#NV	0	0	#NV
Selbstgespür	29	27	0.93	29	8	0.28	0	0	#NV
Integration	2	2	1.00	6	2	0.33	0	0	#NV

Die rot markierten Zellen in der Tabelle 47 bezeichnen fehlende Interventionsangebote. Ausgehend von diesen kann festgehalten werden, dass die 'Die Sprachstarken 6' (SpSt6) 96 Interventionsangebote verteilt auf acht SSI-Kategorien anbieten, 'New World 2' (NW2) 64 verteilt auf sechs und 'Mathematik 6' (MA6P) elf verteilt auf zwei. Für die deskriptiven Kategorien 'angstfreie Zielorientierung' und 'Misserfolgsbewältigung' wurden keine Interventionsangebote gefunden.

Folgende Werte fallen auf: In allen Lehrmitteln sind Werte für die Kategorien 'Planungsfähigkeit' und 'Konzentration' zu finden. In MA6P wurden ausschliesslich Interventionsangebote für diese zwei Kategorien identifiziert. Die Kategorie 'Planungsfähigkeit' weist mit 42 Token in den SpSt6 am meisten Interventionsangebote vor, gefolgt von NW2 mit elf und MA6P mit zehn. Für die Kategorie 'Konzentration' wurden je 15 Token in den SpSt6 und in NW2 sowie ein Token in MA6P identifiziert. Weiter stechen die Werte der Kategorie 'Selbstgespür' hervor. Mit einem Wert von je 29 in den SpSt6 und in NW2 zeigt diese Kategorie nach der Kategorie 'Planungsfähigkeit' den zweithöchsten Wert.

Betreffend die TTR liegen die Werte der SpSt6 zwischen 0.50 und 1.00. Mit anderen Worten wird in den SpSt6 ein breites Repertoire an SSI-Interventionsangeboten geschaffen, die selten repetiert werden. Die TTR-Werte von NW2 liegen zwischen 0.28 und 1.00. Das bedeutet,

dass NW2 ein schmales Repertoire an Interventionsangeboten zur Verfügung stellt, die regelmässig wiederholt werden. In MA6P liegt TTR-Wert bei 0.60 und bei 1.00. Dieses Lehrmittel verfügt über einzelne Interventionsangebote, die exklusiv das rote kognitive System fördern und z. T. repetiert werden.

Tabelle 48, die identisch aufgebaut ist wie Tabelle 47, stellt die absoluten Zahlen und die TTR der einzelnen Kategorien des SSI pro Lehrmittel der 3. Klasse der Sekundarstufe I dar.

Tabelle 48: Lehrmittelanalyse: Type-Token-Ratio 3. Klasse Sekundarstufe I

Lehrmittel	Die Sprachstarken 9			New World 5			Mathematik 3		
Selbststeuerungsinventar	Token	Types	T/T =	Token	Types	T/T =	Token	Types	T/T =
Selbstbestimmung	4	3	0.75	1	1	1.00	0	0	#NV
Selbstmotivierung	0	0	#NV	0	0	#NV	0	0	#NV
Selbstberuhigung	2	2	1.00	0	0	#NV	0	0	#NV
Planungsfähigkeit	98	83	0.85	21	4	0.19	6	1	0.17
Angstfreie Zielorientierung	0	0	#NV	0	0	#NV	0	0	#NV
Initiative	1	1	1.00	0	0	#NV	0	0	#NV
Absichten umsetzen	0	0	#NV	0	0	#NV	0	0	#NV
Konzentration	3	3	1.0	10	7	0.70	0	0	#NV
Misserfolgsbewältigung	0	0	#NV	0	0	#NV	0	0	#NV
SelbstgeSpür	40	33	0.83	5	3	0.60	0	0	#NV
Integration	0	0	#NV	1	1	1.00	0	0	#NV

Ausgehend von den rot markierten Zellen in der Tabelle 48 kann festgehalten werden, dass 'Die Sprachstarken 9' (SpSt9) 148 Interventionsangebote verteilt auf sechs SSI-Kategorien anbieten, 'New World 5' (NW5) 38 verteilt auf fünf und 'Mathematik 3' (MA3S) sechs zu einer. Für die Kategorien 'Selbstmotivierung', 'angstfreie Zielorientierung', 'Absichten umsetzen' und 'Misserfolgsbewältigung' sind keine Interventionsangebote gefunden worden. In MA3S findet sich ein Wert für die Kategorie 'Planungsfähigkeit'. In den SpSt9 sticht mit 98 Token die Kategorie 'Planungsfähigkeit' hervor, gefolgt von NW5 mit 21 und MA6P mit sechs. Die Kategorie 'Konzentration' weist zehn Token in NW5 und drei Token in den SpSt9 vor. In Bezug auf die Kategorie 'SelbstgeSpür' liegen in den SpSt9 40 Token vor, gefolgt von fünf in NW5.

Betreffend die TTR zeichnet sich ein ähnliches Bild wie in der 6. Klasse der Primarstufe ab: Die Werte der SpSt9 liegen zwischen 0.75 und 1.00, die von NW5 zwischen 0.19 und 1.00 und der in MA3S bei 0.17. In MA3S wird ein Interventionsangebot zur Planungsfähigkeit sechsmal wiederholt. Die SpSt9 bieten ein breiteres Repertoire an SSI-Interventionsangeboten an, die selten repetiert werden, NW5 ein schmaleres Repertoire an SSI-Interventionsangeboten, die teilweise repetiert werden.

Abschliessend halte ich vier Punkte hinsichtlich der Lehrmittel und Schulstufen fest. (1) Alle Lehrmittel bieten Interventionsangebote zur Kategorie 'Planungsfähigkeit' an. Das trifft bis auf MA3S auch auf die Kategorie 'Konzentration' zu. (2) In allen Lehrmitteln fehlen Interventionsangebote für die Kategorien 'angstfreie Zielorientierung' und 'Misserfolgsbewältigung'. Die Kategorien 'Selbstmotivierung', 'Selbstberuhigung', 'Initiative' und 'Absichten umsetzen' werden mit null bis zwei Interventionsangeboten pro Lehrmittel und Schulstufe weitgehend marginalisiert. (3) Die Analyse der TTR zeigt ein identisches Muster auf den zwei Schulstufen: In der Schulsprache ist der Umfang der Interventionsangebote am höchsten und das Repertoire am breitesten. Interventionsangebote werden selten wiederholt. In der Fremdsprache ist der Umfang der Interventionsangebote geringer und das Repertoire enger. Interventionsangebote werden teilweise repetiert. Mathematik verfügt über einzelne Interventionsangebote, die das rote kognitive System fördern und teilweise wiederholt werden. (4) In allen Lehrmitteln lassen sich auf der Primarstufe mehr Kategorien identifizieren als auf der Sekundarstufe I (Die Sprachstarken: 8 vs. 6; *New World*: 6 vs. 5; Mathematik: 2 vs. 1).

Vereinzelte *Types* der Lehrmittelanalyse ergänzen die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse der problemzentrierten Interviews, um relevante Informationen über die in Lehrmitteln potenziell geförderten Kategorien des SSI zu gewinnen. Die zwei ergänzten Kategorien wurden in der Tabelle 32 mit einem hochgestellten 'LM' für 'Lehrmittel' gekennzeichnet. Bei den Ankerbeispielen wird im Lauftext auf die Quelle hingewiesen.

3.7.4 Fazit

Fragebogen zur Selbsteinschätzung SSI-K3

Forschungsfrage 1: Wie präsentieren sich die zentrale Tendenz und die Streuung der Skalenwerte der Selbststeuerung mit Bezug zur Referenzgruppe der über 25-Jährigen?

Die befragten Lehrpersonen verfügen über ein gut bis überdurchschnittlich gut ausgebildetes Selbststeuerungsinventar. Die Mediane befinden sich im Vergleich mit der Referenzgruppe aller befragten Personen desselben Geschlechts mit einer Ausnahme zwischen dem Normmittelwert und der oberen Grenze des Normbereichs. Der höchste Median liegt bei 58.01 (Konzentration). Alle Interquartilsabstände liegen unter 20 Punkten, die Spannweiten hingegen variieren zwischen 13.2 Punkten (Integration) und 47.87 Punkten (Planungsfähigkeit). Die Skalenwerte, die mehr (Minimum; Maximum) oder weniger (Q1; Q3) abweichen, sind innerhalb der befragten Gruppe unterschiedlich verteilt. Ins Auge stechen besonders Duri mit vier Minimalwerten, darunter drei unterhalb des Normbereichs, sowie Bigna und Mengia mit fünf Werten oberhalb des Normbereichs (Q3; Maximum).

Problemzentrierte Interviews

Forschungsfrage 2: Welche Kategorien von Interventionen betreffend das Selbststeuerungsinventar setzen Lehrpersonen wie und in welchem Kontext ein?

Forschungsfrage 3: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventars in ländlich-alpinen Schulen generell begünstigt bzw. erschwert?

Forschungsfrage 4: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventar in Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache im Besonderen begünstigt bzw. erschwert?

Sprachbarrieren: Hinsichtlich der Sprachbarrieren können die zwei Kategorien 'noch nicht alphabetisiert' (K1.1) und 'DaZ/RaZ' (K1.2), die im schulischen Kontext verbreitet vorkommen, zu einem sprachinduzierten kognitiven Stress führen. Die drei Kategorien 'Autismus' (K1.3), 'Stottern' (K1.4) und 'selektiver Mutismus' (K1.5), die im schulischen Kontext vereinzelt auftreten, können sprachinduzierten emotionalen Stress hervorrufen.

Selbststeuerung: Die deskriptiven Kategorien des SSI wurden um zwei induktive Kategorien ergänzt. Die Kategorie 'Energiequellen' (K2.0.1) kann einer oder mehreren Kategorien des SSI als Ressource dienen. Energiequellen wurden im Kontextfragebogen explizit erwähnt und umfassen vor allem soziale Beziehungen, Bewegung an sich und in der freien Natur sowie Musik bzw. Musizieren. Die Einstellungen (K2.0.2) gegenüber einer Lernsituation entscheiden darüber, ob es einer Lehrperson grundsätzlich leichter oder schwerer fällt, sich selbst erfolgreich zu steuern. Hinsichtlich der elf Kategorien des SSI lässt sich sagen, dass, bis auf die nicht codierte Kategorie 'Absichten umsetzen' alle Erwähnung finden. Im Gegensatz zu den Lehrmitteln, in denen überwiegend die Kategorie 'Planungsfähigkeit' vorkommt, werden in den Interviews besonders die Kategorien 'Selbstberuhigung' (K2.3), 'Konzentration'

(K2.8) und 'Integration' (K2.11) genannt. Was die Zyklen angeht, verteilen sich die Analyseeinheiten gleichmässig. Bezogen auf die Zielgruppe, betreffen die Interventionen etwa doppelt so oft die Klasse wie die Einzelperson. Betreffend die zeitliche Dimension werden Interventionen häufiger prospektiv eingesetzt. Unmittelbar und retrospektiv umgesetzte Interventionen halten sich die Waage.

Selbstregulation: Die Kategorie 'Selbstbestimmung' (K2.1) umfasst drei Subkategorien. Die Subkategorie 'Keine Selbstbestimmung' (K2.1.1) betrifft v. a. den 1. Zyklus, in dem die Lernenden Abläufe zuerst automatisieren müssen, bevor sie eigene Lernwege gehen können. Die Subkategorie 'formale Mitbestimmung' (K2.1.2) wird v. a. mit dem Wochenplan kombiniert in Kernfächern angewendet und trainiert die Makrofunktionen 'Selbstkontrolle' und 'Willensbahnung'. Die Subkategorie 'inhaltliche Mitbestimmung' (K2.1.3) wird besonders für Projekte in Anwendungsfächern gewählt und kann das gesamte SSI fördern. Betreffend die Kategorie 'Selbstmotivierung' (K2.2), sollen sich Lernende des 1. Zyklus generell leicht motivieren lassen. Im Englischlehrmittel üben die Lernenden durch die Visualisierung von (inneren) Bildern, sich selbst zu motivieren. In den anderen Situationen üben die Lehrpersonen eine Affektregulation auf die Lernenden aus: ein fröhliches Lied beeinflusst die Stimmung positiv, persönliche Patente regen die Lernenden an, selbstbestimmte Lernziele zu erreichen und Abwechslung bei der Methodenwahl soll die Lernenden motivieren. Was die Kategorie 'Selbstberuhigung' (K2.3) betrifft, finden sich drei Situationen. In der ersten lassen sich die Lernenden erst gar nicht aus der Ruhe bringen, etwa wenn sie nicht auf Provokationen reagieren. In der zweiten Situation beugt die Lehrperson Unsicherheit, Nervosität und Angst vor, indem die Lernenden v. a. im Zusammenhang mit Präsentationen durch Übung Selbstsicherheit gewinnen. In Bezug auf Einzelpersonen regen die Lehrpersonen den Selbstaussdruck an oder drücken selbst aus, wie sich die Lernenden wahrnehmen. Die dritte Situation tritt in Kombination mit der Kategorie 'Konzentration' (K2.8) auf: Die Klasse wird, wenn sie aufgeregt oder unkonzentriert wirkt, z. B. durch Musik, Singen und Bewegung beruhigt, damit sie die Aufmerksamkeit wieder auf kognitiv anspruchsvolle Inhalte lenken kann.

Selbstkontrolle: Die Kategorie 'Planungsfähigkeit' (K2.4) wird als kognitive Selbstkontrolle eingesetzt, um Inhalte und Prozesses zu strukturieren. Das Instrument des Wochenplans wird bei der formalen Mitbestimmung (K2.1.2) eingesetzt, das Instrument des Lerntagebuchs bei der inhaltlichen Mitbestimmung (K2.1.3). Mit Blick auf die kognitive Taxonomie

können Interventionen zur Planungsfähigkeit alle Stufen trainieren. Der Kategorie 'angstfreie Zielorientierung' (K2.5) wird zugearbeitet, wenn Lehrpersonen eigene Fehler zugeben, gegenüber Fehlern tolerant sind und versuchen, den Lernenden Angst vor Misserfolg zu nehmen.

Willensbahnung: Für die Kategorie 'Initiative' (K2.6) findet sich ein Beispiel, in dem die Lehrperson einem «disziplinarisch schwierigen» Schüler Zeit lässt, mit dem Aufgabenlösen zu beginnen. Im Deutschlehrmittel besteht ein Interventionsangebot darin, einfach drauflos zu schreiben. Betreffend die Kategorie 'Absichten umsetzen' (K2.7) wird im Deutschlehrmittel in einem Fragebogen zur Selbsteinschätzung nachgedacht, ob es gelungen ist, ein selbst gewähltes Buch zu Ende zu lesen. Interventionen zur Kategorie 'Konzentration' (K2.8) werden am häufigsten erwähnt, was sich in der Anzahl Subkategorien spiegelt. In allen Lehrmitteln wird die Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Inhalt oder eine Repräsentationsform gelenkt. Im Unterrichtsalltag setzen die Lehrpersonen ergonomische Möbel, Bewegung, Singen und Entspannungspausen zur Förderung der Konzentration ein. Laut der Beschreibung dieser Kategorie sollen Ablenkungen von aussen oder innen unterbunden werden.

Selbstzugang: Hinsichtlich der Kategorie 'Misserfolgsbewältigung' (K2.9) lernt ein Kind bei einer Lehrperson, bei einem Lösungsproblem einen neuen Weg mit einer anderen Methode einzuschlagen, um zum Ziel zu kommen. Zwei Lehrpersonen trainierten ihre Fähigkeit zur Misserfolgsbewältigung als Jugendliche durch Sportwettkämpfe. Die Kategorie 'Selbstgefühl' (K2.10) wird am häufigsten retrospektiv in Feedbacksituationen betreffend die Stimmung geübt. Ähnlich, wie in den untersuchten Lehrmitteln, wird im Wesentlichen das oberflächliche Selbstgefühl regelmässig trainiert und selten eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Selbstsystem gefordert. Die Kategorie 'Integration' (K2.11) zeigt sich im Umgang mit Heterogenität. Die Lehrpersonen stellen Dissonanzen zwischen dem eigenen Selbstsystem im beruflichen und privaten Umfeld, Dissonanzen zwischen dem eigenen Selbstsystem und dem Selbstsystem der Lernenden und Dissonanzen zwischen dem Selbstsystem der einzelnen Lernenden fest.

Ländlich-alpine Schulen: Die folgenden Erkenntnisse betreffen ländlich-alpine Schulen. Die ersten drei Kategorien beziehen sich auf den jahrgangsgemischten Unterricht. Die Kategorie 'Management-Ansatz' (K3.1) wird mit der Kategorie 'formale Mitbestimmung' (K2.1.2) kombiniert, kommt in Kernfächern zum Zug und trainiert die Makrofunktionen 'Selbstkontrolle'

und 'Willensbahnung'. Die Kategorie 'Sozial-Ansatz' (K3.2) soll generell die Integration von Lernenden mit besonderen Bedürfnissen erleichtern. Spezifisch und besonders in Projekten in Anwendungsfächern umgesetzt, kann sie das gesamte SSI fördern. Auch die Kategorie 'Individual-Ansatz' (K3.3) hat das Potenzial, das gesamte SSI zu trainieren. Aus der Sicht der Lehrpersonen zeigen ländlich-alpine Schulen Vor- und Nachteile. Die Vorteile tangieren die Kategorien 'Umsetzung pädagogischer Ideen' (K3.4), 'Kohärenz über Zyklen' (K3.5) und 'Gestaltungsraum' (K3.6), die sich gegenseitig beeinflussen. Die erwähnten neuen pädagogischen Ideen (z. B. Feedbackkultur) und Instrumente (z. B. Lerntagebuch) unterstützen einen schülerzentrierten Ansatz, der einer ganzheitlichen Förderung des SSI entgegenkommt. An ländlich-alpinen Schulen sollen diese effizient umgesetzt werden können, insbesondere, wenn die Kohärenz über die Zyklen gegeben ist. In einem kleinen Lehrteam sollte es einfacher sein, eine solche Kohärenz herzustellen. Der Gestaltungsraum (K3.6) an einer ländlich-alpinen Schule mit einem Lehrteam, das im Idealfall eine Kohärenz über die Zyklen vorweist, begünstigt den Sozial-Ansatz (K3.2) und damit die ganzheitliche Förderung des SSI. Aus sprachdidaktischer Sicht vereinfacht er die Integration eines Kindes mit besonderen Bedürfnissen (z. B. RaZ/DaZ; K1.2). Als einziger Nachteil wird die isolierte Situation (K3.7) genannt: Wenn einzelne Zyklen in unterschiedlichen Ortschaften unterrichtet werden, wird der zyklenübergreifende erfahrungsbasierte Austausch im Umgang mit Lernenden mit besonderen Bedürfnissen, die auch eine besondere Förderung des SSI erfordern, erschwert.

Schulen mit Rätoromanisch als Erst- bzw. Zweitsprache: Hinsichtlich der fachlichen Kompetenzen werden übereinstimmend Vorteile der Zweisprachigkeit am Ende der obligatorischen Volksschulzeit genannt. Im Hinblick auf das SSI kann festgehalten werden, dass alle Kategorien zu einem sprachinduzierten oder situationsbedingten kognitiven Stress führen können und eine stark ausgeprägte Willensbahnung erfordern. Die Kategorien 'Rätoromanisch' (K4.1), 'Rätoromanisch/Deutsch' (K4.2) und 'Deutsch/Rätoromanisch' (K4.3) stehen in Zusammenhang mit der Sprachbarriere 'DaZ/RaZ' (K1.2), wobei je nach Kategorie andere Lernende vom Zweitsprachenstatus betroffen sind. Auch die Kategorie 'Auswahl der Lehr- und Lernmaterialien' (K4.4) schliesst die Sprachbarriere DaZ/RaZ (K1.2) ein. Wenn die Lehrperson fehlende Quellen auf Rätoromanisch herstellen und dadurch übermässig viel Vorbereitungszeit investieren muss, kann die Situation zu kognitivem Stress bei der Unterrichtsvorbereitung führen. Wenn sie im rätoromanischsprachigen Unterricht mit deutschsprachigen

Quellen arbeitet, kann die Situation zu kognitivem Stress während des Unterrichtens führen, weil viel Zeit für das Übertragen benötigt wird. Die idiombezogene Zusammenarbeit steht in Bezug zur Kategorie 'isolierte Situation' (K3.7) und betrifft die fachliche Zusammenarbeit mit anderen Lehrpersonen derselben Stufe. Die isolierte Situation führt dazu, dass die meisten Lehrpersonen alle Lehr- und Lernmaterialien allein erarbeiten. Der Wechsel der Alphabetisierungssprache (K4.6) zu Rumantsch Grischun und zurück zum Idiom innert weniger Jahre hat zu einem grossen Mehraufwand geführt. Die Unterrichtssprache Rumantsch Grischun (K4.7) trifft auf die Domäne der Lehrperson zu. Sie kann zu einem Mehraufwand führen, wenn die Lehrperson zur Sicherheit oft Wörter nachschauen muss. Die letzte Kategorie betrifft die Domäne des Elternhauses. Die deutschsprachige Elternkommunikation (K4.8) kann zu einem situationsbedingten kognitiven Stress ausserhalb der Kernaufgabe Unterrichten führen. Die Lehrpersonen würden an rätoromanischsprachigen Schulen die Elternkommunikation auf Rätoromanisch führen, müssen jedoch je nach Anzahl deutschsprachiger Eltern Dokumente zweisprachig erstellen und teilweise (z. B. Elternabend) oder ganz (z. B. Elterngespräch) Deutsch anstatt die Schulsprache Rätoromanisch sprechen.

Körperintegrierte Sprachendidaktik: Die aufgeführten Elemente einer körperintegrierten Sprachendidaktik ergänzen die integrierte Sprachendidaktik, die auf Sprachhandlungen (Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben) beruht, um multimodale Interventionen. Die Kategorien betreffen vier der sechs Sinne, die in der Tabelle 38 in einer Übersicht dargestellt sind. In der Tabelle 49 erfolgt eine Übersicht multimodaler Interventionen zur Bewältigung der zwei Sprachbarrieren, die im schulischen Kontext gehäuft vorkommen:

Tabelle 49: Übersicht multimodale Interventionen zur Bewältigung von Sprachbarrieren

Kategorie	K5.2: Visuelle Intervention	K5.3: Auditive Intervention	K5.4: Intervention betreffend Hautsinne	K5.5: Kinästhetische Intervention
K1.1: Noch nicht alphabetisiert	x	–	–	x
K1.2: DaZ/RaZ	x	x	–	x

Visuelle und kinästhetische Interventionen werden zur Bewältigung beider Sprachbarrieren eingesetzt, auditive zur Bewältigung von Sprachbarrieren im Bereich DaZ/RaZ.

Tabelle 50 präsentiert multimodale Interventionen zur Förderung des SSI:

Tabelle 50: Übersicht multimodale Interventionen zur Förderung des SSI

Kategorie	K5.2: Visuelle Intervention	K5.3: Auditive Intervention	K5.4: Intervention betreffend Hautsinne	K5.5: Kinästhetische Intervention
K2.3: Selbstberuhigung	x	x	x	x
K2.4: Planungsfähigkeit	x	–	–	–
K2.8: Konzentration	x	x	x	x
K2.10: Selbstgespür	x	–	–	x
K2.11: Integration	x	x	–	–

Von elf Kategorien des SSI werden fünf multimodal gefördert. Die Selbstberuhigung und Konzentration, die oft kombiniert vorkommen, werden mit allen aufgeführten Sinnen gefördert. Die Planungsfähigkeit wird visuell, das Selbstgespür wird visuell und kinästhetisch und die Integration wird visuell und auditiv gefördert.

Persönlichkeit der Lernenden: Hinsichtlich der Persönlichkeit der Lernenden wurden acht Kategorien identifiziert, die bei Lehrpersonen emotionalen Stress hervorrufen können. Hinter den Kategorien stehen auf der einen Seite emotionale Ursachen, die beeinflussbar bzw. therapierbar sind (K1.4; K1.5; K8; K9). Auf der anderen Seite stehen vier eher stabile Dispositionen, die im Volksschulalter zwar gefördert bzw. therapiert, aber nicht stark verändert werden können (K1.3; K6; K7; K10): die biologische Entwicklung des Zentralnervensystems, der Testosteroneinfluss, ein hohes sensorisches Temperament (Hochsensitivität) und ein hohes motorisches Temperament (Hyperaktivität). Im Allgemeinen scheint das männliche Geschlecht öfter von den stabilen Dispositionen des Testosteroneinflusses und des hohen motorischen Temperaments betroffen zu sein als das weibliche Geschlecht. In Bezug auf die ADHS-Diagnose treffen bei Jungen alle aufgeführten stabilen Dispositionen aufeinander.

Lehrmittelanalyse

H₁: Die untersuchten Lehrmittel bieten mehr Interventionsangebote zur Förderung des roten kognitiven Systems als Interventionsangebote zur Förderung der anderen drei kognitiven Systeme (gelb, grün, blau).

Das Resultat des Chi-Quadrat-Tests ist hochsignifikant. Die H₀ muss vorläufig abgelehnt werden. Durch die sprachstatistische Messung der numerischen *Type-Token-Ratio* wurden

folgende Erkenntnisse hinsichtlich des Grades an Diversität hinsichtlich des SSI-Repertoires gewonnen: Die Werte deuten auf eine grosse Varianz hin. Auf beiden Schulstufen ist ein identisches Muster auszumachen: Die Schulsprache stellt ein breiteres Repertoire an SSI-Interventionsangeboten bereit, das selten wiederholt wird, die Fremdsprache ein engeres Repertoire, das teilweise repetiert wird, die Mathematik vereinzelte Interventionsangebote zur Förderung des roten kognitiven Systems, die teilweise wiederholt werden. Zusätzlich zu diesem Muster finden sich drei weitere Gemeinsamkeiten aller Lehrmittel: (1) Alle Lehrmittel bis auf MA3S liefern Interventionsangebote für die Kategorien 'Planungsfähigkeit' und 'Konzentration'. (2) In allen Lehrmitteln fehlen Interventionsangebote für die Kategorien 'angstfreie Zielorientierung' und 'Misserfolgsbewältigung'. (3) In allen Lehrmitteln ist das SSI-Repertoire auf der Primarstufe breiter als auf der Sekundarstufe I.

4 Diskussion

Der Diskussionsteil ist in vier Kapitel unterteilt. Kapitel 4.1 widmet sich der bilanzierenden Beantwortung der Fragestellung. Kapitel 4.2 betrachtet die angewandten Methoden kritisch. Kapitel 4.3 hält Implikationen zur Theorie und evidenzbasierte Lösungsansätze fest. Der Diskussionsteil schliesst mit Rückblick und Ausblick ab.

4.1 Bilanzierende Beantwortung der Fragestellung

Dieses Kapitel rekontextualisiert die Ergebnisse. Es ist analog den Ergebnissen dreigeteilt. (1) Die Ergebnisse des SSI-K3 (Selbststeuerungsinventar, Kurztest Version 3) der Lehrpersonen werden zu anderen Ergebnissen des Selbstmanagement-Tests und zu ausgewählten Kategorien der qualitativen Inhaltsanalyse in Bezug gesetzt. (2) Ausgewählte Kategorien des Selbststeuerungsinventars (SSI), die aus der Sicht der Sprachendidaktik und der Theorie der Persönlichkeits-System-Interaktionen (PSI-Theorie) von Interesse sind, werden erörtert. Identifizierte Elemente einer körperintegrierten Sprachendidaktik werden zum Lehrplan 21 Graubünden (LP21 GR) in Bezug gesetzt. Ausgewählte Kategorien zur besonderen Situation ländlich-alpiner Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache und Aussagen über förderbare und eher stabile Persönlichkeitsfaktoren werden in den Kontext des Bündner Bildungssystems gestellt. (3) Ergebnisse zur Förderung des roten kognitiven Systems in den untersuchten Lehrmitteln werden ebenfalls in den Kontext des Bündner Bildungssystems gesetzt.

4.1.1 Lehrpersonen: Selbstmanagement-Test

In diesem Kapitel stehen die Lehrpersonen als Element des didaktischen Dreiecks im Fokus.

Forschungsfrage 1: Wie präsentieren sich die zentrale Tendenz und die Streuung der Skalenwerte der Selbststeuerung mit Bezug zur Referenzgruppe der über 25-Jährigen?

Kapitel 4.1.1.1 vergleicht drei Boxplots des SSI mit anderen Ergebnissen des Selbstmanagement-Tests. Kapitel 4.1.1.2 setzt die Skalenwerte des SSI zu den Stress-Skalen des SSI-K3 in Bezug und ergänzt die Ergebnisse durch Erkenntnisse der qualitativen Inhaltsanalyse.

4.1.1.1 Selbststeuerungsinventar

Im Vergleich zur Referenzgruppe aller befragten Personen desselben Geschlechts weisen die befragten Lehrpersonen ein gut bis überdurchschnittlich gut ausgeprägtes SSI auf. Innerhalb

der Mediane ist der höchste Median von 58.01 der Skala ‘Konzentration’ aufgefallen (s. Abbildung 13). Diesbezüglich sind Ergebnisse des HAKEMP24 (Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv, Version mit 24 Items) aussagekräftig. Dieses Instrument misst, inwieweit eine Person unter besonders starkem kognitivem bzw. emotionalem Stress handlungsfähig bleibt (s. Kapitel 3.3.2). Tabelle 51 zeigt die Werte der befragten Lehrpersonen:

Tabelle 51: Ergebnisse Handlungsorientierung prospektiv und nach Misserfolg

Teilnehmende	Handlungsorientierung prospektiv	Handlungsorientierung nach Misserfolg
A_st ⁹⁰	61.57	58.38
B_st	61.57	44.36
C_st	65.59	61.67
D_st	38.66	47.13
E_st	65.59	58.03
F_st	65.59	61.67
G_st	59.61	47.13
J_st	72.06	58.38
L_st	38.66	39.86
M_st	61.57	65.40
S_st	68.56	54.87
U_st	68.56	54.87

In der Tabelle 51 fallen die neun grün markierten Skalenwerte der prospektiven Handlungsorientierung (HOP) oberhalb des Normbereichs auf. Aus den Skalenwerten des SSI-K3 (s. Tabelle 27) geht hervor, dass die fünf Lehrpersonen, die bei der Skala ‘Konzentration’ über einen Skalenwert oberhalb des Normbereichs verfügen (B_st mit 63.54; C_st mit 60.12; F_st mit 60.12; J_st mit 63.54; M_st mit 63.54), auch bei der HOP (s. Tabelle 51) oberhalb des Normbereichs liegen.⁹¹

Wie im Kapitel 3.3.1 auf Seite 57 erwähnt, differenziert die Makrofunktion ‘Willensbahnung’ die HOP und die Makrofunktion ‘Selbstzugang’ die Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM) aus. Der enge Bezug zwischen dem HAKEMP24 (Ebene 4; Abbildung 1) und dem SSI-K3 (Ebene 7; Abbildung 1) zeigt sich beim Skalenwert ‘Konzentration’ des SSI-K3, einer Skala,

⁹⁰ Zitiert wird wie folgt: Pseudonym_Abkürzung (hier: Selbstmanagement-Test)

⁹¹ Die Skalenwerte des SSI-K3 pro Lehrperson können dem Anhang 7.17 entnommen werden.

die sich in der HOP spiegelt. Die Ergebnisse der beiden Instrumente deuten darauf hin, dass zumindest bei den befragten Lehrpersonen die Willensbahnung generell und die Skala 'Konzentration' im Besonderen oft gebraucht und auch trainiert wird. Diese Annahme steht im Einklang mit der Output- und Leistungsorientierung dieses Berufsfeldes, welches das Augenmerk stärker auf die Achse des Verhaltens als auf die Achse des Erlebens legt (s. Abbildung 1).

Der zweite aufschlussreiche Boxplot betrifft die Skala 'Integration'. Die Skalenwerte zwischen 48.13 und 61.33 fallen nicht besonders auf. Mit 13.2 Punkten weist dieser Boxplot jedoch die kleinste Spannweite auf. Das bedeutet, dass die Skalenwerte innerhalb der befragten Gruppe nahe beieinander liegen. Dieses einheitliche Ergebnis könnte auf eine Gemeinsamkeit aller Lehrpersonen zurückgehen: die Fähigkeit zur Metareflexion und zur Selbstreflexion, die in der Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen eine gewichtige Rolle spielt. Allerdings sollte dabei INTEGRATION nicht nur gemäss Definition für die SSI-Skala, sondern auch im weiteren Sinne verstanden werden, wie es für die Lehrmittelanalyse festgelegt wurde: Neben den widersprüchlichen Selbstaspekten ist dann auch die Auseinandersetzung mit kontrastierenden Selbstaspekten anderer (z. B. Lernender) eingeschlossen.

Der dritte bemerkenswerte Boxplot bezieht sich auf die Skala 'Planungsfähigkeit', deren Ergebnisse in Kapitel 4.2.2 zu Ergebnissen der problemzentrierten Interviews und der Lehrmittelanalyse in Bezug gesetzt und aus methodenkritischer Sicht diskutiert werden.

4.1.1.2 Kognitiver und emotionaler Stress: Stresslevel und Motivdiskrepanzen

Im Zusammenhang mit den kognitiven Stressoren (s. Kapitel 3.7.2.1 und 4.1.2.2) und den emotionalen Stressoren (s. Kapitel 3.7.2.1 und 4.1.2.4) sind die Ergebnisse der Stress-Skalen des SSI-K3 und des Vergleichs der Motivstärken OMT/MUT interessant.

SSI-K3 und Stresslevel: Gemäss den qualitativen Daten können erschwerende Faktoren ländlich-alpiner Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache (K4.1–K4.8) auf sprachinduzierte und/oder situationsbezogene kognitive Stressoren zurückgeführt werden.

Der SSI-K3 erfasst zu den elf SSI-Skalen auch zwei Stress-Skalen zum aktuellen Stressempfinden (s. Anhang 7.18). Aus den zahlreichen rot markierten Skalenwerte bei Andri und Lisa geht hervor, dass sie ihre Stress-Skalenwerte mehrheitlich höher einschätzen als die

individuellen SSI-Skalenwerte. Zehn der 12 befragten Lehrpersonen schätzen die aktuellen Stress-Skalenwerte dagegen generell tiefer als die individuellen SSI-Skalenwerte ein.

Die qualitativen Daten der Interviews weisen darauf hin, dass Andris Stress-Skalenwerte vorrangig von subjektiven Faktoren beeinflusst werden. Mögliche Stressursachen werden bereits im auf Deutsch bearbeiteten Kontextfragebogen angedeutet:

Je nachdem, was noch neben der Schule läuft, fällt die Unterrichtsvorbereitung teilweise etwas knapp aus und gewisse Sachen gehen nicht von A bis Z auf. Mein Gewissen lässt es nicht zu, einfach einen 0815-Unterricht zu bieten. (A_kf, Pos. 2:221–2:446)

Meinen Mitmenschen gegenüber bin ich sehr loyal. Hinzu kommt ein hohes Pflichtbewusstsein; somit erfülle ich meine Arbeit zu 100% oder mehr (auch in Vereinen). Dies kostet viel Zeit [...] (A_kf, Pos. 4:1108–4:1415)

Dass Andri im beruflichen wie auch im privaten Leben hohe Ansprüche an sich selbst stellt, bestätigt sich in mehreren Fundstellen im Interview, in denen seine Hilfsbereitschaft zum Tragen kommt. Teilweise ist diese selbstbestimmt:

Diese Projekte, so Herausforderungen, das ist schon etwas, das mich stark motiviert. Alles, was ich bis jetzt gemacht habe, hat mir irgendwie auch etwas gebracht, ich konnte etwas lernen. Dann mache ich es auch gern. Und wenn dann alle gleichzeitig voneinander profitieren können, umso besser. (A_pi, Pos. 194, geglättet, gekürzt)

Andri engagiert sich gern, besonders dann, wenn er etwas dazulernt und anderen Menschen helfen kann. Der stark ausgeprägte Skalenwert der Skala 'Selbstmotivierung' von 69.82 weist auf seine Stärke hin, jeder Situation etwas Positives abzugewinnen.

In anderen Fundstellen entsteht der Eindruck, als ob hinter dem Engagement teils ein hohes Pflichtbewusstsein stehe:

Man müsste sich vielleicht einmal wirklich ausruhen und einmal abschalten, aber irgendwie, wie sagt man, diese Verantwortung gegenüber den anderen durch all diese Funktionen, die man hat, durch all das, was man tut, dass man dann sagt: «Ja, jetzt machst du es», oder «schau, du hast es quasi versprochen und jetzt musst du zu deinem Wort stehen.» Das ist auch ein Motiv, das zum einen motiviert und zum anderen kann es hier und dort auch Druck bedeuten. Das spürt man dann auch, wenn man jetzt grad sieben, acht Wochen wirklich sehr streng drangeblieben ist. (A_pi, Pos. 196, geglättet, gekürzt)

Herausforderungen motivieren Andri generell. Deshalb übernimmt er mehrere, teils zeitaufwändige, Aufgaben im beruflichen und privaten Leben, wobei er überall sein Bestes gibt. Sein Altruismus motiviert ihn. Sein Pflichtbewusstsein hindert ihn, Nein zu sagen, was zu einer zeitweisen Überlastung (kognitiver Stress) führen kann. Diese Interpretation wird aus linguistischer Sicht durch die verwendeten Pronomen gestützt: Während Andri in den ersten drei Exzerpten Pronomen in der 1. Person Singular verwendet (ich, mein-e, mich, mir), wählt

er im letzten Exzerpt sieben Mal das Indefinitpronomen 'man', das eine emotionale Distanz sich selbst gegenüber impliziert.

Bei Lisa liegen alle Stress-Skalenwerte oberhalb ihrer SSI-Skalenwerte. In den qualitativen Daten der Interviews zeigt sich, dass mehrheitlich objektive Belastungsfaktoren ihr Stresslevel beeinflussen. Im auf Deutsch bearbeiteten Kontextfragebogen weist sie auf mögliche Stressoren hin. Die Existenzangst der Schule wird unter 'Energieräuber' angesprochen:

Zentralisierung von Schulen. Wenn kleine Schulen, welche gut sind, keine Überlebenschance haben, es wird nicht die Sache genau angeschaut, nur Zahlen und Geld zählen. (L_kf, Pos. 2:208–2:373)

Im Interview bemüht sich Lisa, Vorteile ländlich-alpiner Schulen aufzuzeigen. Ihre Schule lebe in ständiger Existenzangst. Während der Evaluation durch das Schulinspektorat, die zum Zeitpunkt der Datenerhebung stattfindet, überwiege diese Angst, da sie sich verpflichtet fühle, den pädagogischen Mehrwert ihrer Schule zu rechtfertigen (L_pi, Pos. 108–116, 118–120). Dass Lisas aktuelles Stresslevel eher auf objektive Belastungsfaktoren zurückzuführen ist, lässt sich damit begründen, dass sie im Interview erklärt, wie sie kognitiven Stress gezielt abbaut:

Dann ist das einfach so viel Arbeit, dass du denkst: «Jetzt musst du es einfach tun.» Aber ich lerne auch zu delegieren und zu sagen, «mach du das», oder einfach gewisses NICHT zu tun. Das auszuhalten, wenn es in einem Schrank unordentlich ist, einfach Geduld zu haben und das auszuhalten, das ist manchmal schwierig. (L_pi, Pos. 176)

Interessant ist der Grund, weshalb Lisa lernte, Stress gezielt zu reduzieren. Seit Jahren leidet sie unter Rückenschmerzen. Nach ärztlichen Abklärungen kommen keine körperlichen Ursachen infrage. Manchmal leide sie auch zu Ferienbeginn an einer Grippe. Der Gesundheit zuliebe habe sie gelernt, nicht mehr so viel zu arbeiten (L_pi, Pos. 172–176). Ein Blick auf Lisas SSI-Profil zeigt, dass zwei Skalenwerte (Selbstberuhigung mit 39.72; Planungsfähigkeit mit 24.42) unterhalb des Normbereichs liegen und die übrigen neuen zwischen 40.91 und 53.81 (s. Anhang 7.17). Im Vergleich zu Jachen, dessen Minimalwert bei 49.82 liegt, können Folgen von Stressoren in einem SSI-Profil, dessen Maximalwert bei 53.81 liegt, rascher spürbar sein.

In Lisas Kontext sind Erkenntnisse über psychosomatische Beschwerden erwähnenswert. Aus einer qualitativen Studie des Dachverbands Lehrerinnen und Lehrer Schweiz (LCH) mit drei Lehrpersonen (n = 3) geht hervor, dass «die Hauptbelastungen klar im psychosozialen Bereich liegen» (Institut für Arbeitsmedizin, 2016, S. 41) und der Lehrberuf hohe Anforderungen an die individuelle Stressbewältigungskompetenz der Lehrpersonen stellt.

OMT/MUT und Motivdiskrepanzen: Im Anhang 7.19 werden die Skalenwerte der expliziten Motivstärke und der Skalenwerter der impliziten Bedürfnisse einander gegenübergestellt. In der Tabelle werden zwei Arten von Informationen hervorgehoben. Überschätzte Motivdiskrepanzen sind hellgrau markiert, unterschätzte Motivdiskrepanzen dunkelgrau. Nach Kuhl und Alsleben (2009, S. 78) deuten Unterschiede innerhalb eines Motivbereichs (z. B. des Anschlussmotivs) von mehr als einer Standardabweichung ($\sigma = 10$) auf eine bedeutende Diskrepanz zwischen expliziter und impliziter Ebene hin. Liegt der Wert des expliziten Motivs oberhalb, investiert die Person mehr Energie zur Befriedigung des Motivs, als nötig wäre, d. h. sie «verschwendet» Energie, die sie gar nicht hat, und die sie krank machen kann (s. Fussnoten 16 und 17). Liegt der Wert des impliziten Motivs oberhalb, investiert sie weniger Energie zur Befriedigung des Motivs als nötig wäre. Diese Art Diskrepanz deutet deshalb auf eine ungenutzte Kraftquelle hin.

Die Werte eines überschätzten Anschlussmotivs können gerade in Kombination mit einem eher unterschätzten Machtmotiv von Interesse sein. Sieben Lehrpersonen überschätzen das Anschlussmotiv, vier Lehrpersonen unterschätzen ihr hohes implizites Machtmotiv. Folgende qualitative und quantitative Daten erlauben eine besser abgestützte Interpretation dieser Ergebnisse im beruflichen Kontext. Aus dem Datenmaterial des Kontextfragebogens und der problemzentrierten Interviews kristallisiert sich heraus, dass die Lehrpersonen bevorzugt ihrer Kernaufgabe 'Lehren/Lernen' nachgehen. Der Grossteil der «Energieräuber» besteht in der zunehmenden Bürokratie innerhalb und ausserhalb der Kernaufgabe Unterrichten. Die bürokratischen Arbeiten, um die es geht, zeichnen sich dadurch aus, dass sie sachbezogen und wenig anspruchsvoll, in ihrer Summe aber zeitaufwändig sind. Im Gegensatz zu einer Kauffrau bzw. einem Kaufmann, für die solche Sacharbeiten Alltag sind, haben Lehrpersonen einen «Beruf mit Menschen» gewählt, bei dem es naheliegend ist, dass die Lernenden und ihre Lernprozesse im Zentrum des Interesses stehen. Nach Kuhl und Scheffer (1999) wird das Bedürfnis nach der Beeinflussung und Führung anderer als ein Kernaspekt des Lehrens erachtet. Menschen bzw. Lernende durch Unterstützung, Anleitung und Weitergabe von Wissen zu beeinflussen wird als wesentlicher Bestandteil des Machtmotivs angesehen. Bereits McClelland (1975) sieht das soziale Machtmotiv – das Bedürfnis nach Beeinflussung und Führung anderer – als ein Kernaspekt des Lehrens an. Aufgrund dieser Facetten des Machtmotivs stuft Jenkins (1994) den Lehrberuf als einen vorwiegend

machtrelevanten Beruf ein. Gerade bei Lehrpersonen wirkt sich ein unterschätztes hohes implizites Machtmotiv besonders negativ auf das Wohlbefinden aus, während kongruent hohe implizite und explizite Machtmotive mit dem höchsten Wohlbefinden verbunden sind. Dieses Ergebnis bekräftigt die Bedeutung des Machtmotivs im Lehrberuf (Wagner et al., 2016). Dass vier Lehrpersonen ihr implizites hohes Machtmotiv unterschätzen und sieben Lehrpersonen ihr Anschlussmotiv überschätzen, könnte darauf hindeuten, dass sie den Lehrberuf eher mit dem Anschlussmotiv als mit dem Machtmotiv in Verbindung bringen und ihnen die Facetten des Machtmotivs nicht bewusst sind bzw. sie diese nicht auch als etwas Positives erkennen können.

Andererseits geht der Grossteil emotionaler Stressoren auf psychosoziale Unterrichtsstörungen zurück, die typisch menschlich sind. Aufgrund der variantenreichen multimodalen Interventionen (s. Kapitel 3.7.2.4) und den zahlreichen codierten Analyseeinheiten zur Kategorie 'Integration' in der Lehrmittelanalyse kann man davon ausgehen, dass die interviewten Lehrpersonen für den Umgang mit Heterogenität sensibilisiert sind und sich darum bemühen, kreative Lösungen im Umgang mit psychosozialen Lernschwierigkeiten zu finden. Dass sie im Alltag wiederholt mit denselben Lernschwierigkeiten konfrontiert werden, deutet auf ein begrenztes Wissen in Pädagogischer Psychologie hin, das die Befriedigung des Bedürfnisses nach einer schülerzentrierten Lernbegleitung erschwert.

4.1.2 Lehrpersonen und untersuchte Schulen: Problemzentriertes Interview

Die Diskussion erfolgt bis auf den Schwerpunkt 'sprachinduzierter Stress' in der Reihenfolge der Ergebnisse. Ein Punkt zur Sprachbarriere 'DaZ/RaZ' (K1.2) wird unter dem Schwerpunkt 'ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache' besprochen.

4.1.2.1 Die elf deduktiven Kategorien des Selbststeuerungsinventars

Ein Ziel der qualitativen Datenerhebung bestand darin, die Forschungsfrage 2 zu beantworten:

Forschungsfrage 2: Welche Kategorien von Interventionen betreffend das Selbststeuerungsinventar setzen Lehrpersonen wie und in welchem Kontext ein?

Zuerst wird das SSI zu den überfachlichen Kompetenzen des LP21 GR in Bezug gesetzt, anschliessend werden einzelne Kategorien besprochen.

Lehrplan 21 GR: Aus der Perspektive der PSI-Theorie sollte das gesamte SSI gefördert werden, denn Kinder und Jugendliche lernen nicht für die Schule, sondern für das Leben. Im LP21 GR werden 55 überfachliche Kompetenzen formuliert (s. Anhang 7.20⁹²). Mithilfe der Beispiel-Items der Skalen des SSI-K3 (s. Tabelle 15 bis Tabelle 18) und der deskriptiven Kategorien zum SSI (s. Anhang 7.5) habe ich versucht, die überfachlichen Kompetenzen dem SSI zuzuordnen. Bei vielen überfachlichen Kompetenzen gelingt dies. Im Vergleich zum SSI deckt das Spektrum des LP21 GR weitere überfachliche Kompetenzen und Lerneinstellungen ab, die für das schulische Lernen aktuell als relevant erachtet werden.

Den SSI-Kategorien ‘Selbstberuhigung’, ‘angstfreie Zielorientierung’ und ‘Initiative’ können keine überfachlichen Kompetenzen zugeordnet werden. Auch in den untersuchten Lehrmitteln werden sie marginalisiert (s. Kapitel 3.7.3). Die häufigsten Übereinstimmungen zwischen den qualitativen und quantitativen Daten dieser Arbeit einerseits und den überfachlichen Kompetenzen des LP21 GR andererseits finden sich bei den Kategorien ‘Planungsfähigkeit’, ‘Selbstgespür’ und ‘Integration’.

Im Anschluss werden einzelne Skalen und Muster diskutiert.

Selbstbestimmung: In Verbindung mit der Selbstbestimmung sind Erläuterungen der PH GR zum Unterrichtsprinzip der inneren Differenzierung wissenswert. Der Leitfaden zur Unterrichtsplanung unterscheidet die Öffnung des Unterrichts von offenem Unterricht:

Schritte der Öffnung führen dazu, dass die Lernenden sich zunehmend an organisatorischen und methodischen Entscheidungen beteiligen können (z. B.: Bearbeite ich eine Aufgabenstellung allein oder zusammen mit einem anderen Kind? Oder: Bearbeite ich diese Aufgabenstellung jetzt, erst nach der Pause oder lieber zuhause?). In einem offenen Unterricht wird den Lernenden darüber hinaus weitgehende Mitbestimmung über Lerninhalte und Unterrichtsgestaltung zugestanden. (Berner & Zumsteg, 2011, zitiert nach Abteilung BPA, 2018b, S. 14)

Die dozierende Person für Erziehungswissenschaften der PH GR führt im Experteninterview aus, die Studierenden würden im zweiten Studienjahr in einem Modul unterschiedliche Lernformen kennenlernen und diese im Hinblick auf das Berufspraktische Semester (BPS) im fünften Semester umsetzen (E6, Pos. 55). Die dozierende Person des Themenbereichs Sonderpädagogik ergänzt, die PH GR erwarte im Rahmen einer Öffnung des Unterrichts einen stärker schülerzentrierten Unterricht. Der Prozess der Öffnung des Unterrichts dauere

⁹² Die in der vierten Spalte angegebenen Abkürzungen werden in der Tabelle 55 erklärt und im Kapitel 4.1.2.4 diskutiert.

bereits 20 Jahre (E5, Pos. 13). Auf die Frage, ob eine Öffnung des Unterrichts auf jeder Stufe der Volksschule möglich oder an die Entwicklung gebunden sei, lautet die Antwort:

Eine Öffnung sollte auf jeder Stufe möglich sein. Sie soll dazu dienen, die Voraussetzungen der Lernenden zu berücksichtigen. Eine Öffnung soll auch helfen, Motivation aufzubauen und aufrecht zu halten. Das hat auch mit Interessen zu tun. Die Lernenden sollen sich auch als erfolgreich, als selbstwirksam erleben können. Das kann man auf jeder Stufe. (E5, Pos. 15, geglättet, gekürzt)

Nach der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (2017) ist die Motivation eng an die inhaltliche Mitbestimmung, die bevorzugt in Projekten in Anwendungsfächern ermöglicht wird, gebunden. In den Pflichtsprachen und in Mathematik wird der Management-Ansatz (K3.1) oft in Kombination mit dem Wochenplan umgesetzt. Bei dieser formalen Mitbestimmung (K2.1.2) werden tendenziell geschlossene Aufgaben berücksichtigt, die von den Lernenden in Stillarbeit selbst kontrolliert werden können.

In dem Kontext zeigen sich aufschlussreiche Unterschiede in den qualitativen Daten. In einer frühen Codierphase wurde das SSI auch hinsichtlich der Lehrpersonen codiert. In diesen Daten finden sich zahlreiche doppelt codierte Analyseeinheiten, in denen die Selbstmotivierung an die Selbstbestimmung gebunden ist. Im folgenden Beispiel erklärt Andri, warum er sich in der Freizeit stark engagiert:

Eine Herausforderung war, mich selbst weiterzubringen, denn ich möchte auch etwas Neues lernen und mich weiterentwickeln. Das ist eine grosse Motivation, das zu tun. (A_pi, Pos. 184, geglättet, gekürzt)

Andris Selbstmotivierung beschreibt eine innere Quelle der Motivation, während die «Motivierung» der Lernenden in erster Linie durch äussere formale Veränderung (z. B. Methodenvielfalt, Rhythmisierung) angeregt wird, die teilweise auf den Neuigkeitseffekt zurückgeführt werden kann. Ursina stellt als Praktikumslehrperson fest, dass die Studierenden vermehrt elektronische Mittel einsetzen (s. K2.2; Kapitel 3.7.2.2):

Wir hatten an der Tafel noch so eine Tabelle. Sie machen das elektronisch. Letzte Woche haben wir ein Fussballspiel gespielt, wo sie so Kopfrechnungen lösen. Wir hätten das wie auf dem Fussballfeld mit einem Magnet an der Tafel gespielt. Sie machen das natürlich am Computer (U_pi, Pos. 94, geglättet, gekürzt)

Ursina ergänzt, sie schätze es, von Studierenden der PH GR neue «Varianten» kennenzulernen und die Lernenden fänden das auch «cool» (U_pi, Pos. 94). Aus Sicht der PSI-Theorie lassen sich stark leistungsmotivierte Lernende von Wettbewerben, Punkten, Medaillen und Noten quasi von aussen motivieren. Auf Lernende, die nicht stark leistungsmotiviert sind, wirkt diese Intervention vielleicht kurzfristig, aber nicht nachhaltig motivationsfördernd.

Dass die Motivation, die aus dem gelben Selbstsystem (s. Tabelle 8) der Lernenden kommt, kaum trainiert wird, könnte mit der Gestaltung der Lehrmittel zu tun haben: Aus der Sicht der Lehrmittelproduzierenden stehen die Vermittlung fachlicher Kompetenzen und die Output-Orientierung im Vordergrund. Interventionsangebote zur Förderung der Selbstmotivierung dagegen betreffen die Achse des Erlebens (vs. des Verhaltens; Abbildung 1), die gemäss den Ergebnissen der Lehrmittelanalyse bis auf das Selbstgefühl kaum explizit gefördert wird. Wie bereits zitiert, sollte eine Öffnung des Unterrichts in allen Zyklen möglich sein. Der vorherige Abschnitt deutet darauf hin, dass der Umfang an Selbstbestimmung zum einen mit den Kern- und Anwendungsfächern in Zusammenhang steht. Zum anderen zeigen sich Unterschiede in den Zyklen. Anders als gemäss der kindlichen Entwicklung zu erwarten wäre, nimmt der Umfang an Selbstbestimmung vom 1. zum 3. Zyklus nicht zu:

Die Öffnung im Kindergarten ist historisch gegeben. Auf der Primarstufe, wo eine oder wenige Lehrpersonen mehrere Fächer unterrichten, wird der Unterricht zunehmend geöffnet. Die Oberstufe ist stärker fachlich geprägt. Es gibt viele verschiedene Fächer und auch mehr Fachlehrpersonen. Auf dieser Stufe scheint die Öffnung mit wenigen Ausnahmen weniger fortgeschritten als tendenziell im Kindergarten. Das ist mein subjektiver Eindruck. (E5, Pos. 15, geglättet, gekürzt)

Die hier genannten Unterschiede zwischen den Zyklen scheinen durch objektive (Belastungs-)Faktoren und nicht entwicklungspsychologisch begründet. Im Gegensatz dazu dürfte der folgende inhaltliche Unterschied entwicklungspsychologisch bedingt sein:

Die Unterstützung im Kindergarten ist vielleicht eher eine emotionale Frage. Sich entscheiden können (z. B. WAHL EINER AUFGABE AUS EINEM ANGEBOT) ist etwas, das mit der Zeit erlernt werden kann. Das hat auch mit der Fähigkeit zu tun, sich eine Meinung bilden zu können. Das wird von Beginn an geübt. [...] Auf der Oberstufe hingegen, wenn wir eine einzige offene Aufgabe nehmen, was ja auch eine Art von Öffnung ist, die eine innere Differenzierung, eine Bearbeitung einer Aufgabe auf verschiedenen Ebenen ermöglicht, dort muss sich die jugendliche Person nicht für eine Aufgabe entscheiden, aber die Art und Weise, wie sie an diese Aufgabe herangeht, kann sich natürlich von den eher geschlossenen Aufgaben unterscheiden, an die sie gewöhnt ist. Ich würde sagen, dass in diesem Fall eher die methodischen Kompetenzen gefordert sind, die gelernt werden müssen, um an solche Aufgaben heranzugehen. (E5, Pos. 23, geglättet, gekürzt)

Weiter betont die dozierende Person des Themenbereichs Sonderpädagogik der PH GR, Lernschwierigkeiten im Kontext einer offenen Aufgabe im 3. Zyklus hätten eher mit schwach ausgeprägten methodischen Kompetenzen als mit der Intelligenz zu tun (E5, Pos. 23).

Mit der Einführung des Zeitgefässes 'Individualisierung' steht ab Schuljahr 2019/20 ein Halbtage zur Verfügung, um das selbst- und eigenständige Lernen zu trainieren. Wie bereits erwähnt, vertritt das Amt für Volksschule und Sport Graubünden (AVS GR) die klare Haltung,

die Jugendlichen sollen in die Selbstverantwortung kommen und die Konsequenzen ihrer Entscheidungen tragen. Das sei keine Empfehlung, sondern ein Auftrag (E3, Pos. 47).

An dieser Stelle sei angemerkt, dass die Öffnung des Unterrichts und die innere Differenzierung kein Qualitätsmerkmal an sich darstellen. Allerdings fördern Lernaufgaben mit formaler Mitbestimmung aus der Perspektive der PSI-Theorie potenziell lediglich die Makrofunktionen 'Selbstkontrolle' und 'Willensbahnung', während Lernaufgaben mit inhaltlicher Mitbestimmung das gesamte SSI trainieren können. In jedem Fall ist die Lernbegleitung durch die Lehrperson wesentlich. Sie erfolgt in Form einer dosierten Unterstützung (*Scaffolding*) nach dem «Hebammenprinzip» 'So wenig wie möglich, so viel, wie nötig'. Beim *Scaffolding* unterstützen die Lehrperson oder andere Lernende die betroffenen Lernenden bei der Aufgabebearbeitung (s. Fussnote 65).

Im Zusammenhang mit dem Thema dieser Arbeit sind Erkenntnisse der folgenden Studie über eine Typologie des *Scaffoldings* nennenswert: Tajeddin und Kamali (2020, S. 337–338) schlagen anhand der gewonnenen Daten eine neue Typologie mit vier Hauptkategorien vor, darunter 'affektives *Scaffolding*' (z. B. Ermutigung; Aufforderung, ein Risiko beim Sprechen einzugehen), das in der Studie am häufigsten auftrat, in anderen Typologien jedoch nicht vorkomme.

Eine weitere Form des *Scaffoldings* bietet die PSI-Theorie mit dem schülerzentrierten Ansatz, der auch motivationale Aspekte und Aspekte der Erstreaktion einbezieht und damit weiter als der Kanon der Didaktik geht. Für die erfolgreiche Bearbeitung von Lernaufgaben kann mithin die Motivstärke entscheidend sein (s. Ebene 5; Abbildung 1). Für anschlussmotivierte Lernende ist es wichtig, Lernaufgaben kooperativ bearbeiten zu dürfen. Wie die Aufgaben beschaffen sind, ist zweitrangig. Leistungsmotivierte Lernende mögen herausfordernde Lernaufgaben in der Zone der nächsten Entwicklung (Vygotsky, 1999). Diese dürfen offen oder geschlossen sein. Für machtmotivierte Lernende ist wichtig, mitbestimmen zu können. Unter Umständen genügt eine formale Mitbestimmung. Freiheitsmotivierte Lernende sollten inhaltlich mitbestimmen und den Sachinhalt zu den eigenen Bedürfnissen in Beziehung setzen können.⁹³ Zusätzlich scheinen das sensorische Temperament und der Grad

⁹³ Motivstärken können unterschiedlich ausgeprägt sein. Es ist nicht so, dass die Summe der vier Motivstärken 100 Prozent ergibt. Im einen Extremfall ist keine Motivstärke stark ausgeprägt, im anderen sind es alle.

an Ängstlichkeit zu bestimmen, ob sich Lernende in einer Lernsituation wohl fühlen und ihr Leistungspotenzial entfalten können. Hattie (2020, S. 60) zitiert mehrere Studien, die belegen, dass reduzierte Angst zu einer Leistungssteigerung führen kann. Nach Woolfolk (2014, S. 413) kann Angst oder Ängstlichkeit das Lernen und die Prüfungsleistungen in dreifacher Weise beeinträchtigen: «in der Aufmerksamkeitszentrierung, im Lernen und in Prüfungssituationen».

Die Kategorien zur Persönlichkeit der Lernenden (s. Tabelle 43) deuten darauf hin, dass hinter Lernschwierigkeiten unterschiedliche Ursachen liegen, die auch psychosoziale Lernfaktoren betreffen und bei der Lernbegleitung beachtet werden sollten.

Selbstberuhigung und Konzentration: Die zwei Kategorien verdeutlichen einen Unterschied zwischen fachdidaktisch konzipierten Lehrmitteln und dem Unterrichtsalltag. Lehrmittel vermitteln primär strukturierte fachliche Kompetenzen. Im Hinblick auf das SSI wird die Selbstberuhigung marginal gefördert. Im DaZ/RaZ-Unterricht wird die Aufmerksamkeit der Lernenden gezielt (Konzentration) auf den systematisch aufbereiteten fachlichen Inhalt gelenkt (z. B. zuerst Bekanntes heraushören, dann die Gesamtsituation verstehen). Im Unterrichtsalltag stehen Lernschwierigkeiten, welche auf die Fähigkeit zur Selbstberuhigung und zur Konzentration zurückzuführen sind, eher im Zusammenhang mit Ängsten und der Aufmerksamkeitsdauer. Solche Lernschwierigkeiten treten eher individuell und oft unerwartet auf und erfordern eine Spontanintervention. Diese psychosozialen Lernfaktoren werden in den untersuchten Lehrmitteln punktuell bedacht, aber nicht systematisch berücksichtigt.

Auf das fachliche Lernen üben die Fähigkeit zur Selbstberuhigung und Konzentration keinen direkten Einfluss aus. Sie können Lernprozesse jedoch modulieren. Hattie (2020, S. 63, 383) stellt einen geringen positiven Effekt von körperlicher Fitness und Bewegung sowie von Entspannungstechniken allgemein und Techniken der progressiven Muskelentspannung im Besonderen (Variablen Nr. 59–62) auf die Lernleistung fest:

Die Effekte kommen vor allem durch kleine positive Effekte auf die Konzentration und das Erinnerungsvermögen und durch verbessertes Verhalten im Klassenraum zustande. (Hattie, 2020, S. 64)

Im Unterschied zu den untersuchten Schulen, an denen ergonomische Möbel, bewegtes Lernen und Bewegungspausen im Unterricht integriert sind, untersuchen die Studien die Wirkung von Bewegung und Entspannung ausserhalb der Schule auf die Lernleistung. Die

induktiv entwickelten Kategorien stimmen eher mit den Variablen Nr. 548 ($d = 0.96$) und 549 ($d = 0.46$) zum rhythmisierten vs. geballten Üben überein (Hattie, 2020, S. 415):

Die Effektivität der Abstufungsdauer steht mit der Komplexität und Anforderung der Aufgabe in Verbindung. Stärkere Effekte lassen sich bei einfachen Aufgaben mit relativ kurzen Pausen finden, während bei komplexeren Aufgaben längere Pausen nötig werden (mindestens 24 Stunden oder länger). (Hattie, 2020, S. 221)

Die Aussage über die Wirkung kurzer Pausen stützt die kinästhetischen Interventionen als schülerzentrierte Massnahmen. Angehende Lehrpersonen lernen, dass sich Kinder im Alter zwischen fünf und sieben Jahren im Idealfall etwa 15 Minuten, Kinder im Alter zwischen sieben und zehn etwa 20 Minuten und Kinder im Alter von zehn bis 12 Jahren etwa 25 Minuten konzentrieren können. Zu Beginn der 1. Klasse der Primarstufe gebe es Lernende, bei denen bereits nach fünf bis zehn Minuten Konzentration nichts mehr gehe. In diesem Kontext meint Emiglia, sie müsse mit der Fachperson der Schulischen Heilpädagogik (SHP) eine Lösung finden (E_pi, Pos. 174).

Dem Leitfaden zur Unterrichtsplanung der Pädagogischen Hochschule Graubünden (PH GR) zufolge werden methodische Überlegungen zur Organisation und Strukturierung des Unterrichts «zwecks lernförderlicher Rhythmisierung (z. B. Pausen, Bewegung, Rituale, Übergänge)» in der Ausbildung der Lehrpersonen beachtet. Unter dem Qualitätsmerkmal 'Strukturiertheit/Klarheit' des Qualitätsbereichs 'Lehren/Lernen' (s. Anhang 7.21) wird auch der Indikator 'Der Unterricht ist gut rhythmisiert' aufgeführt (Schulinspektorat Graubünden [Schulinspektorat GR], 2015, S. 6). Im Evaluationszyklus 2017–2020 werden mit der «Kompetenz des Erklären-Könnens der Lehrpersonen sowie [der] Lernzielorientierung» (Schulinspektorat GR, 2020, S. 36) jedoch andere Indikatoren des Qualitätsmerkmals beleuchtet, sodass keine evidenzbasierten Aussagen dazu möglich sind.

Selbstgespür: In der Lehrmittelanalyse wurden Analyseeinheiten der Kategorie 'Selbstgespür' (103 Interventionsangebote) nach der Kategorie 'Planungsfähigkeit' (188 Interventionsangebote) und vor der Kategorie 'Konzentration' (44 Interventionsangebote) am zweithäufigsten codiert. Eine genauere Betrachtung dieser Kategorie ist aus zwei Gründen bedeutsam: (1) Es ist die einzige SSI-Kategorie, die systematisch die Achse des Erlebens (s. Abbildung 1) trainiert. (2) Ein guter Zugang zum gelben Selbstsystem (s. Tabelle 8) schafft eine gute Grundlage für Wohlbefinden und psychische Gesundheit:

Personen mit einem differenzierten Selbst bzw. einem guten Zugang zum Selbst zeigen unter Stress ein höheres Wohlbefinden und eine bessere psychische Gesundheit als Personen mit einem fragmentierten Selbst bzw. einem schlechten Zugang zum Selbst. (Koole & Jostmann, 2004; Linville, 1987; Quirin, 2005; Rothmund & Meininger, 2004; Showers & Kling, 1996, zitiert nach Baumann & Quirin, 2006, S. 48)

In den problemzentrierten Interviews und in der Lehrmittelanalyse zeigt sich ein oberflächliches Training des gelben Selbstsystems (Ja-Nein-Frage). Eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem gelben Selbstsystem (Was-Frage) wird selten geübt (s. Kapitel 3.7.2.2). Deshalb wird man davon ausgehen, dass der Kategorie 'Planungsfähigkeit' eine zentrale Funktion im Aufbau eines Lehrmittels zukommt, die im Unterricht intensiv trainiert wird. Im Gegensatz dazu wird die Kategorie 'Selbstgefühl' zu Beginn oder am Ende einer Unterrichtssequenz punktuell gewählt, aber nicht weiter vertieft.

Dieses Muster steht im Einklang mit dem Prozess-Modell nach Wespi et al. (2015), demzufolge Aufgabensets aus Lernaufgaben nach vier Funktionstypen bestehen. Für Konfrontationsaufgaben ist typisch, dass sie durch möglichst realitätsnahe Situationen «das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler aktivieren» (Wespi et al., 2015, S. 40). Für Erarbeitungsaufgaben ist typisch, dass sie «ermöglichen, mehrere Teilaspekte (Begriffe, Konzepte, Verfahren) einer Kompetenz nacheinander oder nebeneinander zu erlernen» (Wespi et al., 2015, S. 40). Für Vertiefungs- und Übungsaufgaben ist typisch, dass sie «Gelegenheiten schaffen, einzelne Kompetenzaspekte fachlich ausdifferenzieren» (Wespi et al., 2015, S. 41). Für Synthese- und Transferaufgaben ist typisch, dass sie «anregen, die erworbene Kompetenz in einer neuen, wiederum möglichst realitätsnahen Situation zu nutzen». Fragestellungen sind offen und lassen mehrere Lösungswege und Lösungen zu (Wespi et al., 2015, S. 41).

Mit den Begriffen der PSI-Theorie unterstützt die subjektbezogene Sichtweise der Konfrontationsaufgaben (z. B. eine Intervention zum Selbstgefühl) die Aktivierung des gelben kognitiven Systems. Erarbeitungs-, Vertiefungs- und Übungsaufgaben (z. B. Wochenplan mit formaler Mitbestimmung) fokussieren das rote kognitive System, indem Begriffe, Konzepte und Verfahren fachsystematisch geordnet und strukturiert werden. Transferaufgaben (z. B. Projektarbeit) erfordern ein Pendeln zwischen allen vier kognitiven Systemen.

Energiequellen: Die Subkategorien beschreiben persönliche Ressourcen der Lehrpersonen. Im LP21 GR sind zwei Textstellen zu finden, die persönliche Ressourcen der Lernenden

themenisieren. Das erste Zitat beschreibt eine Kompetenzstufe des 2. Zyklus des Fachbereichs 'Natur/Mensch/Gesellschaft' (NMG):

Die Schülerinnen und Schüler kennen Möglichkeiten, Gesundheit zu erhalten und Wohlbefinden zu stärken (z. B. Bewegung, Schlaf, Ernährung, Körperpflege, Freundschaften). (EKUD GR, 2016a, S. 250)

Diese Stufe gehört zur Kompetenz 'Identität, Körper, Gesundheit – sich kennen und sich Sorge tragen'. Das zweite Zitat stammt aus dem Kapitel 'Bildung für Nachhaltige Entwicklung' (BNE), einem überfachlichen Thema des LP21 GR.

Gesundheit umfasst das physische, psychische und soziale Wohlbefinden des Menschen. Die Schülerinnen und Schüler lernen zunehmend, Mitverantwortung für ihr Wohlbefinden und ihre Gesundheit zu übernehmen. Dafür erwerben sie Wissen über den menschlichen Körper, dessen Funktionsweise und über verschiedenste Faktoren, die Wohlbefinden und Gesundheit beeinflussen. Dazu gehören Bereiche wie Ernährung, Bewegung, psychische Gesundheit, soziale Netze [...]. (EKUD GR, 2016a, S. 37)

Die Subkategorien der Energiequellen, die für die Lehrpersonen identifiziert wurden, können unter der Kompetenzstufe von NMG und unter dem fächerübergreifenden Thema 'Gesundheit' von BNE subsummiert und auch auf die Lernenden angewendet werden. Aus der Sicht der PSI-Theorie dienen Energiequellen als innere und äussere Ressourcen zur Selbststeuerungsfähigkeit. Dass im Sprachenlehrplan kein Querverweis auf das Thema 'Gesundheit' zu finden ist, liegt daran, dass dieses Thema weder zu 'Sprache als Unterrichtsgegenstand' noch zu 'Sprache als Medium des Unterrichts' gehört. Unter der Förderung überfachlicher Kompetenzen und Themen können alle Lehrpersonen Energiequellen als Ressourcen aufgreifen.

Normative bildungspolitische Entscheide: In Verbindung mit psychosozialen Lernfaktoren stellt der Bericht 'Auswertung der Konsultation zum Lehrplan 21' eine besondere Quelle dar, weil sie den demokratischen Aushandlungsprozess des LP21 wiedergibt. Vom 28. Juni bis zum 31. Dezember 2013 wurden Rückmeldungen zum Lehrplanentwurf eingeholt. Die insgesamt 160 Stellungnahmen wurden wie folgt gruppiert: (1) Bildungsdepartemente der Kantone, (2) Verbände der Lehrpersonen und Schulleitungen, (3) Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen, (4) Organisation der Eltern und Lernenden, (5) schulnahe Organisationen und Institutionen (z. B. Berufsbildung Schweiz), (6) Organisationen der Arbeitswelt (z. B. Schweizerischer Arbeitgeberverband), (7) Bundesämter, (8) Parteien, (9) Kirchen und konfessionsbezogene Organisationen (z. B. Schweizer Bischofskonferenz) und (10) übrige Stellungnahmen (z. B. Schweizerisches Rotes Kreuz) (D-EDK, 2014a, S. 8–12).

Im Hinblick auf die Selbststeuerung ist in diesem 238-seitigen Auswertungsbericht der Konsultation eine Aussage zu finden, die den Makrofunktionen 'Selbstkontrolle' und 'Willensbahnung' zugeordnet werden kann: «Kompetenzen wie Ordnung, Ausdauer, Fleiss, Sorgfalt, Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit und Sauberkeit sollen ergänzt werden (D-EDK, 2014a, S. 18).» Sie können den Mikrofunktionen 'Planungsfähigkeit', 'Initiative', 'Absichten umsetzen' und 'Konzentration' zugeordnet werden. Von den übrigen Kategorien des SSI dürften im Bildungskontext die Selbstbestimmung, -motivierung und -beruhigung vertraut sein. In Bezug auf die Selbstbestimmung wird eine Klärung der folgenden Begriffe im LP21 angeregt: «selbstbestimmt, selbstreguliert, selbstgesteuert» (D-EDK, 2014a, S. 51).⁹⁴ Motivationale Aspekte werden dreimal erwähnt, mit dem Wunsch, sie im LP21 aufzunehmen oder zumindest in der Einleitung zu erwähnen (D-EDK, 2014a, S. 51, 71, 122). Hinweise zur Motivation stehen tatsächlich in einleitenden Kapiteln und im Modullehrplan 'Berufliche Orientierung' der Endfassung des LP21, was auf die Selbstberuhigung nicht zutrifft (D-EDK, 2014a, S. 25, 27, 42, 64–65., 422, 450, 511). Der Begriff 'Selbstberuhigung' kommt weder im LP21 noch im Auswertungsbericht der Konsultation vor.

Folgende Aussagen von Konsultationsteilnehmenden lassen vermuten, warum psychosoziale Faktoren zwar als zentral erachtet werden, im schulischen Kontext jedoch schlecht fassen können. (1) Zeitmangel: Manche Konsultationsteilnehmende wollen die Fachbereiche nicht überladen, damit Zeit zur Förderung überfachlicher Kompetenzen bleibe, andere betonen, die Förderung überfachlicher Kompetenzen dürfe nicht zu Lasten der Bildungsinhalte gehen (D-EDK, 2014a, S. 62). (2) Quantität: Die Mehrheit der Teilnehmenden der Konsultation fordert eine Reduktion des Umfangs der Konsultationsfassung (D-EDK, 2014a, S. 15–16). U. a. sollen fachliche und überfachliche Kompetenzen, die nicht objektiv überprüfbar sind und implizite Werthaltungen enthalten, gestrichen werden (D-EDK, 2014a, S. 16, 17, 50, 173). Dazu gehören auch Aussagen über die Motivation sowie personenbezogene Einstellungen und Dispositionen. (3) Messbarkeit: Viele begrüßen Bemühungen «zur Definition von klaren und messbaren Bildungszielen» (D-EDK, 2014a, S. 36, 38). Einzelne sind der Ansicht, alle überfachlichen Kompetenzen sollen gleichermassen gefördert werden und

⁹⁴ In der Endfassung des LP21 wurde unter 'didaktische Merkmale' als letzter Spiegelstrich «Förderung von Selbststeuerung und von Lernstrategien» (EKUD GR, 2016, S. 27) aufgeführt ohne näher auf den Begriff 'Selbststeuerung' einzugehen.

auch Nicht-Messbares soll aufgenommen werden (D-EDK, 2014a, S. 62). Eine einseitige Konzentration auf vordergründig messbare Kompetenzen entwerte den Unterricht zu einem *Teaching to the Test* (D-EDK, 2014a, S. 126). (4) Werteorientierung: Die zahlreichen Rückmeldungen zur Werteorientierung spiegeln unterschiedliche Ansichten hinsichtlich der Funktion eines Lehrplans (D-EDK, 2014a, S. 30). Einige Konsultationsteilnehmende begrüßen, dass die Volksschule grundlegende Werte definiert und Kompetenzen formuliert, hinter denen Werte stehen, die aus gesellschaftlicher Sicht weitgehend anerkannt sind (D-EDK, 2014a, S. 23, 30, 44). Persönliche Einstellungen und Haltungen, «die nicht direkt das Zusammenleben im Unterrichtsverband betreffen», soll die Volksschule hingegen nicht bewerten (D-EDK, 2014a, S. 137). Ähnlich argumentieren andere, die präzisieren, die Volksschule begleite zwar Ausprägungen von Haltungen und Einstellungen, wie die Motivation und den Lernwillen, es sei aber nicht Aufgabe der Volksschule, «bestimmte Haltungen auszulösen oder gar zu bewerten» (D-EDK, 2014a, S. 51). Wieder andere verpflichten sich der wertfreien Neutralität, in der einerseits die Lernbegleitung «möglichst wertfrei» (D-EDK, 2014a, S. 63) erfolgen soll und Faktenwissen im aufklärerischen Sinne sachlich und wertfrei vermittelt wird (s. D-EDK, 2014a, S. 30, 156, 160, 171). Alles in allem liegt die Wichtigkeit überfachlicher Kompetenzen auf der Hand. Aufgrund zeitlicher Ressourcen, des Umfangs des Lehrplandokuments, der schlechten objektiven Überprüfbarkeit und inhärenten Werthaltung sollen «heikle» fachliche und überfachliche Kompetenzen im Zweifelsfall gestrichen werden.

Der Fundus an empirischen Erkenntnissen aus der Persönlichkeits- und Motivationspsychologie und Ergebnisse dieser Arbeit stützen hingegen die Bedeutung und Förderung diverser «heikler» überfachlicher Kompetenzen, die gemäss den zitierten Konsultationsteilnehmenden gestrichen werden sollten. Sie betonen die Bedeutung psychosozialer Lernfaktoren generell und insbesondere eine schülerzentrierte Förderung der Zweitreaktionen (s. Kapitel 2.3). Psychosoziale Lernfaktoren und Zweitreaktionen können von Regellehrpersonen zwar nicht «gemessen», aber beobachtet und mit den Lernenden besprochen werden.

4.1.2.2 Ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache

Das Thema der Selbststeuerung kann alters-, fach-, sprach- und ortsunabhängige Zielgruppen ansprechen. Die Untersuchung wurde jedoch an Schulen mit besonderen soziodemografischen und sprachlichen Rahmenbedingungen durchgeführt. In dem Zusammenhang wurden die Forschungsfragen 3 und 4 beantwortet:

Forschungsfrage 3: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventars in ländlich-alpinen Schulen generell begünstigt bzw. erschwert?

Forschungsfrage 4: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventar in Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache im Besonderen begünstigt bzw. erschwert?

Dieses Kapitel ist zweigeteilt. Überschrift 1 diskutiert Ergebnisse, die ländlich-alpine Schulen unabhängig von der Schulsprache betreffen, Überschrift 2 nimmt Ergebnisse betreffend Rätoromanisch als Erst- bzw. Zweitsprache in den Fokus.

Ländlich-alpine Schulen

Die aktuelle Situation der ländlich-alpinen Schulen im Kanton Graubünden lässt sich wie folgt beschreiben. In den letzten 20 Jahren wurde die Anzahl der Schulträger auf knapp die Hälfte reduziert. Das AVS GR ergänzt und präzisiert die im Anhang 7.22 präsentierte Grafik:

Die Schulträger sind massiv zurückgegangen. Als ich 2003 anfang, waren es glaub 216. Aktuell sind es, meine ich, 88. Die Schulstandorte sind natürlich mehr. Wir sind mit den Schulen folgende Strategie gefahren. Der Kindergarten soll möglichst vor Ort bleiben. Wir haben viele kleine Kindergartenstandorte. Als Flächenkanton und mit unserer Topografie ergibt das einen Sinn. Bei wenig Schülerinnen und Schülern haben wir in den Primarschulen in den Tälern eine 1./2. Klasse an einem, eine 3./4. Klasse an einem anderen und eine 5./6. Klasse wieder an einem anderen Ort. Dies sehen wir als Chance für die kleinen Dörfer, weil das Dorf mit den jungen Leuten im Dorf noch lebt. Auf der Oberstufe (SEKUNDARSTUFE I) sind Zusammenschlüsse am stärksten erfolgt. (E3, Pos. 41, gekürzt, gekürzt)

Zehn der 13 untersuchten Schulen sind kleine, ländlich-alpine Schulen: Gesamtschulen mit allen drei Zyklen an einem Standort, Schulen mit dem 1. und 2. Zyklus an einem Standort und dem 3. Zyklus an einem anderen Standort sowie Schulen mit jedem Zyklus an einem anderen Standort. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwieweit die Förderung des SSI begünstigt bzw. erschwert wird.

In der Summe stehen die Ergebnisse der qualitativen Daten im Einklang mit den Studienergebnissen kleiner Schulen im ländlich-alpinen Raum (Raggl et al., 2015). Sie zeigen zwei Seiten derselben Medaille. Durch die Perspektive der PSI-Theorie werden die Ergebnisse teilweise anders gewichtet und interpretiert. Der Wochenplan stellt etwa aus didaktischer Sicht eine schülerzentrierte Lernform dar, aus der Sicht der PSI-Theorie dagegen nicht. Oder es sind nicht-promotionsrelevante Anwendungsfächer, die im Zeugnis zwar weniger gewichtet werden, aber in Kombination mit dem Sozial-Ansatz potenziell das gesamte SSI fördern.

Jahrgangsgemischter Unterricht: Eine Besonderheit ländlich-alpiner Schulen stellt der jahrgangsgemischte Unterricht dar. Er kann zu einem organisatorischen Mehraufwand führen.

Niculin beschreibt die Situation wie folgt:

Es gibt von der Struktur her diverse Änderungen auch mit Stundenplänen. Gewisse Klassen kannst du zusammenlegen und gewisse Klassen kannst du auf gewissen Niveaus nicht zusammenlegen. Zum Beispiel können wir Mathematik oder Niveaufächer wie Deutsch, Englisch, Romanisch vom Kanton aus nicht zusammenlegen. Wir können auch nicht eine 1. Real und eine 1. Sek in Mathematik zusammenlegen. Das geht nicht, auch wenn die Lehrmittel dafür konzipiert wären. Da sind uns die Hände gebunden, und das macht es nicht immer einfach. Das sind ein wenig die Nachteile etwas kleinerer Klassen. Dafür hast du sonst sehr grosse Freiheiten und das schätze ich für den Moment sehr. (N_pi, Pos. 121, geglättet, gekürzt)

Die Unterrichtsvorbereitung bedarf einer hoch ausgeprägten Planungsfähigkeit, weil drei Jahrgänge mit je unterschiedlichen Niveaus aneinander vorbei organisiert werden müssen (z. B. L_pi, Pos. 32, 40; N_pi, Pos. 93; 95). Bei Schulen deutschsprachiger Kantone (z. B. Kanton Zürich) werden unter dem pädagogischen Konzept 'altersdurchmisches Lernen' (ADL) Jahrgänge (z. B. auf der Primarstufe) und Niveaus (z. B. Sek A, B, C) gemischt.

Aus fachdidaktischer Sicht würden in den Kernfächern Lehrmittel mit Spiralcurriculum-Aufbau⁹⁵ zur Verfügung stehen, die eine natürliche Differenzierung unterstützen. Die natürliche Differenzierung betrifft auch «homogene» Jahrgangs-, Real- bzw. Sekundarklassen, denn aus entwicklungspsychologischer Sicht wird von einer natürlichen Heterogenität von mindestens drei Entwicklungsjahren innerhalb eines Altersjahrgangs ausgegangen (Raggl et al., 2015, S. 182).

Grundsätzlich hält das AVS GR an Jahrgangsklassen fest. Mit der Einführung des Zeitgefässes 'Individualisierung' bringen Art. 5 Abs. 1 und 3 der Weisungen zur Organisation und Durchlässigkeit der Sekundarstufe I jedoch folgende Neuerungen:

¹ Im Zeitgefäss Individualisierung der 3. Klasse der Sekundarstufe I können gemischte Real- und Sekundarschulabteilungen geführt werden.

³ Für besondere Situationen kann das Departement auf schriftliches Gesuch der Schulträgerschaft das Führen von gemischten Real- und Sekundarschulabteilungen für die Fächer Pflichtsprachen und Mathematik in der 3. Klasse bewilligen.

⁹⁵ Das Konzept des Spiralcurriculums geht auf Jérôme Bruner (1966) zurück: Es «vermittelt zunächst in allen Fächern Grundlagen [...] und dann später [werden] diese Grundlagen in komplexeren Darstellungsformen immer weiter ausgebaut» (Woolfolk, 2014, S. 518).

In der Departementsverfügung, welche die Weisungen zur Organisation und Durchlässigkeit der Sekundarstufe I konkretisiert, werden die «besonderen Situationen» geschildert:

- sehr kleine Schülerzahlen in der 3. Real- resp. Sekundarschulklassen (z. B. infolge der Abgänge an Maturitätsschulen);
- ein grosses Ungleichgewicht in den Schülerzahlen der 3. Real- und Sekundarschulklassen;
- sprachlich bzw. geografisch bedingte Unwegsamkeiten für einen Schulzusammenschluss (EKUD GR, 2018a, S. 2)

Bei Niculins Schule geht es um eine Schule mit besonderen Situationen gemäss Beschreibung. Die zwei zitierten Absätze der Weisungen gelten für das letzte Jahr der Volksschule und exklusiv für das Zeitgefäss 'Individualisierung'. Die kantonalen bildungspolitischen Vorgaben für die Kernfächer ausserhalb dieses Zeitgefässes bleiben vorläufig bestehen. Die Neuerung bietet ländlich-alpinen Schulen vorerst die Möglichkeit, innerhalb dieses Halbtags Erfahrungen mit jahrgangs- und niveaugemischten Klassen zu sammeln. Aktuell bewirken die unterschiedlichen objektiven Faktoren, dass in den Kernfächern der Management-Ansatz und in den Anwendungsfächern der Sozial-Ansatz vorherrscht.

Management-Ansatz: In den Pflichtsprachen und in Mathematik wird dieser Ansatz meist in Kombination mit dem Wochenplan umgesetzt. Während die Lehrperson in einer lehrerzentrierten Phase einen Jahrgang unterrichtet, arbeitet der Rest der Klasse in «Stillarbeit» am Wochenplan (Raggl, 2015, S. 58–59). Der Autorenschaft zufolge stellt die Wochenplanarbeit eine öffnende, schülerzentrierte Lernform dar (Raggl, 2015, S. 62). Mit Blick auf die Didaktik präsentiert sich der Wochenplan für die Lernenden und die Lehrpersonen als vorteilhaft. Die Lehrperson wird durch die Arbeit mit dem Wochenplan entlastet. Sie kann ihre Aufmerksamkeit auf den Jahrgang, mit dem sie mündlich arbeitet, lenken, während der Rest der Klasse beschäftigt ist (Raggl, 2015, S. 66). Die Lernenden ihrerseits sind alle gleichzeitig aktiv, denn sie bearbeiten und kontrollieren den Wochenplan mehrheitlich selbstständig.

Im Bericht 'Schulbeurteilung und Schulförderung 2011–2014' beschreibt das Schulinspektorat GR ausgewählte Evaluationsergebnisse. Das Fazit zum Qualitätsmerkmal 'Aktivierung' des Qualitätsbereichs 'Lehren/Lernen' (s. Anhang 7.21) stützt die Aussagen zum Management-Ansatz:

Das Schulinspektorat bestätigt aufgrund der beurteilten Unterrichtslektionen, dass es den Lehrpersonen gut gelingt, die Schülerinnen und Schüler *kognitiv zu aktivieren* (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL). Sie sorgen dafür, dass die Kinder mehrheitlich aktiv am Unterricht beteiligt sind und konzentriert arbeiten. Der Einsatz geeigneter Unterrichtsformen und -methoden, welche den

Schülerinnen und Schülern *eigenverantwortliches Lernen* (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL) ermöglichen, ist aufgrund der Unterrichtsbeurteilungen des Schulinspektorates an den Schulen noch wenig etabliert. (Schulinspektorat GR, 2014b, S. 13)

Die Lernenden sind mehrheitlich gleichzeitig aktiv und die Lernzeit wird genutzt, aber Lernaufgaben mit inhaltlicher Mitbestimmung werden selten bearbeitet. Im Einklang mit dieser Aussage stehen die Anzahl Analyseeinheiten der Variablengruppen 'Zielgruppe' und 'zeitliche Dimension' der Interventionen zur Förderung des SSI (s. Tabelle 29). Die Kategorie 'Klasse' (Kb.1) umfasst etwa doppelt so viele Interventionen wie die Kategorie 'Einzelperson' (Kb.2). Zeitlich werden die Interventionen am häufigsten prospektiv eingesetzt. Diese Verteilung ist vergleichbar mit dem prozentualen Anteil der verwendeten Sozialformen (n = 2890 Lektionen) für das Plenum und die Einzelarbeit, die das Schulinspektorat GR im Evaluationszyklus 2015–20 festgestellt hat: Plenum (45%), Einzelarbeit (31%), Partnerarbeit (13%) und Gruppenarbeit (11%) (Schulinspektorat GR, 2020, S. 22).

Aus der Sicht der PSI-Theorie zieht dieses Ergebnis der Schulbeurteilung Konsequenzen für die Förderung des SSI nach sich. In der Wochenplanarbeit können die Lernenden für gewöhnlich formal mitbestimmen, d. h. sie lösen vorwiegend geschlossene Übungs- und Vertiefungsaufgaben (Wilhelm et al., 2014). Beide Formen von Aufgaben trainieren hauptsächlich die SSI-Kategorien der Makrofunktionen 'Selbstkontrolle' und 'Willensbahnung'. Der Zugang zum gelben Selbstsystem, das die Makrofunktionen 'Selbstregulation' und 'Selbstzugang' unterstützt, muss dabei, sollte es sich bei den vorgegebenen Lernaufgaben um selbstfremde Ziele handeln, gar unterbunden werden. Unter dieser Annahme kann der Wochenplan nicht als schülerzentrierte Lernform bezeichnet werden.

Ähnlich argumentieren die Schulentwicklerin Heidi Gehrig (s. Zitat oben) und der Mathematik-Didaktiker Bernhard Matter (s. Zitat unten):

Oft sind jedoch in den Plänen Organisation, Methoden und Inhalte vorgegeben und gelten meistens für alle. Vielleicht haben einzelne Kinder noch die Möglichkeit, aus ein paar zusätzlichen Angeboten auszuwählen. (Raggl et al., 2015, S. 185–186)

Bei der Planarbeit bin ich sehr skeptisch, weil häufig die geschlossenen Aufgaben aus Lehrmitteln übernommen werden. Die Kinder arbeiten diese Aufgaben ab, und zwar jedes für sich. Wenn es eine Aufgabe korrekt gelöst hat, gibt es ein Häkchen, und dann kommt die nächste, es findet kein Austausch statt. (Raggl et al., 2015, S. 197)

Diese Expertenhinweise bekräftigen die Annahme, es handle sich beim Management-Ansatz in Kombination mit dem Wochenplan um eine pragmatische didaktische Antwort auf normative bildungspolitische Vorgaben. Aus der Perspektive der PSI-Theorie wird durch die

Wochenplanarbeit eine umfassende Förderung des SSI erschwert. Zudem kann die damit verbundene Unterrichtsvorbereitung zu kognitivem Stress führen.

Zusätzlich weisen zehn der interviewten Lehrpersonen (C_pi, 44–48; D_pi, Pos. 153–159; F_pi, 176–190, 206; J_pi, Pos. 20–22, 28–30, 72; L_pi, Pos. 204, 286, 288; M_pi, Pos. 72–74; N_pi, Pos. 135; S_pi, Pos. 148–150; U_pi, Pos. 102–106) auf das Spannungsfeld zwischen den promotionsrelevanten Kernfächern und den nicht promotionsrelevanten Anwendungsfächern hin. Übereinstimmend heben sie zwei Punkte hervor.

(1) Die Lehrpersonen würden Anwendungsfächern und damit verbunden auch fächerübergreifenden Projekten gerne mehr Zeit einräumen, spüren aber den Druck des zu vermittelnden «Stoffs» der Kernfächer.

Emiglia: Also ich würde sicher auch wieder mehr auf Werken textil (GESTALTEN; LP21 GR) setzen, vielleicht auch noch auf Kochen und nicht nur EIN Jahr kochen, sondern

Corina: jede Woche.

Emiglia: Also wenn ich mir das vorstelle, ist es ja schon (VIEL), aber trotzdem, denn du lernst ja auch, wie die Sachen heissen, du lernst abwiegen, abmessen, du lernst so viele Sachen, die du ja später brauchen kannst. (E_pi, Pos. 218–220, geglättet, gekürzt)

(2) Die Lehrpersonen erachten Projektarbeit, d. h. selbst- und eigenständiges Arbeiten, und die kreative Auseinandersetzung mit einem Unterrichtsgegenstand als wichtig. Das sei jedoch zeitaufwändig. Fadri geht mit der Situation wie folgt um:

Mit dem LP21 GR haben wir nur noch eine Lektion Zeichnen pro Woche. Dann versuche ich z. B. in Mathematik mit diesen offenen Aufgaben, dass sie dort ein Plakat zeichnen können. Dann können sie kreativ sein und Inhalte zeichnen und strukturieren. Es braucht natürlich viel Zeit, so ein Plakat zu machen, aber Zeichnen finde ich sehr wichtig. (F_pi, Pos. 176, geglättet, gekürzt)

Fadri und weitere Lehrpersonen (C_pi, Pos. 44–48; J_pi, Pos. 20–22) ergreifen zwei didaktische Massnahmen, um ihre Absichten umzusetzen: Zum einen priorisieren sie, indem sie in einem Kern- oder Anwendungsfach etwas weglassen, um für eine zeitaufwändigere Arbeit mehr Zeit zu haben. Zum anderen schaffen sie Synergien, indem sie in einem Kernfach Unterrichtsinhalte eines Anwendungsfachs integrieren oder umgekehrt.

Sozial-Ansatz: Aus dem Datenmaterial geht hervor, dass der Management- und der Sozialansatz fachabhängig angewendet werden. In ländlich-alpinen Schulen wird der Sozial-Ansatz in Anwendungsfächern angewendet, innerhalb einer jahrgangsgemischten Klasse oder klassen- und stufenübergreifend. In Anwendungsfächern werden Unterrichtsinhalte im Zwei-

bzw. Dreijahresrhythmus der ganzen jahrgangsgemischten Klasse angeboten, d. h. in einem «rotierenden Curriculum» (Cornish, 2006, zitiert nach Raggl et al., 2015, S. 61–62). Bei Projekten wird er zumeist in Kombination mit dem schülerzentrierten Instrument des Lerntagebuchs umgesetzt.

Jahrgangsgemischten Klassen, wie sie im Sozial-Ansatz angedacht sind, werden pädagogische und didaktische Vorteile zugesprochen:

Sie ermöglichen eine flexiblere Gruppierung und flexiblere Lernstile, sie ermuntern die Lernenden, einander zu helfen und kooperativ miteinander zu arbeiten, und sie bieten eher die Atmosphäre einer 'Familie' (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL) oder Gemeinschaft. (Trussel-Cullen, 1994, S. 30, zitiert nach Hattie, 2020, S. 110)

Im Hinblick auf die Lernleistung überzeugt die Effektstärke jahrgangsgemischter Klassen nicht, was jedoch damit zusammenhängen könnte, dass in den untersuchten Schulen eher nach dem Management-Ansatz unterrichtet wird und die Chance heterogener Gruppen zu wenig genutzt wird (Hattie, 2020, S. 111). Smit (2015, S. 88) zufolge sollen in heterogenen Gruppen besonders leistungsschwächere Lernende profitieren können.

Basierend auf den vorliegenden Daten aller interviewten Lehrpersonen können vier induktiv entwickelte Kategorien ländlich-alpiner Schulen Lernenden mit besonderen Bedürfnissen zuträglich sein: (1) Dank des Gestaltungsraums (K3.6) und (2) der Kohärenz über Zyklen (K3.5) können kleine Schulen flexibel auf demografische und gesellschaftliche Veränderungen reagieren, (3) pädagogische Ideen rasch umsetzen (K3.4) und den Lernenden eine stabile Lernumgebung bieten (vgl. auch Raggl & Smit, 2015, S. 15, 20). (4) Durch die familiäre Atmosphäre kleiner heterogener Gruppen können Lernende mit besonderen Bedürfnissen sprachlich und sozial rasch und erfolgreich integriert werden (vgl. auch Raggl & Smit, 2015, S. 18). Trachsler (2008, zitiert nach Engeli, 2015, S. 33) fasst in einer Studie zusammen, jahrgangsgemischte Schulen würden kaum soziale Probleme kennen. Spannungen und Disziplinprobleme würden aufgrund der Altersdurchmischung präventiv verhindert.

Seraina beschreibt einen Unterschied zwischen Kern- und Anwendungsfächern, der sich auf das persönliche Wohlbefinden und Selbstvertrauen auswirken kann:

Ich habe auch Kinder, die zwischendurch angepasste Lernziele haben, und jetzt, in so Projekten, da können wieder alle lernen, wie wenn man eine normale Klasse wäre. Sie spüren jeden Tag, wenn sie integriert sind. Sie sehen immer, «die anderen machen noch das da und ich nicht». Dann sind sie in dem Alter, wo sie auch begreifen, «was kann ich machen und was nicht». Solange sie kleiner sind, ist das nicht so sensibel. Jetzt (D. H. ENDE 2. ZYKLUS) ist es schön, wenn man zwischendrin so Sachen machen kann, wo sie wieder normal sind. (S_pi, Pos. 150, geglättet, gekürzt)

Seraina geht nicht explizit auf eine verbesserte Lernleistung ein, sondern beschreibt die Wirkung der 'Inklusion' und der 'Integration' aus der Perspektive betroffener Kinder.⁹⁶ Der Sozial-Ansatz in Anwendungsfächern fördert die Inklusion der lernschwächeren Lernenden, der Management-Ansatz dagegen betont in den Kernfächern die Unterschiede zwischen der Norm und denen, die sich ausserhalb dieser Norm befinden (Integration).

Die Grösse ländlich-alpiner Schulen kann sich jedoch auch nachteilig auswirken: Aus der Sicht der Lernenden stehen manchmal (zu) wenige Lernende für Freundschaften zur Auswahl (vgl. Hopfner, 2015, S. 121). Aus der Perspektive der PSI-Theorie kann diese Situation besonders für anschlussmotivierte Lernende erschwerend sein, da dieses Bedürfnis zumindest während der Schulzeit kaum befriedigt werden kann.

Das Phänomen 'isolierte Situation' (K3.7) vs. 'Gestaltungsraum' (K3.6) kann auch Lehrpersonen im Hinblick auf den erschwerten Austausch mit Lehrpersonen desselben Zyklus betreffen. Gleichzeitig schätzen die interviewten Lehrpersonen den Gestaltungsraum ihrer Schulen, der besonders beim Sozial-Ansatz zur Geltung kommt (vgl. auch Raggl et al., 2015, S. 18, 20, 35–36, 155). Wie bereits zuvor erwähnt, kann der Sozial-Ansatz in Kombination mit Projektarbeit zeitintensiv sein. Auf die Frage, ob das aus Sicht der Eltern ein Problem sei, meinte Jachen:

Im Gegenteil. Viele Eltern schätzen stufenübergreifende Projekte und sagen: «Super, dass ihr so viel Sachen zusätzlich macht», und sehen auch, dass die Kinder Freude haben und stellen Projektarbeit nicht infrage. Das ist, glaube ich, etwas Schönes, was dort den Schulalltag vielleicht auch ein bisschen interessanter macht. (J_pi, Pos. 72, geglättet, gekürzt)

Die interviewten Lehrpersonen sind Projektarbeiten allgemein positiv gegenübergestellt. Keine interviewte Lehrperson wies darauf hin, Eltern stünden nicht hinter Projektarbeiten. Die einzige Aussage über die Einstellung von Eltern gegenüber dieser Lernform ist positiv.

Obwohl der Begriff 'sozial' auf Anhieb nicht mit 'schülerzentriert' assoziiert wird, kann der Sozial-Ansatz aus der Perspektive der PSI-Theorie als schülerzentrierter Ansatz definiert werden. Denn beim Sozial-Ansatz wird das gesamte SSI an eher offeneren Lernaufgaben und im

⁹⁶ Integration geht von einer Norm aus. Lernende, die aus unterschiedlichen Gründen von dieser Norm abweichen, werden in die «normale Gruppe» integriert (Stiftung für hochbegabte Kinder & Stiftung Mercator Schweiz, 2017, S. 52). «Inklusion bedeutet, dass Schülerinnen und Schüler in einer heterogenen Lerngemeinschaft ohne Ausgrenzung und Etikettierung gemeinsam aneinander und voneinander lernen können» (Stiftung für hochbegabte Kinder & Stiftung Mercator Schweiz, 2017, S. 175).

natürlichen Von- und Miteinanderlernen geübt. In dem Kontext sind auch die Hinweise zum Akzent 'Verantwortung tragen' der Toolbox erwähnenswert (PH GR, 2017). Zur Förderung sozialer Kompetenzen werden kooperative Lernformen erwähnt. Ausserdem werden dort Möglichkeiten zur Selbst- und Fremdwahrnehmung aufgezeigt. Diese trainieren das gelbe kognitive System. Allerdings wird dieses laut den Ergebnissen der Lehrplananalyse und der problemzentrierten Interviews zwar regelmässig, aber eher oberflächlich trainiert (s. Kapitel 4.1.2.1).

Eine Besonderheit der Bündner Volksschulen zeigt sich im Subsidiaritätsprinzip: «Verwurzelt ist es im Vertrauen, dass Verantwortung dort getragen werden soll, wo im Sinne des Grundauftrages gehandelt wird» (Caviezel, o.D., S. 1). Zum einen sollen die Schulen flexibel auf individuelle und sich rasch verändernde Rahmenbedingungen reagieren können, zum anderen soll Qualität vor Ort entstehen. Die untersuchten Schulen scheinen die Vorzüge des Subsidiaritätsprinzips bis auf die normativen bildungspolitischen kantonalen Vorgaben über jahrgangs- und niveauegetrennte Klassen zu schätzen und zu nutzen.

Schulen mit Rätoromanisch als Erst- bzw. Zweitsprache

Die Ergebnisse zu Schulen mit Rätoromanisch als Erst- bzw. Zweitsprache ergänzen die Studie über kleine Schulen im ländlich-alpinen Raum, die das Augenmerk auf deutschsprachige Schulen legte (Raggl et al., 2015). Auch sie zeigen zwei Seiten derselben Medaille. Allerdings überwiegen objektive Belastungsfaktoren, die zu kognitivem Stress führen können.

Zweisprachigkeit: Ein Vorteil von Schulen mit Rätoromanisch als Erst- bzw. Zweitsprache zeigt sich in einer Zweisprachigkeit am Ende der Volksschule. In Rätoromanisch fallen die Ergebnisse zwar zugunsten der Schulen mit Rätoromanisch als Erstsprache aus (Lutz, 2015). Dafür erreichen die Schulen mit Rätoromanisch als Zweitsprache in Deutsch vergleichbare Sprachkompetenzen wie deutschsprachige Klassen, während Schulen mit Rätoromanisch als Erstsprache in Deutsch deutlich niedrigere Ergebnisse erzielen (vom Brocke & Imhof, 2017). Ungeachtet dieser Unterschiede erreichen die Lernenden an Schulen mit Rätoromanisch als Erst- bzw. Zweitsprache in Rätoromanisch und Deutsch eine Zweisprachigkeit.

In den Studien der PH GR über Sprachkompetenzen wird auf die unterschiedlichen sprachlichen Hintergründe und die unterschiedlichen Schulmodelle aufmerksam gemacht (Lutz, 2015; vom Brocke & Imhof, 2017). Rätoromanischsprachige Schulen sind generell

zweisprachige Schulen, weil Rätoromanisch und Deutsch als Unterrichtssprachen verwendet werden, im 1. und 2. Zyklus vorwiegend Rätoromanisch, im 3. Zyklus hauptsächlich Deutsch. An sogenannten 'zweisprachigen Schulen' (nach der Definition des Kantons Graubünden), an denen die beiden Unterrichtssprachen in allen Klassen verwendet werden, wird der Prozentanteil der Unterrichtssprachen individuell definiert. Je nachdem, ob Lernende zuhause Rätoromanisch oder Deutsch oder beide Sprachen oder eine andere Erstsprache sprechen, lernen sie Rätoromanisch und/oder Deutsch im 1. und 2. Zyklus oder im 3. Zyklus als Zweitsprache. In dem Kontext können insbesondere die folgenden zwei Situationen zu einem sprachinduzierten kognitiven Stress führen: (1) Rätoromanischsprachige Lernende rätoromanischsprachiger Schulen können in der 1. Klasse der Sekundarstufe I zeitweise überfordert sein, weil ihr Deutschniveau noch nicht so gut ist, um dem Unterricht problemlos zu folgen. Nach Aussagen der Lehrpersonen verbessere sich diese Situation aber rasch. (2) Portugiesischsprachige Lernende erlernen sowohl an rätoromanischsprachigen Schulen als auch an zweisprachigen Schulen rasch die Unterrichtssprache Rätoromanisch, sie sind jedoch länger mit der Unterrichtssprache Deutsch überfordert als rätoromanischsprachige Lernende, die DaZ lernen.

In Verbindung mit der Sprachbarriere DaZ/RaZ (K1.2) ist der Art. 10 Abs. 2 der Weisungen Zeugnisse und Promotion interessant: «Im zweiten Jahr kann in einzelnen Fächern auf die Notengebung verzichtet werden, wenn Schülerinnen und Schüler die Unterrichtsziele aufgrund der Fremdsprachigkeit nicht erreichen». Dem AVS GR zufolge handelt es sich bei den betroffenen Fächern um die Schulsprache und in den oberen Klassen auch um das Fach Mathematik, das immer textlastiger werde (E3, Pos. 83). die dozierende Person des Themenbereichs Sonderpädagogik der PH GR führt aus, warum:

Sprachkompetenzen stellen auch einen wichtigen Teil der überfachlichen Kompetenzen dar. Welche Bedeutung sprachliche Fähigkeiten für das Fach haben, ist in der Erstsprache deutlich. In Mathematik, wenn man erhebliche Sprachschwierigkeiten hat, dann hat man Schwierigkeiten bei einer Satzaufgabe. Wenn das aus dieser Sicht betrachtet wird, wenn man mit dem Leseverständnis Schwierigkeiten hat oder auch anderen Aufgabestellungen, wo die Fachsprache eine wichtige Rolle spielt, brauchen diese Schülerinnen und Schüler schon eine andere Unterstützung, z.B. mit Symbolen oder dass man eine Aufgabe auch hörbar macht, weil sie das dann besser verstehen oder gerade umgekehrt, dass sie eine gehörte Aufgabe auch lesen können. Die Aufgabe, die über den auditiven Kanal eintrifft, ist danach weg. Wenn sie danach die Aufgabe noch einmal lesen können, können sie die Aufgabe über einen weiteren Kanal aufnehmen. (E5, Pos. 53, geglättet, gekürzt)

Das Zitat verdeutlicht die Bedeutung der Sprache als Medium des Unterrichts und beschreibt diverse verbale Interventionen und eine multimodale Intervention, die in den quantitativen und qualitativen Daten identifiziert wurde.

DaZ/RaZ-Lernenden wird zuweilen unterstellt, sie seien lernschwach. In dem Zusammenhang sind die Ergebnisse der Lernstandserhebung Englisch in den 2. Klassen der Sekundarstufe I erhellend:

Die fremdsprachigen SuS⁹⁷ (SuS mit Migrationshintergrund und SuS, deren Erstsprache einer Kantonssprache entspricht, die aber in einer anderen Kantonssprache den Unterricht besuchten) erzielen in allen Kompetenzbereichen statistisch signifikant bessere Ergebnisse als solche, deren Erstsprache der Unterrichtssprache entspricht. Die Differenz beträgt zwischen 12 und 16 Punkte auf der Kompetenzskala. (Schulinspektorat GR, 2017, S. 14)

Das Schulinspektorat stellte in Zusammenarbeit mit Urs Moser, Geschäftsleitung des assoziierten Instituts für Bildungsevaluation der Universität Zürich, zwei Thesen zu diesen Ergebnissen auf, die *a prima vista* überraschen:

Die erste These ist: Das sind wahrscheinlich relativ viele Kinder aus Portugal, die relativ spät in die Schweiz immigrieren. Diese haben viel mehr Englisch in Portugal und sind dann in der Schweiz mit einem höheren Niveau unterwegs. Die zweite These ist eine, die nahe an der PH GR ist: Mehrsprachendidaktik könnte eine Rolle spielen. Diese Kinder haben einen mehrsprachigen Hintergrund. (E3_ei, Pos. 205, geglättet, gekürzt)

Die erste These unterstreicht die Bedeutung des Fremdsprachenunterrichts. Bei Annahme dieser These (bessere Ergebnisse wegen mehr Englischunterricht in Portugal) kann man gleichzeitig davon ausgehen, dass diese relativ spät in die Schweiz immigrierten Kinder aufgrund des verspäteten Eintritts in die Schweizer Schule Defizite in den Unterrichtssprachen Rätoromanisch und Deutsch nicht wettmachen konnten. Die zweite These stützt die Vorzüge einer Mehrsprachigkeitsdidaktik, wie sie an Schulen mit Rätoromanisch als Erst- bzw. Zweitsprache gelebt wird. Die Thesen erklären indes nicht, warum Lernende mit DaZ/RaZ in Bezug auf gewisse Deutsch- und Rätoromanischkompetenzen signifikant schlechter, aber in der Fremdsprache Englisch signifikant besser als Lernende ohne DaZ/RaZ abschliessen (Lutz, 2015; Schulinspektorat GR, 2017; vom Brocke & Imhof, 2017).

Steiner (2021, S. 156–157) untersuchte bei Primarschüler-inne-n die Motivation, Fremdsprachen zu lernen. Diese Ergebnisse liefern die Evidenz für eine dritte These: Generell sollen die untersuchten Lernenden motiviert sein, Fremdsprachen zu lernen. Die intrinsische

⁹⁷ SuS: Schülerinnen und Schüler

Motivation stellt dabei eine wichtige Rolle. Englisch ist als Fremdsprache klar beliebter als Französisch, sowohl bei Lernenden aus dem Kanton Freiburg, die zuerst Französisch und dann Englisch lernen, als auch bei Lernenden aus dem Kanton Zürich, die zuerst Englisch und dann Französisch lernen. Ob Englisch auch bei den Lernenden des Kantons Graubünden klar beliebter ist als die Kantonssprache, die sie lernen, müsste überprüft werden.

Lehrmittelsituation: Im offiziell dreisprachigen Kanton Graubünden werden bekanntlich acht Schulsprachen unterrichtet: Deutsch, Italienisch, die fünf Idiome Puter, Surmiran, Sursilvan, Sutsilvan und Vallader sowie Rumantsch Grischun. Bei den rätoromanisch geführten Schulen bestanden zum Zeitpunkt der Datenerhebung im Schuljahr 2018/19 erhebliche Lücken im Lehrmittelangebot, die u. a. kognitiven Stress hervorrufen können (EKUD GR, 2018b). Seither hat sich diese Situation verbessert. Ab dem Schuljahr 2021/22 verfügen traditionelle rätoromanischsprachige Schulen neu über die in der Tabelle 52 präsentierten Lehrmittel:

Tabelle 52: Neue Lehrmittel seit der Datenerhebung im Schuljahr 2018/19

Bezeichnung	Verlag	Status
NaTec 1/2	Lehrmittel Graubünden	obligatorisch
NaTec 3/4		
NaTec 5/6		
inform@21		
Mediomatix 3.–6. classa Mediomatix – Grammatica da scola ⁹⁸		
Mediomatix 7.–8. Classa Mediomatix – Grammatica da scola		
Lesetexte für die 4.–6. Klasse in Sutsilvan		
Liger. E scu! (Lesebibel Surmiran)		

Die Bereichsleitung Lehrmittel des AVS GR stellt ergänzende Informationen über die Lehrmittelsituation zur Verfügung, die auf der Website nicht in dem Detaillierungsgrad zu finden

⁹⁸ Der Begriff ‘Mediomatix’ setzt sich zusammen aus ‘meds d’instrucziun idiomatics’ (dt. ‘Lehrmittel in den Idiomen’); ‘Grammatica da scola’ bedeutet ‘Schulgrammatik’. Mit dem Lehrmittel ‘Mediomatix’ hat Romanschbünden überhaupt zum ersten Mal ein gemeinsames Lehrmittel in aktuell vier Idiomen. Das Projekt über sieben eineinhalb Jahre kostet 4,5 Millionen Schweizer Franken. Das fünfte Idiom, Surmiran, wird bis 2029 ebenfalls eine eigene Mediomatix-Ausgabe haben.

sind (Künzler, persönl. Mitteilung, 26.10.2021): Das Lehrmittel 'NaTec' deckt den Bereich Natur und Technik [Physik, Chemie, Biologie] des Fachbereichs 'Natur/Mensch/Gesellschaft' ab. Für NaTec 1/2 und NaTec 3/4 wurden alle Lehrmittelteile inkl. die Lernmaterialien online in alle Idiome und Rumantsch Grischun übersetzt. Für NaTec 5/6 wurden alle Lehrmittelteile und eine Auswahl an Lernmaterialien online in alle Idiome und Rumantsch Grischun übersetzt. Das Lehrmittel 'inform@21' deckt den fächerübergreifenden Lehrplan 'Medien und Informatik' ab. Für dieses Lehrmittel wurden alle Lehrmittelteile inkl. Arbeitsblätter und Unterlagen online in alle Idiome (ausser Sutsilvan) und in Rumantsch Grischun übersetzt. Die sutsilvansprachige Schule unterrichtet 'Medien und Informatik' auf Deutsch. Anstelle dieses Lehrmittels wurden Lesetexte im Idiom gewünscht. Das Lehrmittel 'Mediomatix' und die aktualisierte Schulgrammatik decken die Schulsprache aller Schulen mit Rätoromanisch als Schulsprache von der 2.–9. Klasse der Volksschule ab. In den vergangenen Jahren ist es dem Kanton Graubünden demnach gelungen, mehrere Lücken im Bereich der Lehrmittelsituation traditioneller rätoromanischsprachiger Schulen zu schliessen und die Lehrpersonen von der Produktion eigener Lernmaterialien zu entlasten. Weitere Lehrmittel, beispielsweise für das Fach 'Räume/Zeiten/Gesellschaften' [Geografie, Geschichte], sind geplant.

Ein Faktum, das sich auch mit grossem finanziellem und zeitlichem Aufwand schlecht verändern lässt, ist die Situation der Minderheitensprache Rätoromanisch, die sich in den einzelnen Idiomen zuspitzt. Laut Wikipedia sprechen weltweit etwa 90 bis 105 Millionen Deutsch und etwa 65 Millionen Menschen Italienisch als Hauptsprache (2022; 2022). Die letzten aussagekräftigen Daten über die Anzahl Idiom sprechender Personen stammt von der letzten eidgenössischen Volkszählung im Jahr 2000.⁹⁹ Der *Lia Rumantscha*¹⁰⁰ zufolge geben 24 016 Personen Rätoromanisch als «bestbeherrschte Sprache und gesprochene Sprache in Familie, Schule und/oder Beruf» (*Lia Rumantscha*, o.D.) an. Sie sind wie folgt auf die fünf Idiome verteilt: 13879 Personen auf Sursilvan, 5138 Personen auf Vallader, 2343 Personen auf Puter, 2085 Personen auf Surmiran und 571 Personen auf Sutsilvan. Es liegt auf der Hand, dass

⁹⁹ Von 1850 bis 2000 wurden alle 10 Jahre eine Volkszählung bei der gesamten Bevölkerung durchgeführt (BFS, o.D.). Seit 2010 werden jährlich Stichprobenerhebungen durchgeführt, die keine Rückschlüsse auf die rätoromanischsprachige Bevölkerung und die einzelnen Idiome zulassen (Coray & Duchêne, 2020).

¹⁰⁰ Die *Lia Rumantscha* ist der Dachverband aller rätoromanischen Sprachvereine mit einem öffentlich-rechtlichen Auftrag zur Förderung der rätoromanischen Sprache und Kultur.

in der deutschen und italienischen Sprache viel mehr Sachtexte und literarische Texte in gedruckter oder digitaler Form vorliegen als in den fünf Idiomen und Rumantsch Grischun. Diese Situation erschwert etwa die Förderung der folgenden methodischen Kompetenzen im Zusammenhang mit offenen Lernaufgaben wie Projektarbeiten:

Die Schülerinnen und Schüler können Informationen aus Beobachtungen und Experimenten, aus dem Internet, aus Büchern und Zeitungen, aus Texten, Tabellen und Statistiken, aus Grafiken und Bildern, aus Befragungen und Interviews suchen, sammeln und zusammenstellen. (EKUD GR, 2016a, S. 33)

Die interviewten Lehrpersonen zeigen zwei Arten, wie sie auf fehlende Lernmaterialien reagieren. Beiden ist der zeitliche Mehraufwand, der zu kognitivem Stress führen kann, gemein: Entweder investieren die Lehrpersonen viel Zeit in die Erarbeitung bzw. Übersetzung von Lernmaterialien (z. B. Andri, Gion, Mengia) oder sie investieren viel Zeit für die Lernbegleitung, wenn die Lernenden deutschsprachige Quellen bearbeiten und das Endprodukt auf Rätoromanisch präsentieren (z. B. Duri, Fadri).

Die heterogene Sprachensituation in Romanischbünden verstärkt die isolierte Situation der Schulen. Einerseits stehen pro Schulsprache wenige Lehrpersonen desselben Zyklus für einen Austausch zur Verfügung. Andererseits müssen die Lehrpersonen teilweise für ein persönliches Treffen in ein anderes Tal fahren. Auch deshalb erarbeitet gemäss Andri und Mengia jede Lehrperson eigene Lernmaterialien:

Ja, es ist einfach schade, dass jeder es dann quasi für sich macht oder nicht teilt oder dass man nicht weiss, dass ein anderer das gemacht hat. Das finde ich dann ein bisschen schade, und eben deshalb wollte ich jetzt dieses Dokument zur Verfügung stellen. (A_pi, Pos. 320, geglättet, gekürzt)

Ich habe eine Menge Material und könnte das zur Verfügung stellen. All das Material, das die anderen AUCH selbst machen müssen, AUCH selbst übersetzen. Ich war immer für das online-Didaktik-Zentrum. (M_pi, Pos. 156, geglättet, gekürzt)

Aus dem Datenmaterial geht hervor, dass die zitierten Lehrpersonen ihre Lernmaterialien lieber teilen würden als alles selbst zu erarbeiten. Dass jede Lehrperson auch Lehrmittelautorin ist, heben sie jedoch als Alleinstellungsmerkmal hervor: In der Lehrmittelkompetenz scheinen sich rätoromanischsprachige Lehrpersonen positiv von Lehrpersonen deutschsprachiger Schulen abzuheben. Durch die herausfordernde Lehrmittel- und Sprachensituation sind sie auch Dolmetschende, Lernmaterialienproduzierende und Übersetzende.

In dem Kontext ist der Zertifikatslehrgang (CAS) in 'Konzeption, Gestaltung und Produktion von Lehrmitteln' von Interesse. Das gemäss PH GR schweizweit und international exklusive

Angebot der Hochschule bietet «spezifisches Knowhow über die Gestaltung und Produktion von Lehrmitteln und Lernmaterialien» (PH GR, 2021, S. 1). Der Weiterbildungslehrgang steht verschiedenen Zielgruppen offen. Geleitet wird er von drei rätoromanischsprachigen Dozierenden, die über jahrelange Erfahrung als Autor-inn-en der Sprachlehrmittel in Rumantsch Grischun und der Lehrmittel 'Mediomatix' für die verschiedenen Idiome verfügen. Eine interviewte Lehrperson wies mich *off record* auf diesen Zertifikatslehrgang hin. Als Lehrperson würde sie zwar über fachdidaktische Kenntnisse verfügen. Im CAS habe sie zusätzlich gelernt, ein Lehrmittel als Ganzes zu gestalten und nicht bloss Blätter mit Lernaufgaben zu produzieren (Anonymisiert, persönl. Mitteilung, 26.10.2021).

4.1.2.3 Elemente einer körperintegrierten Sprachendidaktik

Im schulischen Kontext wird die Funktion der Sprache als Unterrichtsgegenstand (engl. 'Language as Subject') und als Medium des Unterrichts (engl. 'Language across the Curriculum') unterschieden. Die integrierte Sprachenförderung trainiert durch Wortschatzarbeit und das Sprachhandeln (Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben) bevorzugt die analytische Informationsverarbeitung (s. das rote kognitive System; Tabelle 8). Die qualitativen Daten zeigen, wie multimodale Interventionen das Verbale (Sprachhandeln) ergänzen, sodass Elemente einer körperintegrierten Sprachendidaktik die analytische und holistische Informationsverarbeitung und die Affektregulation gleichermassen fördern und auf diese Weise kognitive und psychosoziale Lernfaktoren beim Unterrichten beachten können.

Die Tabelle im Anhang 7.23 führt Kompetenzstufen des LP21 GR auf, die einen Fachinhalt zum Unterrichtsgegenstand haben. Gleichzeitig kann die multimodale Facette in der Funktion als Medium des Unterrichts potenziell psychosoziale Lernfaktoren im Sinne des SSI trainieren, wie das Beispiel aus dem Fach Musik demonstriert:

können zu Musik Assoziationen bilden, eine thematische Auswahl treffen (z. B. Liebe, Protest, Macht) und diese in Musik und andere Medien umsetzen. (EKUD GR, 2016a, S. 421)

Für die Zusammenstellung der Kompetenzstufen im Anhang 7.23 wurden folgende Begriffe gesucht: Wahrnehmung, Emotionen, Gefühle, darstellen. Zusätzlich habe ich gezielt nach Kompetenzen gesucht, die mir aus der Erinnerung der Lehrplanarbeit bekannt sind.

Tabelle 53 präsentiert multimodale Kompetenzfacetten der Kernfächer nach den drei menschlichen Sinnen 'visuell', 'auditiv' und 'kinästhetisch' und ergänzt diese durch Beispiele.

Tabelle 53: Lehrplan 21 GR: multimodale Kompetenzfacetten in Kernfächern

Fachbereich	Sinn	Beispiele
Schulsprache	Visuell	Mimik, Gestik, Körperhaltung
	Auditiv	Intonation, Sprechfluss
	Kinästhetisch	Rollenspiel
Fremdsprache	Visuell	Bilder, Symbole, Gestik, Mimik
Mathematik	Visuell	Grafik, Diagramm, Baumdiagramm

Wie in der Tabelle 49 (multimodale Interventionen zur Bewältigung einer Sprachbarriere) und der Tabelle 50 (multimodale Interventionen zur Förderung des SSI) wird der visuelle Sinn in den Fachlehrplänen der Kernfächer am häufigsten genannt. Die Schulsprache bietet mit dem visuellen, auditiven und kinästhetischen Sinn das breiteste Angebot.

Analog der Tabelle 53 stellt Tabelle 54 multimodale Kompetenzfacetten der Anwendungsfächer dar. Sie umfassen vier menschliche Sinne:

Tabelle 54: Lehrplan 21 GR: multimodale Kompetenzfacetten in Anwendungsfächern

Fachbereich	Sinn	Beispiele
NMG (1./2. Zyklus)	Kinästhetisch	Bewegung, Körperhaltung, Arbeitsbedingungen
WAH (3. Zyklus)	Hautsinne	Entspannung
Bildnerisches Gestalten	Visuell	Bilder, Kunstwerke
Musik	Auditiv	Hörbeispielen Stimmungen zuordnen, Wirkung eines Musikstücks beschreiben
	Auditiv / Kinästhetisch	Mit Instrumenten Stimmungen darstellen, Musik durch Körpersprache darstellen, Atem und Körperspannung mit Musik verbinden, Rollenspiel
Bewegung und Sport	Auditiv / Kinästhetisch	Zu Musik improvisieren
	Kinästhetisch	Pantomime, Rollenspiel
Medien und Informatik	Multimodal	Verschiedene Mediensprachen verstehen (Text, Bild, Symbol, Ton, Film)

Die Tabelle 53 inbegriffen, sind in allen Fachbereichen und im fächerübergreifenden Modul 'Medien und Informatik' multimodale Kompetenzfacetten zu finden. Wie in den qualitativen

Daten sind der visuelle, auditive und kinästhetische Sinn sowie die Hautsinne vertreten. Der olfaktorische und gustatorische Sinn (s. Tabelle 38) hingegen fehlen.

Die von den interviewten Lehrpersonen eingesetzten multimodalen Interventionen sind anchlussfähig an den LP21 GR und an die Repräsentationsformen nach Bruner et al. (1988). Das Konzept 'Lerntypen' (z. B. visueller oder auditiver Lerntyp) wird gemäss der dozierenden Person für Erziehungswissenschaften an der PH GR weniger thematisiert:

Was vielleicht eine Theorie sein könnte, ist die von Bruner mit seinen Repräsentationsformen (EIS-PRINZIP): enaktiv, ikonisch und symbolisch. Das ist ein Punkt, den wir thematisieren, dass man das Verständnis der Kinder berücksichtigen muss, dass es Kinder gibt, die eher über die Sprache und Schrift lernen. Das wäre symbolisch. Und dass man immer die Möglichkeit geben muss, das in andere Formen zu transformieren, z.B. das, was man gehört hat, zu zeichnen. Das wäre ikonisch und natürlich durch Handeln lernen. Das wäre enaktiv. (E6, Pos. 58, geglättet, gekürzt)

Ziel der Lehrpersonen sollte sein, alle drei Formen zu aktivieren. Über diese Transformation werde das Lernen stärker aktiviert und das Lernverständnis unterstützt (E6, Pos. 60). In diesem Sinn führt der Kommentarband des Lehrmittels 'Mathematik 3' der Sekundarstufe I die drei Repräsentationsformen ein:

Unterschiedliche Repräsentationsformen spielen beim Aufbau von Grundvorstellungen eine besondere Rolle:

- Enaktive Repräsentationen beziehen sich auf konkrete Handlungen.
- Ikonische Repräsentationen zeigen den Sachverhalt mittels Bildern [*sic*] und Grafiken.
- Symbolische Repräsentationen beinhalten das formale Operieren und das Anwenden mathematischer Modelle. (Keller et al., 2013, S. 13)

Bereits in Kapitel 4.1.2.1 (S. 201–202) wurden unterschiedliche Arten des *Scaffoldings* erläutert: das affektive *Scaffolding* (Tajeddin & Kamali, 2020) und das *Scaffolding* bezogen auf motivationale Aspekte und Aspekte der Erstreaktion (Kuhl, 2001). Eine weitere Art des *Scaffoldings* betrifft unterschiedliche Repräsentationsformen bzw. ein multimodales *Scaffolding*. Diverse Befunde zum Wortschatzerwerb, die auf die Theorie der verkörperten Kognition (engl. 'Embodied cognition') zurückgehen, deuten auf eine unterstützende Wirkung eines multimodalen Ansatzes hin.

(1) Macedonia et al. (2010, S. 991) belegten bei deutschsprachigen Probanden (n = 33; durchschnittliches Alter = 23.17), dass ikonische Gesten, d. h. Bewegungen, die mit dem Gesagten übereinstimmen, zu einer signifikant besseren Gedächtnisleistung führen als

semantisch inkongruente Gesten.¹⁰¹ Als Stimulusmaterial dienten 92 Vokabeln in der Kunstsprache ‘Vimmi’ (z. B. ‘sabelo’ für ‘Thermometer’). Getestet wurden die erlernten Vokabeln durch freies Erinnern ohne Abrufhilfe.

(2) In Bezug auf einzelne Sinne variieren die Befunde. Andrä et al. (2020) führten drei Experimente mit deutschsprachigen achtjährigen Primarschulkindern durch. In jedem Experiment übten die Kinder an fünf aufeinanderfolgenden Tagen auditiv präsentierte, konkrete (z. B. Zelt) und abstrakte (z. B. Gedanke) Englischvokabeln. In den Experimenten 1 und 2 wurden Vokabeln, die mit Gesten angereichert wurden, mit Vokabeln, die nicht mit Gesten angereichert wurden, verglichen. In Experiment 3 wurden Vokabeln, die mit Gesten angereichert wurden, mit Vokabeln, die mit Bildern angereichert wurden, verglichen. Die Ergebnisse zeigten, dass durch Gesten und Bilder angereicherte Vokabeln die Testleistung der Kinder im Vergleich zu nicht multimodal angereichertem Lernen sowohl bei konkreten als auch bei abstrakten Vokabeln kurzfristig (3 Tage nach dem Lernen) und langfristig (6 Monate nach dem Lernen) verbesserten. Im Unterschied zu einer früheren Studie mit Erwachsenen, bei denen Gesten für die L1- und L2-Übersetzung¹⁰² insbesondere auf lange Sicht vorteilhafter waren als Bilder, wirkte sich die Anreicherung durch Gesten gleichermassen positiv auf das L2-Lernen von Kindern aus wie die Anreicherung durch Bilder (Andrä et al., 2020, S. 26; Mayer et al., 2015).

(3) Repetto et al. (2021) bestätigten mittels Elektromyogramm (EMG) und *Eye-Tracking* (dt. ‘Blickbewegungsmessung’) die Bedeutung der verkörperten Kognition zur Leistungsförderung. Das Experiment wurde mit deutschsprachigen Probanden (n = 28; durchschnittliches Alter 23.27) durchgeführt. Während der Worterkennungsaufgabe wurde ein EMG, das die elektrische Spannung beider Armmuskeln misst, aufgezeichnet. Die Reaktionen wurden mittels *Eye-Tracking* erfasst. Die Probanden wurden nach Lernmodus in vier Gruppen unterteilt: Jede konkrete oder abstrakte Deutschvokabel wurde kodiert, indem sie in ihrer geschriebenen Form gelesen wurde. Gruppe 1 betrachtete gleichzeitig ein zugehöriges Bild, Gruppe 2 beobachtete eine zugehörige Geste, Gruppe 3 beobachtete eine zugehörige Geste und

¹⁰¹ Vgl. Seraina (pi, Pos. 104): Die Klasse singt ein Lied in der Fremdsprache Englisch und begleitet dieses durch dazugehörige Gesten. Die Lernenden hören die Vokabeln und sehen sie bei den anderen Lernenden als visuelle Gesten dargestellt. Gleichzeitig stellen die Lernenden die Bedeutung der Vokabeln verkörpert dar.

¹⁰² L1: Erstsprache; L2: Fremdsprache

fürte diese aus. Die Kontrollgruppe las die geschriebenen Vokabeln ohne angereicherte multimodale Stimuli (Repetto et al., 2021, S. 3). Die Ergebnisse zeigten eine grössere Muskelaktivierung bei den Vokabeln, die mit selbst ausgeführten Gesten kodiert wurden, als bei den Vokabeln, die unter anderen Bedingungen trainiert wurden und stützen die Annahme, dass körperliche Erfahrungen in hohem Masse zu kognitiven Prozessen beitragen. Zudem lösten sowohl konkrete als auch abstrakte Vokabeln, die durch selbst ausgeführte Gesten kodiert wurden – und nicht nur Wörter, die intrinsische motorische Assoziationen auslösen – spontane Muskelaktivität aus. Da die EMG-Aktivität nicht im Zusammenhang mit dem semantischen Inhalt der Vokabeln stand (es handelte sich um Vokabeln der L1), sagt sie etwas über die Lernerfahrung während der Kodierung aus (Repetto et al., 2021, S. 6).

(4) Macedonia und Repetto (2016) stellten fest, dass leistungsschwache Lernende mehr vom multimodalen Lernen profitieren als leistungsstarke Lernende.¹⁰³ Die deutschsprachigen Probanden (n = 32; durchschnittliches Alter = 24.45) wurden nach Lernmodus in drei Gruppen aufgeteilt: Gruppe 1 lernte die Kunstsprache 'Vimmi' visuell durch Lesen, Gruppe 2 audiovisuell durch Lesen und Zuhören und Gruppe 3 multimodal durch Lesen, Zuhören und Zuschauen einer gestisch unterstützenden Schauspielerin (Macedonia & Repetto, 2016, S. 45–46). Die Ergebnisse zeigten, dass die lernschwachen Lernende mit jedem angereicherten Sinn mehr vom Lernen profitierten. Macedonia und Repetto (2016, S. 50) schliessen daraus, dass die multimodale Anreicherung beim Lernen die kognitive Belastung von lernschwachen Lernenden nicht erhöht, sondern dass durch die Anreicherung mehr kognitive Ressourcen für das Vokabellernen genutzt werden können. Generell profitieren sowohl lernschwache als auch lernstarke Lernende vom multimodalen Vokabellernen.

(5) In Bezug auf die fortschreitende Digitalisierung ist der folgende Befund von Interesse. Bergmann und Macedonia (2013) zeigten bei deutschsprachigen Probanden (n = 32; durchschnittliches Alter = 25.3), dass sich die Gedächtnisleistungen sowohl hinsichtlich kurzfristiger Lerneffekte als auch langfristiger Verfallseffekte verbessern, wenn die Probanden mit einem virtuellen Agenten anstatt einer menschlichen Darstellerin lernen. Besonders leistungsstarke Probanden konnten von einem durch Gesten angereicherten Training mit einem

¹⁰³ Vgl. Tabelle 49 'Übersicht multimodale Interventionen zur Bewältigung von Sprachbarrieren': z. B. in der Zweitsprache Deutsch/Rätoromanisch Gelesenes, Gehörtes oder Gesprochenes, das multimodal angereichert wird.

virtuellen Agenten profitieren. Die Autorinnen vermuten, dass die Gesten der virtuellen Agenten weniger natürlich waren als die Videoaufnahmen der menschlichen Darstellerin, sodass die Probanden vielleicht einen Moment Zeit brauchen, um die genaue Bedeutung der Geste zu verstehen. Es könnte sein, dass diese zusätzliche kognitive Belastung die Informationen bei leistungsstarken Probanden weiter festigt, während sie leistungsschwache Probanden kognitiv überfordert (Bergmann & Macedonia, 2013, S. 8–9).

Tabelle 53 und Tabelle 54, die auf dem Anhang 7.23 ‘Kompetenzstufen des LP21 GR mit Bezug zu multimodalen Interventionen’ basieren, belegen, dass in allen Fachbereichen kognitive Prozesse multimodal angereichert werden. Der multimodale Ansatz wird im LP21 GR jedoch ausschliesslich für das fachliche Verständnis und nicht zur Förderung psychosozialer Lernfaktoren, wie etwa personale und soziale Kompetenzen, genutzt.

Multimodale Lernkanäle sind gut erforscht, in Bezug auf den Wissenserwerb und auf psychosoziale Lernfaktoren, wie den Abbau von Ängsten (Solís-Macías & Kazén, 2021). Zahlreiche Befunde aus der Psychologie belegen den Einfluss körperlicher Faktoren auf psychische Funktionen. Bei rechtshändigen Probanden schützten Muskelkontraktionen der linken Hand, die vermutlich die rechtshemisphärische Verarbeitung aktivieren, die Teilnehmenden davor, zugewiesene Ziele fälschlicherweise als selbstgewählt im Gedächtnis zu speichern, und erleichterten die Integration ins gelbe Selbstsystem (Baumann et al., 2005b, S. 156).

4.1.2.4 Persönlichkeit der Lernenden

Dieses Kapitel soll eine evidenzbasierte Grundlage über den möglichen Einfluss der Persönlichkeit auf Lernprozesse schaffen, damit die Unterrichts- und Schulentwicklung auch unter Einbeziehung dieser Perspektive fortgeführt werden kann.

Für Lehrpersonen ist die Frage nach der Förderbarkeit lernrelevanter Faktoren bedeutsam. Aus dem Datenmaterial geht zum einen hervor, dass psychosoziale Lernschwierigkeiten die interviewten Lehrpersonen mehr herausfordern als fachliche Defizite. Zum anderen scheint ein beachtlicher Teil der psychosozialen Lernschwierigkeiten von eher stabilen Dispositionen¹⁰⁴ beeinflusst zu sein. Mit der Zeit, i. d. R. nach der Ausreifung des Zentralnervensystems,

¹⁰⁴ Biologische Entwicklung des Zentralnervensystems, Testosteroneinfluss, hohes sensorisches Temperament und hohes motorisches Temperament

können erwachsene Menschen mit einer gut ausgeprägten Selbststeuerung rasch auf alle kognitiven Systeme zugreifen und affektive Dispositionen der Erstreaktion gegenregulieren.

Selbststeuerungsinventar vs. Kompetenzerwartungen: Das SSI wurde aus der evidenzbasierten PSI-Theorie heraus entwickelt. Es umfasst elf förderbare Komponenten zur Steuerung des Stress- und Selbstmanagements. Wie im Kapitel 1.1 erwähnt, sollten bildungspolitische Entscheide grundsätzlich evidenzbasiert getroffen werden. Ein Lehrplan legt jedoch auch normativ geprägte Inhalte und Kompetenzen fest, die gesellschaftlich für die Bildung eines Menschen als wichtig erachtet werden. Vor dem Hintergrund, dass im LP21 GR nicht transparent dargelegt wird, welche Aussagen evidenzbasiert und welche normativ geprägt sind, beleuchte ich an dieser Stelle eher stabile Dispositionen, die normativ geprägte Kompetenzerwartungen beschreiben. Was die Förderbarkeit überfachlicher Kompetenzen angeht, äussert sich der LP21 GR wie folgt:

Die Ausprägung der personalen und sozialen, etwas weniger der methodischen Kompetenzen, wird zu einem grossen Teil vom familiären und weiteren sozialen Umfeld der Kinder und Jugendlichen bestimmt. Im schulischen Kontext werden sie weiterentwickelt und ausgebildet. (EKUD GR, 2016a, S. 30)

Die personalen und sozialen Kompetenzen einerseits und die methodischen Kompetenzen andererseits werden unterschiedlich eingeschätzt. Im LP21 GR wird angenommen, dass die Ausprägung der stärker personenbezogenen überfachlichen Kompetenzen durch das vorschulische soziale Umfeld bestimmt wird. Im Einklang mit dieser Aussage steht der Hinweis in der Handreichung 'Diagnose – Fördern – Beurteilen':

Die bisher im Kanton Graubünden verwendete Unterscheidung zwischen Lern-, Arbeits- und Sozialverhalten entspricht weitgehend der Unterscheidung des LP21 GR zwischen persönlichen, sozialen und methodischen Kompetenzen. Die beiden Unterscheidungen sprechen die Fragestellung jedoch auf unterschiedlichen Ebenen an: Verhalten setzt den Akzent auf das, was die Schüler und Schülerinnen in allen Institutionen erlernen, in denen sie leben, zur Hauptsache in der Familie. Kompetenzen hingegen setzen den Akzent darauf, welches Wissen, Können und welche Handlungsbereitschaft die Schüler und Schülerinnen in der Schule erwerben, also auf die Gestaltung der Lernprozesse in der Schule. Das Verhalten ist eine zentrale Vorbedingung für einen erfolgreichen Unterricht. Die überfachlichen Kompetenzen sind ein erwünschtes Resultat des Unterrichts. Eine trennscharfe Unterscheidung der beiden Ebenen ist nicht möglich. (Amt für Volksschule und Sport Graubünden [AVS GR], 2018a, S. 14)

Das AVS GR unterscheidet 'Verhalten', das primär in der Familie erlernt wird, und 'Kompetenzen', die in der Schule erworben werden. Beide Zitate, die Aussagen zur Förderbarkeit überfachlicher Kompetenzen festhalten, suggerieren, das Verhalten der Lernenden sei «anerzogen». Diese Arbeit bietet eine evidenzbasierte Grundlage, die diese Annahme

differenzierter darstellt. Erwartungswidriges Verhalten kann unterschiedliche Ursachen haben. Es kann auch auf eher stabile Dispositionen zurückgeführt werden, auf die weder die Lernenden noch deren Familie während der Volksschulzeit stark einwirken können. Im Folgenden werden die im Anhang 7.20 tabellarisch aufgeführten überfachlichen Kompetenzen nach den Kriterien in der Tabelle 55 beleuchtet:

Tabelle 55: Eher stabile Dispositionen mit Bezug zu überfachlichen Kompetenzen

Eher stabile Disposition	Bezug zu überfachlichen Kompetenzen,
Impulskontrolle (IK)	die eine überlegte, kontrollierte emotionale Reaktion sowie Ausdauer und eine hohe Frustrationstoleranz erfordern.
Testosteroneinfluss (TE)	die eine hohe Impulskontrolle erfordern und das Territorial- und Dominanzverhalten (Kooperationsfähigkeit vs. Durchsetzungsvermögen) betreffen.
Sensorisches Temperament (ST)	bei denen die Informationsverarbeitung innerer und äusserer Reize im Vordergrund stehen.
Motorisches Temperament (MT)	bei denen externalisierendes Verhalten als Unterrichtsstörungen auffallen können.

Die überfachlichen Kompetenzen werden der Reihe nach diskutiert:

Personale Kompetenzen (PK): Von den 22 Kompetenzen wurden zehn markiert. Bei sechs (PK.1.1, 1.2, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8) stehen die Impulskontrolle, der Testosteroneinfluss und das motorische Temperament in Wechselwirkung, z. B.:

PK.1.1: Die SuS können eigene Gefühle wahrnehmen und situationsangemessen ausdrücken.

PK.2.5: Die SuS können sich auf eine Aufgabe konzentrieren und ausdauernd und diszipliniert daran arbeiten. (EKUD GR, 2016a, S. 31)

Bei diesen Kompetenzen zur Selbstreflexion und zur Selbstständigkeit spielt die Impulskontrolle eine entscheidende Rolle. Auffallendes, erwartungswidriges Verhalten (z. B. Aggression, Hyperaktivität) wird durch den Testosteroneinfluss tendenziell verstärkt. Mit diesem Persönlichkeitsprofil deckt sich weitgehend folgende Aussage über ADHS-Lernende:

Ersteren (ADHS-LERNENDEN) fällt es schwerer, Aufgaben konzentriert zu bearbeiten ($d = 1.31$). Sie zeigen mehr Verhaltensstörungen ($d = 0.98$), sind schneller abgelenkt ($d = 1.01$) und weisen schüchternes oder zurückgezogenes Verhalten auf ($d = 1.08$). (Hattie, 2020, S. 124)

Bis auf das schüchterne oder zurückgezogene Verhalten wurden alle Aspekte dieses Persönlichkeitsprofils unter den Kategorien 'ADHS' und 'Testosteroneinfluss' mehrfach erwähnt.

Ein schüchternes und zurückgezogenes Verhalten steht im Widerspruch zur Diagnose ADHS. Es wird mehr mit Menschen mit ADS assoziiert, bei denen kein stark ausgeprägtes motorisches Temperament (s. Kapitel 2.2.1) vorliegt, das für hyperaktives Verhalten typisch ist. Bei den folgenden zwei Kompetenzen zur Selbstständigkeit kann sich ein hohes sensorisches Temperament erschwerend auf die Lernsituation auswirken:

PK.2.1: Die SuS können sich in neuen, ungewohnten Situationen zurechtfinden.

PK.2.2: Die SuS können Herausforderungen annehmen und konstruktiv damit umgehen. (EKUD GR, 2016a, S. 31)

Die betroffenen Lernenden brauchen eher länger, bis sie sich an eine neue Situation gewöhnt haben (z. B. Eintritt in Kindergarten, Übertritt in Primarstufe, neue Lehrperson, neue Klasse). Auf den Unterricht bezogen, können offene Lernaufgaben eine Herausforderung darstellen, insbesondere dann, wenn die betroffenen Lernenden zusätzlich ängstlich sind.

Im Hinblick auf die folgende Kompetenz zur Selbstständigkeit können ein hohes sensorisches und motorische Temperament die Lernsituation erschweren:

PK.2.4: Die SuS können einen geeigneten Arbeitsplatz einrichten, das eigene Lernen organisieren, die Zeit einteilen und bei Bedarf Pausen einschalten. (EKUD GR, 2016a, S. 31)

Die betroffenen Lernenden können am Arbeitsplatz und im Arbeitsverhalten durch innere Reize (z. B. Emotionen, Gedanken) und äussere Reize (z. B. Lärm, visuelle Ablenkung) beeinträchtigt werden. Lernende mit einem hohen Bewegungsdrang benötigen häufiger Pausen, um ihre «angestaute Energie» loszuwerden.

Die folgende Kompetenz zur Eigenständigkeit wurde mit dem Testosteroneinfluss und motorischen Temperament markiert:

PK.3.6: Die SuS können einen eigenen Standpunkt einnehmen und vertreten, auch wenn dieser im Gegensatz zu vorherrschenden Meinungen/Erwartungen steht. (EKUD GR, 2016a, S. 31)

In dieser Kompetenz wird die positiv konnotierte Seite der Medaille des Testosteroneinflusses hervorgehoben: die Durchsetzungskraft. Die Ausprägung des motorischen Temperaments bestimmt mit, wie der eigene Standpunkt vertreten wird.

Soziale Kompetenzen (SK): Von den 19 Kompetenzen wurden 12 markiert. Bei elf (SK.1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5; SK.2.1, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8) stehen die Impulskontrolle, der Testosteroneinfluss, das sensorische und motorische Temperament in Wechselwirkung, z. B.:

SK.1.2: Die SuS können aufmerksam zuhören und Meinungen und Standpunkte von anderen wahrnehmen und einbeziehen.

SK.2.3: Die SuS können Kritik angemessen, klar und anständig mitteilen und mit konstruktiven Vorschlägen verbinden. (EKUD GR, 2016a, S. 32)

Im Grunde beschreiben die Kompetenzen empathische, kooperative, konsensorientierte *Teamplayer*. Bei diesen elf Kompetenzen zur Dialog- und Kooperationsfähigkeit und zur Konfliktfähigkeit spielt wiederum die Impulskontrolle eine entscheidende Rolle. Auffallendes, erwartungswidriges Verhalten (z. B. Dreinreden, Provokation) wird abermals durch den Testosteroneinfluss tendenziell verstärkt. Bei einem hoch ausgeprägten sensorischen Temperament bewertet das Gehirn Emotionen intensiver als bei einem niedrig ausgeprägten sensorischen Temperament. Deshalb können emotionale Reaktionen, von aussen betrachtet, bei Kleinigkeiten auftreten und mit einer hohen Intensität erfolgen.

Eng mit der Entwicklung der sozialen Kompetenzen verbunden ist die Entwicklung der *Theory of Mind* (dt. 'Theorie des Geistes'). Im Laufe der Zeit entwickeln die Kinder bis ins Erwachsenenalter die Fähigkeit, sich selbst und anderen mentale Zustände zu attribuieren. Mit den Begriffen der PSI-Theorie stellen die Fähigkeit zur Selbstwahrnehmung und Perspektivenübernahme, welche die Unterstützung des gelben kognitiven Systems erfordern, eine Grundlage für soziales Verhalten dar (Gehlbach, 2004, zitiert nach Woolfolk, 2014, S. 102).

Zusätzlich zur oben zitierten Kompetenz PK.3.6, erfordert auch die Kompetenz SK.1.5 die positiv konnotierte Seite «unverträglicher» Menschen (McCrae & Costa, 1987):

SK.1.5: Die SuS können je nach Situation eigene Interessen zu Gunsten der Zielerreichung in der Gruppe zurückstellen oder durchsetzen. (EKUD GR, 2016a, S. 32)

In einer wettbewerbsorientierten Leistungsgesellschaft kann die Durchsetzungskraft überlebenswichtig sein.

Methodische Kompetenzen (MK): Die Hirnbereiche, die mit der biologischen Entwicklung des Zentralnervensystems verbunden sind, umfassen die Impulskontrolle, die Planung, die Organisation und die Konzentration. Während die Impulskontrolle bei personalen und sozialen Kompetenzen entscheidend ist, ist die Fähigkeit zur Planung und Organisation für die methodischen Kompetenzen relevant, z. B.:

MK.2.2: Die SuS können die gesammelten Informationen strukturieren und zusammenfassen und dabei Wesentliches von Nebensächlichem unterscheiden.

MK.3.4: Die SuS können bekannte Muster hinter der Aufgabe/dem Problem erkennen und daraus einen Lösungsweg ableiten. (EKUD GR, 2016a, S. 33)

In der Gruppe der personalen und sozialen Kompetenzen wirkt sich die biologische Entwicklung des Zentralnervensystems eher auf psychosoziale Lernfaktoren aus, in der Gruppe der methodischen Kompetenzen eher auf analytische sachbezogene Lernfaktoren.

Lern-, Arbeits- und Sozialverhalten: Das Zeugnis beinhaltet acht Prädikate zur Beschreibung des Lern-, Arbeits- und Sozialverhaltens. Mit der Einführung des LP21 GR wurden die Prädikate nicht angepasst. Tabelle 56 setzt sie zu den vier relativ stabilen Dispositionen in Bezug (AVS GR, 2018b, S. 1–2).

Tabelle 56: Eher stabile Dispositionen mit Bezug zu Zeugniskriterien

Lern-, Arbeits- und Sozialverhalten ¹⁰⁵	Bezug relativ stabile Dispositionen
Schnelles Erfassen des Sachverhalts	(analytische Intelligenz)
Selbstständigkeit im Lernen und Arbeiten	IK, TE, MT
Ausdauer im Lernen und Arbeiten	IK, TE, MT
Sorgfalt im Arbeiten	IK, TE, MT
Mitarbeit im Unterricht	IK, MT
Erledigung der Aufgaben	IK, TE, MT
Teamfähigkeit	IK, TE, MT, ST
Einhalten der Regeln schulischen Zusammenlebens	IK, TE, MT, ST

Ich habe den Bezug zu den relativ stabilen Dispositionen unter Einbezug der überfachlichen Kompetenzen des LP21 GR vorgenommen, denn letztere lassen erahnen, was unter den Prädikaten verstanden wird. Beim ‘schnellen Erfassen des Sachverhalts’ geht es ebenfalls um eine eher stabile Disposition: die analytische Intelligenz. Sie wird im Anschluss an die anderen Prädikate diskutiert.

Die übrigen Prädikate wurden mit zwei, drei oder vier eher stabilen Dispositionen markiert. Das Prädikat ‘Mitarbeit im Unterricht’ kann mit keiner überfachlichen Kompetenz assoziiert

¹⁰⁵ Die Zeugnisprädikate werden auf einer vierstufigen Likert-Skala bewertet: *sehr gut* (ausserordentliche Abweichung im positiven Sinn), *gut* (Bewertung im Regelfall), *genügend* (Abweichung im negativen Sinn), *ungenügend* (ausserordentliche Abweichung im negativen Sinn).

werden. Bezüglich der eher stabilen Dispositionen hebt es sich von den anderen Prädikaten insofern ab, als eine «ausserordentliche Abweichung im positiven Sinn» (AVS GR, 2018b, S. 2) durch eine verminderte Impulskontrolle und ein stark ausgeprägtes motorisches Temperament bedingt sein kann. Jüngeren und impulsiven Lernenden fällt es eher schwer, Emotionen und Gedanken zurückzuhalten, weshalb sie im Idealfall «im Unterricht aktiv mitarbeiten». Die Prädikate 'Selbstständigkeit im Lernen und Arbeiten', 'Ausdauer im Lernen und Arbeiten', 'Sorgfalt im Arbeiten' und 'Erledigung der Aufgaben' stehen im Einklang mit personalen Kompetenzen der Selbstständigkeit und betreffen die Impulskontrolle, den Testosteroneinfluss und das motorische Temperament. Die Prädikate 'Teamfähigkeit' und 'Einhalten der Regeln schulischen Zusammenlebens' stimmen mit sozialen Kompetenzen der Dialog- und Kooperationsfähigkeit und der Konfliktfähigkeit überein und betreffen zusätzlich das sensorische Temperament. Bei diesen sechs Prädikaten können eine verminderte Impulskontrolle, ein hoher Testosteronspiegel, ein hohes motorisches und/oder sensorisches Temperament unter anderem Ursache einer «ausserordentlichen Abweichung im negativen Sinn» (AVS GR, 2018b, S. 2) sein.

Zum 'schnellen Erfassen des Sachverhalts': Gemäss Roth (2011, S. 177) zeigen intelligente Menschen eine effektivere Verarbeitungsgeschwindigkeit, d. h. «[...] wie schnell bestimmte Hirngebiete aktiviert und darin enthaltene Informationen ausgelesen und zusammengesetzt und wie schnell "problematische" [Hervorhebung im Original] Zonen wie das frontale Arbeitsgedächtnis in ihrer Aktivität heruntergefahren werden können». Neubauer und Stern (2008) erachten die analytische Intelligenz als einen relevanten Prädiktor für die schulische Laufbahn und das Bildungsniveau. Hattie und Hansford (1982, zitiert nach Hattie, 2020, S. 49) «berichten von einer durchschnittlichen Korrelation von $r = 0.51$ zwischen Massen der Intelligenz und Lernleistung (mit einer Effektstärke von $d = 1.19$)». Berthele und Udry (2021, S. 80) belegen empirisch, dass bei Lernenden im Alter von zehn bis 12 Jahren sprachbezogene (z. B. phonetische Kodierung, grammatikalische Sensibilität, induktive Fähigkeit) und andere kognitive Variablen (z. B. Arbeitsgedächtnis, Intelligenz) nicht eindeutig trennbar sind, sondern einen gemeinsamen latenten Faktor darstellen (s. Kategorie 1.2 'DaZ/RaZ'; Kapitel 3.7.2.1). Dieses Zeugnisprädikat spricht das AVS GR von sich aus an:

Da muss man natürlich ganz klar sagen, dass das schnelle Erfassen des Sachverhaltes ein Persönlichkeitsmerkmal ist und nicht etwas, das man quasi letztlich verändern kann. Das ist ein tradiertes Kriterium, das wir mit den Schulsozialpartnern diskutiert haben. Abnehmende wie zum Beispiel ein

Lehrbetrieb, der in einem kognitiv sehr anspruchsvollen Berufsfeld tätig ist, möchten wissen, ob dieses Kriterium erfüllt wird. Wir hatten da auch Kämpfe intern, weil die Argumente, um das Kriterium zu streichen, mindestens so schlagfertig sind wie die Argumente, um es drin zu lassen. Aus einer pädagogischen Perspektive ist es sehr problematisch, aus einer summativ transparenten Perspektive für die Abnehmenden eine wichtige Aussage. (E3, Pos. 97, geglättet, gekürzt)

Diese Begründung ist aus der Perspektive der Abnehmenden nachvollziehbar. Allerdings beziehen sich Lehrbetriebe nicht mehr nur auf das Zeugnis, sondern sie orientieren sich zunehmend an externen webbasierten, individuellen Standortbestimmungen oder setzen eigene *Assessments* ein.

Mindestens zwei der interviewten Lehrpersonen, die mit Lernportfolios arbeiten, orientieren sich an den Zeugniskriterien. Aus einer pädagogischen Perspektive werden Lernende mit einem eher schulunverträglichen Persönlichkeitsprofil in Bezug auf praktisch alle Zeugniskriterien benachteiligt, weil sie die Erwartungen trotz grossem Aufwand vielleicht nicht erfüllen können. Dabei kann sich eine schulunverträgliche Disposition in einem anderen Kontext gar als Vorteil erweisen: Um sich in einer wettbewerbsorientierten Leistungsgesellschaft durchzusetzen oder zugunsten der *Work-Life-Balance* Nein zu sagen, ist etwa ein gewisser Anteil an Unverträglichkeit vonnöten. Oder eine hoch ausgeprägte Gewissenhaftigkeit blockiert Menschen in kreativen Berufen und behindert die Arbeit in der Notfallmedizin.

Hattie zufolge (2020, S. 54) betrifft der einzige statistisch berechnete Zusammenhang zwischen einer Persönlichkeitsvariable und der Lernleistung die mittlere Effektstärke der Gewissenhaftigkeit auf die Lernleistung ($d = 0.44$):

Gewissenhafte Lernende gelten als motivierter, eine gute akademische Leistung zu erbringen, sind in der Regel organisierter, arbeiten hart, sind gründlich, selbstdiszipliniert und leistungsorientiert (Hattie, 2020, S. 54)

Stärkere Effektstärken von Persönlichkeitsvariablen auf die Lernleistung wurden nicht gefunden. Im Hinblick auf die Lernleistung ist es einleuchtend, die Erforschung von Persönlichkeitsvariablen aussen vorzulassen. Die qualitativen Daten zu den eher stabilen Dispositionen lassen jedoch vermuten, dass Persönlichkeitsvariablen eine modulatorische Wirkung auf die Lernleistung ausüben können und insbesondere die Lernqualität beeinflussen.

Die Erkenntnisse über evidenzbasierte und normativ geprägte Kompetenzerwartungen bzw. Zeugniskriterien sind für die Lehr-Lernforschung von einer gewissen Brisanz. Dadurch, dass erwünschte Ausprägungen eher stabiler Dispositionen als neutral formulierte Kompetenzen bzw. Zeugniskriterien präsentiert werden, können Lernende mit einem schulunverträglichen

Persönlichkeitsprofil mehrfach benachteiligt werden. (1) Sie und ihre Familien können stigmatisiert werden, weil die Überzeugung herrscht, vorschulisches Verhalten sei grundsätzlich anerzogen. (2) Bei diesen Lernenden und deren Familien kann ein Gefühl der Ohnmacht entstehen, weil es trotz grossen Bemühungen kaum gelingt, stark ausgeprägte Dispositionen zu verändern. (3) Von den Lehrpersonen können die betroffenen Lernenden kaum den Bedürfnissen entsprechend gefördert werden, weil ausreichendes Wissen um gut förderbare und eher stabile Dispositionen und mögliche Interventionen fehlen. Die Lehrpersonen lernen erst durch implizites Erfahrungswissen, wie sie professionell auf unvorhersehbare Unterrichtsstörungen, die primär durch psychosoziale Lernfaktoren bedingt sind, reagieren können. (4) Für die betroffenen Lernenden kann ein «unverschuldetes» erwartungswidriges Verhalten schullaufbahnrelevante Konsequenzen nach sich ziehen, notabene eine ungenügende Bewertung im Zeugnis beim Lern-, Arbeits- und Sozialverhalten. Im Extremfall müssen die Lernenden eine Sonderschule für Verhaltensauffällige besuchen.

Der Sonderschulstatus oder die Beschulung in einer Sonderschule ist keinesfalls negativ konnotiert. Der Entscheid, Kinder und Jugendliche in einer Sonderschule zu beschulen, sollte aber in Anlehnung an Art. 11 der Bundesverfassung zum Wohle der Betroffenen gefällt werden, denn sie «haben Anspruch auf besonderen Schutz ihrer Unversehrtheit und auf Förderung ihrer Entwicklung». Ausgehend vom Datenmaterial, der Statistik der Sonderpädagogik (Bula & Eberhard, 2020) und den Erkenntnissen über relativ stabile Dispositionen stellt sich die Frage, inwieweit Sonderschulen für Verhaltensauffällige der Entwicklung der betroffenen Kinder und Jugendlichen zuträglich sind.

Aus den nachfolgenden Überlegungen wären Informationen in der Statistik der Sonderpädagogik über Diagnosen beim Anteil Lernender in den Sonderschulen wissenswert gewesen: Menschen sind soziale Wesen, die in ständiger Interaktion mit anderen Menschen stehen. Angenommen, ein Grossteil der starken Verhaltensauffälligkeiten wird von einem hohen sensorischen und hohen motorischen Temperament beeinflusst und tritt in Kombination mit einem erhöhten Testosteroneinfluss auf, dann muss eine Konzentration ähnlich veranlagter Menschen eine grosse psychosoziale Herausforderung darstellen. Denn Menschen mit einer starken sensorischen Erregung nehmen innere und äussere Reize intensiv wahr und reagieren aufgrund der starken motorischen Erregung eher mit externalisierenden als internalisierenden Symptomen. Die ganze Situation wird verstärkt durch den Testosteroneinfluss, der

mit aggressivem Verhalten, dem Territorial- und Dominanzverhalten und einer verminder-ten Impulskontrolle einhergeht. Gleichzeitig muss davon ausgegangen werden, dass diese beobachtbaren Verhaltensauffälligkeiten während der biologischen Entwicklung des Zentralnervensystems beschränkt reguliert werden können. Aus einer schülerzentrierten Perspektive stellt sich die Frage, ob es den betroffenen Kindern und Jugendlichen in der Extremsituation einer Sonderschule für Verhaltensauffällige gut gelingt, sich zu entwickeln und erfolgreich zu lernen.

Förderung überfachlicher Kompetenzen: Im Kapitel zu den überfachlichen Kompetenzen im LP21 GR fehlen didaktische Hinweise zu deren Förderung. Deshalb sind Aussagen, inwieweit Regellehrpersonen in der Ausbildung auf diese Aufgabe vorbereitet werden, aufschlussreich. Laut den interviewten Expert-inn-en der PH GR wird die Förderung überfachlicher Kompetenzen primär in den Erziehungswissenschaften gelehrt. Der dozierenden Person für Erziehungswissenschaften zufolge sollen die Studierenden unterschiedliche Modelle, wie das PADUA-Modell nach Aebli, das KAFKA-Modell nach Reusser oder das Prozess-Modell¹⁰⁶, kennen und die Dozierenden ihrerseits diese Modelle zueinander in Beziehung setzen (E6, Pos. 102). Mit den überfachlichen Kompetenzen würden sich die Studierenden vor dem Praktikum wie folgt auseinandersetzen:

Die Studierenden hospitieren in der Klasse, wo sie das Praktikum absolvieren. Dort arbeiten sie eine Bedingungsanalyse aus. Sie müssen beobachten und dann im Gespräch mit der Praktikumslehrperson herausfinden, auf welchem Niveau sich die Klasse befindet, aber nicht nur betreffend das kognitive Lernen (LERN- UND ENTWICKLUNGSSTAND), sondern u. a. auch betreffend überfachliche Kompetenzen. Aufgrund der Beobachtungen müssen sie dann Konsequenzen für die Praxis ziehen. Wenn sie zum Beispiel am Hospitationstag beobachten, dass es bei Gruppenarbeiten grosse Diskussionen gibt, wer mit wem zusammen ist, so dass man sagen könnte: «Ich arbeite mit dieser Klasse an der Sozialkompetenz». Das wäre ein Lernziel für die ganze Klasse. Es kann jedoch auch sein, dass ein einzelnes Kind oder eine Gruppe von Kindern auffällt, die irgendwo Bedürfnisse haben. Dann formulieren die Studierenden überfachliche Kompetenzen für das einzelne Kind oder die Gruppe. (E6, Pos. 76, geglättet, gekürzt)

Auch die dozierende Person des Themenbereichs Sonderpädagogik unterscheidet den Zugang über die Klasse vom Zugang über das Individuum und ergänzt den Zugang über den Unterrichtsinhalt:

¹⁰⁶ Im Zusammenhang mit der Einführung des LP21 GR zitiert die PH GR v. a. das Prozess-Modell (Wilhelm et al., 2014). Gehrig (2020, S. 30–31) führt aus, was die PH GR unter dem PADUA-Modell (Problem stellen, Aufbau, Durcharbeiten, Üben, Anwenden/Prüfen) und unter dem KAFKA-Modell (Kontakt herstellen, Aufbauen, Flexibilisieren, Konsolidieren, Anwenden) versteht.

Zum Beispiel könnte man eine Debatte pro und contra Jagd führen. Dann wäre das Lernziel bei den personalen Kompetenzen Eigenständigkeit. So könnte man an einem ganz bestimmten Thema an einer ganz bestimmten überfachlichen Kompetenz arbeiten. (E5, Pos. 41, geglättet, gekürzt)

Jedenfalls könne man «nicht nicht» an überfachlichen Kompetenzen arbeiten. Die pädagogisch-didaktische Frage sei eher, nach welchen Kriterien man bewusst Akzente setze (E5, Pos. 43). In den Erziehungswissenschaften lernen die Studierenden folglich, wie sie bei der Förderung überfachlicher Kompetenzen Akzente setzen können. Die Erkenntnisse dieser Arbeit können die Regellehrpersonen in ihrer inhaltlichen Entscheidung unterstützen.

Die dozierende Person für die Fachdidaktik Rätoromanisch der PH GR weist auf eine didaktische Gegebenheit hin, die sich im Zusammenhang mit dem verbindlichen Auftrag der Förderung überfachlicher Kompetenzen verschärft:

Bei der Förderung überfachlicher Kompetenzen muss man darauf achten, dass es keine Redundanzen gibt, dass man immer wieder z.B. in der Mathematikdidaktik, in der Sprachendidaktik zu Adam und Eva zurückkehrt und dasselbe macht. (E1, Pos. 32, geglättet, gekürzt)

Aus der Sicht der Fachdidaktik muss ich typische Sachen MEINER Fachdidaktik zeigen, und die Studierenden müssen das, was sie in den Modulen zu den Erziehungswissenschaften lernen, in der Praxis anwenden. Aus der Sicht der Fachdidaktik, der Linguistik muss ich klar sagen, da bin ich manchmal überfordert, die Förderung überfachlicher Kompetenzen zu beurteilen. Die Frage der Zusammenarbeit, welche man auch als Schnittstelle zwischen den Erziehungswissenschaften und den Fachdidaktiken bezeichnen kann, ist vermutlich ein andauerndes Thema, das durch alle Curricula, durch alle theoretischen Überlegungen der Lehrerbildung geht. (E1, Pos. 55, geglättet, gekürzt)

Die beiden Zitate sprechen vier Punkte an, die im Hinblick auf die allgemeine Didaktik und die Fachdidaktiken von Bedeutung sind: (1) Die Erziehungswissenschaften der PH GR hätten versucht, mit den Fachdidaktiken ein Modell zu finden, das für alle gelte. Nach einigen Sitzungen habe sich jedoch gezeigt, dass dies schwierig sei (E1, Pos. 32). (2) Die Leitvorstellung aller Didaktikmodelle orientiert sich an der fachlichen Kompetenzerweiterung. Die Idee der überfachlichen Kompetenzen wird zwar in alle Modelle integriert, erfordert aber einen anderen Zugang als den fachdidaktischen Zugang. Wer eine Lernsituation stets aus einem fachdidaktischen Zugang betrachtet, kann die Förderung insbesondere personaler und sozialer Kompetenzen bzw. psychosozialer Lernfaktoren kaum systematisch umsetzen. (3) Die Herausforderung aller überfachlichen Kompetenzen und Themen zeigt sich darin, dass sie immer und überall gefördert werden können und sollten, gleichzeitig aber keine Disziplin und kein Fachbereich klar die Verantwortung für die Förderung dieser Punkte trägt. Für die fachdidaktischen Weiterbildungen zur Umsetzung des LP21 GR habe jeder Fachbereich den Auftrag erhalten, überfachliche Kompetenzen, das überfachliche Thema 'Bildung für

Nachhaltige Entwicklung' und den Modullehrplan 'Medien und Informatik' zu integrieren. In dieser Hinsicht könne das Zusammenspiel der einzelnen Fachdidaktiken und der Erziehungswissenschaften optimiert werden (E1, Pos. 55). (4) Fachdidaktiker-innen kennen sich in ihrem Fachgebiet bestens aus. Es stellt sich jedoch die Frage, wie gross ihr Fachwissen v. a. im Bereich der personalen und sozialen Kompetenzen bzw. in Pädagogischer Psychologie ist. Wenn Fachdidaktiker-innen Lernschwierigkeiten ausschliesslich aus einer fachlichen Perspektive betrachten, ziehen sie psychosoziale Lernschwierigkeiten eventuell gar nicht in Betracht.

Graduelles Phänomen: Dass bei vier von acht Kategorien in der Tabelle 43 eine Diagnose gemäss ICD-10 vorlag, bewog mich dazu, dieses Klassifikationssystem, wo sinnvoll, als Klassifikationsinstrument zu verwenden. Die Wahl dieser Quelle lässt sich auch damit begründen, dass sie international anerkannt und anschlussfähig ist, denn Fachpersonen aus der Medizin (z. B. Kinderärztin/Kinderarzt) und Psychologie (z. B. Schulpsycholog-in) beziehen sich u. a. auf sie. Der Ausdruck 'internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme' suggeriert eine klare Einteilung in Klassen. Die Überlegungen der Tabelle 44 dagegen geben Anlass zur Vermutung, dass hinter den ICD-10-Diagnosen teilweise dieselben eher stabilen Dispositionen stehen, die mehr oder weniger ausgeprägt sein können. Somit stellt nicht nur jede Diagnose für sich ein graduelles Phänomen dar, sondern etliche Diagnosen weisen Überlappungen vor.

Hinzu kommt, dass Fragebögen zur Abklärung dieser graduellen und sich überlappenden Phänomene in der Regel von den Erziehungsberechtigten und den Lehrpersonen bzw. der SHP bearbeitet werden. Dabei hängt die Beurteilung der Items¹⁰⁷ auch von der Einstellung und dem subjektiven Empfinden der Person ab, die den Fragebogen bearbeitet. Die Item-Auswahl im Anschluss stammt aus einem Eltern- und Lehrpersonenfragebogen zu ADHS:

Lässt sich durch äussere Reize ablenken;

Redet häufig übermässig viel;

Widerspricht Erwachsenen (Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, 2001, Item 8, 15, 20).

¹⁰⁷ Vierstufige Likert-Skala: *gar nicht* (1), *ein wenig* (2), *weitgehend* (3), *vollständig* (4)

Die Ergebnisse des Fragebogens sagen im Wesentlichen aus, in welchem Bereich (Aufmerksamkeit, Hyperaktivität/Impulsivität, oppositionell-trotziges Verhalten) sich die Erziehungsberechtigten und Lehrpersonen von den Lernenden am meisten gestört fühlen. Eine Lehrperson könnte etwa das Item 'Redet häufig übermässig viel' auch als «ausserordentliche Abweichung im positiven Sinn» (AVS GR, 2018b, S. 2) beim Prädikat 'Mitarbeit im Unterricht' beurteilen.

Gemäss den interviewten Lehrpersonen erfordern die Symptome bzw. erwartungswidrigen Verhaltensweisen, die u. a. auf eher stabile Dispositionen zurückgeführt werden können, eine erhöhte Aufmerksamkeit im Unterricht. In einem solchen Fall kann der Schulpsychologische Dienst (SPD) eine Unterstützung empfehlen:

Der SPD kann Lösungen (z. B. NIEDERSCHWELIGE SONDERPÄDAGOGISCHE MASSNAHME) im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben empfehlen. [...] Dazu ist keine Diagnose nötig. Je nach Situation würden zusätzliche, schulergänzende Unterstützungsangebote Sinn machen. (E4, persönl. Mitteilung, 06.09.2019)

Die interviewten Lehrpersonen werden unterschiedlich unterstützt. Da der Fokus dieser Arbeit eigentlich auf der Regelschule liegt, fragte ich nicht nach, ob für die betroffenen Lernenden eine gezielte heilpädagogische Unterstützung im Rahmen der Integrativen Förderung gesprochen wurde. Gewiss ist, dass die vier Jungen, die unter dem Testosteroneinfluss (K10) subsummiert werden, keine spezifische Unterstützung erhalten. Cla (C_pi, Pos. 136, 150–151) und Emiglia (E_pi, Pos. 174–175, 187, 226) tauschen sich mit Sicherheit regelmässig mit der SHP aus. Die SHP ist während fünf oder sechs bzw. vier Lektionen pro Woche für die ganze Klasse da, weil es sich um sehr heterogene Klassen handelt. Die Bemerkung, der Austausch mit den Lehrpersonen des 2. Zyklus im Schulhaus des Nachbarsdorfes sei wertvoll, weil diese etwa im Umgang mit hyperaktiven Kindern mehr Erfahrung hätten, lässt vermuten, dass keine spezifische niederschwellige sonderpädagogische Unterstützung vorliegt (C_pi, Pos. 160). Beim Kind mit Hochsensitivität und Prüfungs-/Versagensangst wird Emiglia zusätzlich medizinisch beraten (E_pi, Pos. 20, 24, 30). Beim stotternden Kind klärt die Logopädin die Klasse über diese Störung auf (E_pi, Pos. 44). Duri erwähnt, das Kind mit selektivem Mutismus werde psychologisch begleitet (D_pi, Pos. 60). Ursina wird bei der Integration des Kindes mit Downsyndrom von einer SHP unterstützt (U_pi, Pos. 54).

Diese Beispiele verdeutlichen die Bedeutung der engen Zusammenarbeit zwischen Regellehrpersonen und SHP sowie weiteren externen Fachpersonen. Sie bestätigen aber auch,

wie schwer es Regellehrpersonen fällt, spontan professionell auf komplexe psychosozial geprägte Situationen zu reagieren. Lösungen ergeben sich oft erst nach dem Austausch mit der SHP oder externen Fachpersonen. Die dozierende Person des Themenbereichs Sonderpädagogik der PH GR konkretisiert den Förderauftrag der Regellehrperson und der SHP wie folgt:

Der Übergang des Förderauftrags ist fließend. Regellehrpersonen und SHPs arbeiten immer Hand in Hand. Da wir den Fokus aufs Lernen und einen schülerzentrierten Unterricht legen, gehen wir davon aus, dass die Lehrpersonen gemeinsame Grundlagen, wie lernen funktioniert, kennen, aber es gibt auch individuelle Abweichungen. Bei diesen Abweichungen müssen die Lehrpersonen eine Ahnung haben, aber die SHPs bringen diesbezüglich ein vertieftes Verständnis mit in Bezug auf das Lernen unter erschwerten Bedingungen, z.B. in Bezug auf personenbezogene Faktoren oder in Bezug auf erschwerte Bedingungen des Kontextes für Lernende. (E5, Pos. 31, geglättet, gekürzt)

Die SHP übernehme die Federführung des Lernprozesses, wenn Lernziele angepasst werden müssen. Sie zeige auch Ressourcen und Möglichkeiten für deren Umsetzung auf. Manchmal genüge es einfach, die Lehrperson in dem, was sie tue, zu bestärken. Wenn es zur Ergänzung ein Angebot auf einer weiteren Ebene brauche, lege die SHP die Angebotspalette so dar, dass Lernprozesse verbessert werden. Das gelte für Lernende mit Lernschwierigkeiten, aber auch für die Begabungs- und Begabtenförderung, in der das Potenzial vielleicht da wäre, die Lernenden dies aber nicht zeigen könnten (E5, Pos. 33). In dem Zusammenhang wird auf ein Problem aufmerksam gemacht, das unter dem Lauftexttitel 'das auffällige männliche Geschlecht' aufgegriffen wird:

Wenn Lehrpersonen im Alltagsgeschäft sind, wird der Begabungs- und Begabtenförderung weniger Gewicht beigemessen, vor allem, wenn es Kinder sind, die nicht stören, angepasst sind und ihre Sachen erledigen. Diese werden vielleicht nicht besonders gefördert. Dann haben wir andere, die stören, weil sie über- oder unterfordert sind. Dort reagieren die Lehrpersonen. Das ist, glaube ich, so eine Entwicklungsaufgabe, die man als Schule stärker angehen muss. (E5, Pos. 33, geglättet, gekürzt)

Laut Erfahrungen aus dem informellen Austausch zwischen der dozierenden Person des Themenbereichs Sonderpädagogik und Lehrpersonen sowie formellen Quellen (z. B. Standortbestimmung an den Schulen durch die PH GR) gelinge die Lernbegleitung von Kindern mit Lernschwierigkeiten und Lernzielanpassungen gut. Es zeige sich aber, «dass Verhalten, das nicht so ist, wie wir es erwarten, die Lehrperson energetisch fordern» (E5, Pos. 35).

Genetischer Einfluss bei ADHS: Nach Erkenntnissen der aktuellen ADHS-Forschung soll der genetische Einfluss (75–80%) bei ADHS grösser sein als etwa bei der Intelligenz oder Körpergröße. Bei Menschen mit ADHS sind die Frontallappen, die Basalganglien, das Kleinhirn und der vordere zinguläre Kortex um 3–5% kleiner und deutlich weniger aktiv als bei der

Referenzgruppe ohne ADHS (Barkley, 2017, S. 116). Diese Hirnbereiche haben die Funktion einer «Kommandozentrale» inne, welche die Konzentration stabilisieren, bei der Planung und Organisation helfen und bei der Impulskontrolle unterstützend wirken. Während bei Kindern mit ADHS die Entwicklung präfrontaler Regionen im Vergleich zu ihren Altersgenossen um bis zu fünf Jahre verzögert sein soll, soll die Entwicklung des Bewegungszentrums um etwa vier Monate beschleunigt sein (Shaw et al., 2007, zitiert nach Rietzler & Grolimund, 2016, S. 232).¹⁰⁸ Die Unteraktivierung der aufgeführten Hirnbereiche bleibt im Erwachsenenalter bestehen. Dieses Merkmal unterscheidet Menschen mit ADHS von Menschen ohne.

Aus dem folgenden Grund kann die Auseinandersetzung mit ADHS der Lehr-Lernforschung zuträglich sein: Die Störung scheint zumindest beim männlichen Geschlecht alle vier eher stabilen Dispositionen in sich zu vereinen. Aber auch die schwache Ausprägung bestimmter Symptome dieses graduellen Phänomens besitzen schulische Relevanz. In den personalen und sozialen Kompetenzen des LP21 GR werden schulische Lernfelder als positiv formulierte Annäherungsziele festgehalten. Alle Lernenden müssen ihre Kompetenzen in diesen Bereichen erst einmal aufbauen.

Ein Lernfeld wirkt sich auf die Aufmerksamkeitsspanne/Konzentrationsfähigkeit aus. In Bezug auf ADHS-Lernende hält Hattie (2020, S. 64–65) fest, dass Medikamente begrenzt auf die Lernleistung wirken, jedoch «grössere Effekte auf das Verhalten ($d = 0.90$) und eine verbesserte Aufmerksamkeitsspanne ($d = 0.84$)» zeigen. Aus der Sicht der PSI-Theorie steht dem Menschen zu Tagesbeginn begrenzt Energie für die Selbststeuerung zur Verfügung. Je mehr Dispositionen und je öfter er diese Dispositionen gegenregulieren muss, desto rascher leert sich sein Energiespeicher. Die Fähigkeit zur Selbststeuerung nimmt folglich im Laufe eines Tages bei allen Lernenden ab. Zusätzlich wird sie von Schlaf, Ernährung, Wasser, Sauerstoff, Emotionen, Gedanken, Leistungsdruck, Lärm usw. beeinflusst. Die Stundenplanung stellt eine Massnahme dar, um dasselbe Ziel wie «ADHS-Medikamente» zu erreichen.

Ich fahre jetzt bloss zehn Halbtage mit den Kleinen, weil einen ganzen Tag auf den Skis stehen mit Essen und allem ist für sie gar nicht so attraktiv. Wir haben sechs Lektionen am Vormittag und am

¹⁰⁸ Für eine Übersicht siehe: Curatolo, D'Agati & Moavero, 2010; Emond, Joyal & Poissant, 2009; Hendren, De Backer & Pandina, 2000; Krain & Castellanos, 2006; Nakao, Radua, Rubia & Mataix-Cols, 2011; Seidman, Valera & Makris, 2005; Valera, Faraone, Murray & Seidman, 2007.

Nachmittag vielleicht weniger wichtige Lektionen und deshalb verpassen sie in der Schule nichts, wenn sie am Nachmittag Ski fahren. (M_pi, Pos. 74, geglättet, gekürzt)

Die wichtigen Kernfächer werden eher am Morgen unterrichtet, die weniger wichtigen Anwendungsfächer eher am Nachmittag. Diese Aufteilung soll den Lernenden erleichtern, sich länger zu konzentrieren. Bei dieser Massnahme handelt es sich folglich um eine evidenzbasierte.

In Verbindung mit der Einführung von Klassenteilungen für Blockzeiten sind gemäss dem Bericht zur Umsetzung des LP21 GR des Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartements Graubünden (EKUD GR) andere Gründe ausschlaggebend:

Zudem spiegelt diese Massnahme (KLASSEnteilungen für Blockzeiten) das Bedürfnis der Erziehungsberechtigten, ihre Kinder über längere Zeitabschnitte in staatlicher Obhut zu wissen, um einer geregelten Erwerbstätigkeit nachgehen zu können. (EKUD GR, o. D., S. 6)

Bei der Einführung von Klassenteilungen für Blockzeiten handelt es sich um einen normativen bildungspolitischen Entscheid, der auf einer gesellschaftlichen Entwicklung beruht. Dasselbe gilt für die Vorverschiebung des Einschulungsalters von fünf auf vier Jahre:

Die Festlegung des Eintritts in die obligatorische Schule gemäss HarmoS-Konkordat (EDK, 2007a) ab dem vollendeten vierten Altersjahr für alle Kinder ist ein politischer Entscheid, der einerseits dem Kind optimale Entwicklungsmöglichkeiten und eine kontinuierliche Bildungslaufbahn bietet und andererseits der Vereinbarkeit von Familie und Beruf Rechnung tragen möchte. (Hutterli & Vogt, 2014, S. 10)

Auch vor diesem Hintergrund kann sich eine intensivere Beschäftigung mit dem «auffälligen männlichen Geschlecht» lohnen.

Das auffällige männliche Geschlecht: Die biologische Entwicklung des Zentralnervensystems tangiert alle Lernenden. Das männliche Geschlecht scheint dagegen öfter von den eher stabilen Dispositionen des Testosteroneinflusses und des hohen motorischen Temperaments betroffen als das weibliche Geschlecht. Im Speziellen für das männliche Geschlecht kann zu Beginn der Volksschullaufbahn die Kombination aus Blockzeiten und Vorverschiebung des Einschulungsalters anspruchsvoll sein. Das dürfte mit dem Bewegungsdrang und der Entwicklung der Grobmotorik zusammenzuhängen. Jungen sind bewegungsaktiv und in der Feinmotorik weniger geschickt als Mädchen (Largo, 2019, S. 288–289). Nach Hattie schliessen männliche Lernende bei der motorischen Leistung auch besser ab als weibliche Lernende (2020, S. 66). Zudem stellen Else-Quest, Hyde, Goldsmith & Hulle (2006, zitiert

nach Hattie, 2020, S. 67) «sehr grosse Unterschiede bei der Affektkontrolle*¹⁰⁹ ($d = 1.01$) und der inhibitorischen Kontrolle* ($d = 0.41$)» fest. Die Aussagen über die Impulskontrolle stehen im Einklang mit der neurobiologischen Ausführung von Roth und Strüber (2020) über den Testosteroneinfluss auf die Impulskontrolle (s. Kapitel 3.7.2.5). Diese Annahme untermauern Erkenntnisse zur Prävalenz von ADHS:

Bei insgesamt 4,8 % der Kinder und Jugendlichen wurde jemals ADHS diagnostiziert. Weitere 4,9 % der Teilnehmer können als Verdachtsfälle gelten. Bei Jungen wurde ADHS um den Faktor 4,3 häufiger diagnostiziert als bei Mädchen. Bereits bei 1,8 % der Teilnehmer im Vorschulalter wurde ADHS diagnostiziert. Im Grundschulalter (7–10 Jahre) steigt die Diagnosehäufigkeit stark. (Schlack et al., 2007, S. 829)

Hervorgehoben werden zwei Punkte: (1) ADHS wird in der Regel erst im schulischen Kontext als störend empfunden und diagnostiziert. (2) Das männliche Geschlecht ist mehr als viermal häufiger von einer ADHS-Diagnose betroffen als das weibliche Geschlecht. In dem Kontext sind Erkenntnisse über psychosomatische Beschwerden aufschlussreich. Generell haben sie bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen in den vergangenen zwanzig Jahren zugenommen (Obsan, 2020, S. 21). Mädchen zeigen eher internalisierende Störungen (z. B. Angst, Depression), Jungen sind häufiger von externalisierenden Störungen (z. B. ADHS, Störung des Sozialverhaltens) betroffen (Obsan, 2020, S. 119). ADHS wird als Störung eher erkannt als ADS, weil sich die Hyperaktivität (hohes motorisches Temperament) in sicht- und hörbarem erwartungswidrigem Verhalten zeigt. Im Gegenzug laufen Lernende mit ADS Gefahr, erst spät erkannt zu werden, weil sie nicht auffallen.

4.1.3 Lehrmittel: Lehrmittelanalyse

In diesem Kapitel stehen die Lehrmittel als Element des didaktischen Dreiecks im Fokus. Die einzelnen Akteure des Bildungssystems (z. B. AVS GR, EKUD GR, PH GR) und zentrale Instrumente (z. B. LP21 GR, Lehrmittel) stehen in einer engen Wechselbeziehung. Das Bildungssystem setzt aktuell die Output-Steuerung und die damit verbundene Lernleistung ins

¹⁰⁹ Mit * gekennzeichnete Begriffe werden in Hatties Glossar beschrieben: Affektkontrolle: «Fähigkeit, Gefühlszustände, von besonderer Intensität zu kontrollieren. Diese Fähigkeit äussert sich z. B. in einer Nicht-Sichtbarkeit des Gefühlszustandes für die Mitmenschen oder in der Selbstbeherrschung, aktuellen Bedürfnissen oder Wünschen zugunsten längerfristiger Ziele nicht nachzugehen» (Hattie, 2020, S. 457); inhibitorische Kontrolle: «Fähigkeit, bestehende Handlungstendenzen zu unterdrücken. Eine derart herbeigeführte Hemmung ermöglicht es, sich auf relevante Reize und deren Bearbeitung zu konzentrieren» (Hattie, 2020, S. 464). Beide Definitionen beschreiben Aspekte des roten kognitiven Systems (s. Tabelle 8).

Zentrum. Erworbene Kompetenzen werden nach dem LP21 GR in fachliche und überfachliche Kompetenzen unterteilt. Beide sollen verbindlich gefördert werden.

Mithilfe der Lehrmittelanalyse und eines Chi-Quadrat-Tests wurde die H_1 überprüft:

H_1 : Die untersuchten Lehrmittel bieten mehr Interventionsangebote zur Förderung des roten kognitiven Systems als Interventionsangebote zur Förderung der anderen drei kognitiven Systeme (gelb, grün, blau).

Das Resultat des Chi-Quadrat-Tests ist hochsignifikant. Interventionsangebote der deskriptiven Kategorien des SSI zur Planungsfähigkeit und Konzentration, die durch das rote kognitive System unterstützt werden, dominieren die untersuchten Lehrmittel.

Lernschwierigkeit als fachliches analytisches Problem: In den Sprachenlehrmitteln sind auch zahlreiche Interventionsangebote zur Kategorie 'Selbstgefühl' zu finden. Sie wurden im Kapitel 4.1.2.1 besprochen. In Verbindung mit dem roten kognitiven System sind folgende Überlegungen aufschlussreich. Im Kommentarband 'Die Sprachstarken' steht am Ende einer Unterrichtseinheit ein grauer Kasten mit den Hinweisen 'Unterstützung' und 'Vertiefung' zur differenzierten Förderung. Im Schülerbuch 'New World 5' gibt es das Icon 'Support' mit Hinweisen zur Unterstützung. Im Kommentarband 'New World 5' steht ebenfalls ein Kasten mit den Hinweisen 'Anforderungen reduzieren' und 'Anforderungen erweitern' zur differenzierten Förderung. Nach der Auffassung dieser Lehrmittelteile bedeutet 'Lernschwierigkeit', einen Lernschritt noch nicht verstanden zu haben. Um die Lernschwierigkeit zu bewältigen, wird sie in kleinere Lernschritte unterteilt. Diese didaktische Massnahme erinnert an einen adaptiven Intelligenztest, hinter dem ein hierarchisches, mehrfaktorielles Intelligenzmodell steht und in dem der Testperson entsprechend ihrem Leistungsverhalten weitere schwierigere oder leichtere Aufgaben gestellt werden (Gerrig, 2018, S. 351). Auch bei Vorliegen der Sprachbarriere DaZ/RaZ (K1.2) wird in der Regel der fachliche Inhalt reduziert. Zusätzlich wird der reduzierte fachliche Inhalt durch zeitaufwändige sprachliche Mittel dargeboten: eine Repräsentationsform erfolgt nach der anderen (z. B. erst hören, dann lesen) oder eine Repräsentationsform wird um eine weitere ergänzt (z.B. zum Hören den Hörtext mitlesen).

In dem Sinne teilen Cla (C_pi, Pos. 22–26) und Emiglia (E_pi, Pos. 176–178) ihre Klassen in eine lernstarke und eine lernschwache Gruppe. Eine SHP unterstützt die Lehrpersonen während vier bis sechs Lektionen pro Woche. In den zwei Klassen handelt es sich um eine präventive Unterstützung für sehr heterogene Gruppen. Beide Lehrpersonen bereiten die

Lektionen mit ihrer SHP vor. Im *Teamteaching* übernimmt einmal die Lehrperson die lernschwache Gruppe, einmal die SHP. Nach dieser Auffassung von Lernen werden die Heterogenität und Lernschwierigkeiten primär aus der Perspektive der Kategorie 'Planungsfähigkeit' beurteilt. Dabei werden Lernende mit DaZ/RaZ (K1.2) der lernschwachen Gruppe zugeordnet und durch zusätzliche sprachliche Mittel unterstützt.

In den fachlichen Grundlagen der Schulbeurteilung und Schulförderung des Schulinspektors GR wird Andreas Helmke, Professor für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, zitiert. Der Auszug aus einem Interview von 2013 bekräftigt den beschriebenen Umgang mit Lernschwierigkeiten:

Die Forschung dazu zeigt, dass Schüler mit Lernschwierigkeiten und defizitären Sprachkompetenzen unbedingt eine starke Struktur, eine klare Führung, ein kognitives Gerüst und viele kurzschrittige Hilfen, Anregungen und Rückmeldungen benötigen, ansonsten sind sie verloren. Begabte, lern- und leistungsstarke Schüler dagegen brauchen dies nicht. (Reinhardt, 2013, S. 9)

Entsprechend den Aussagen von Helmke über die Begleitung von Lernenden, deren Lernschwierigkeiten auf fachliche Ursachen und DaZ/RaZ (K1.2) zurückgehen, wird in der Handreichung des mit dem LP21 GR eingeführten Zeitgefässes 'Individualisierung'¹¹⁰ die Verwendung von Lerndossiers beschrieben:

Die *Lerndossiers* (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL) mit Stärkenorientierung zeichnen sich dadurch aus, dass Aufgaben zur Verfügung gestellt werden, welche den Schülerinnen und Schülern herausfordernde und komplexe Lernmöglichkeiten bieten.

Lerndossiers (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL) zur Aufarbeitung von Defiziten erfordern hingegen eine höhere Strukturierung und eine engere Begleitung durch die Lehrpersonen. (AVS GR, 2019, S. 20)

Das AVS GR bestätigt, die Hinweise zur Verwendung von Lerndossiers würden sich mit Helmkes Zitat decken (E3, Pos. 54). Ergänzend dazu wird im Experteninterview die Haltung des AVS GR gegenüber der Gestaltung von Lerndossiers dargelegt. Die Schulen werden dazu animiert, die Verantwortung für das selbstverantwortliche Lernen im letzten Jahr der Volksschule stärker den Lernenden zu übergeben (E3, Pos. 50):

Die Lernenden sollen mithilfe der Instrumente (z.B. Stellwerk, Lernlupe) und Standortgespräche selbst identifizieren, wo sie Stärken und Schwächen haben, und dann den Schwerpunkt setzen und die Verantwortung für das Lernen übernehmen. Sie sollen den Prozess mit der Lehrperson definieren. Die Lehrperson kann dann eine Palette an Möglichkeiten zur Verfügung stellen. Die Lernenden setzen die Schwerpunkte dann selbst. (E3, Pos. 50, geglättet, gekürzt)

¹¹⁰ Deutschsprachige Schulen: 5 Lektionen; rätoromanisch- und italienischsprachige Schulen: 4 Lektionen

Gemäss dem AVS GR gehen die Bündner Volksschulen unterschiedlich mit Lerndossiers um. Das Mathematiklehrmittel bietet ohnehin fertige Lerndossiers an. In vielen Schulhäusern werden in Zusammenarbeit mit Schulen deutschsprachiger Kantone Lerndossiers für die Sprachen entwickelt. Einige Schulen machen bewusst keine Lerndossiers (E3, Pos. 50).

In Bezug auf eine kleinschrittige Didaktik erlaubt die dozierende Person des Themenbereichs Sonderpädagogik der PH GR eine differenziertere Sicht auf diese Thematik:

Kinder mit Lernschwierigkeiten gerade auch in der Mathematik sollten lernen, sich im grossen Ganzen, z.B. im Zahlenraum, zu bewegen, bevor sie mit einzelnen Grundoperationen arbeiten. Von dort her finde ich, dass man den einzelnen Baum und den Wald, das Kleinschrittige und das grosse Ganze berücksichtigen sollte. Im Sprachbereich wird das Kleinschrittige oft als einzelne Fertigkeiten trainiert, und das grosse Ganze ist die Kommunikationssituation. Es braucht beides. Da bin ich noch skeptisch, dass man einzelne Fertigkeiten korrigieren kann und die Lernenden die Fertigkeiten dann in einer Kommunikationssituation anwenden. (E5, Pos. 51, geglättet, gekürzt)

Hervorgehoben wird die Verbindung zwischen dem Kleinen, den einzelnen Fertigkeiten, und dem Grossen, der Gesamtsituation. Die Bedeutung der Lernbegleitung wird bestätigt und ausgeführt (E5, Pos. 54): Zu Beginn eines Lernprozesses ist es wichtig, wie eine Lernaufgabe instruiert wird. Während Lernprozessen helfen Anregungen und Rückmeldungen besonders dann, wenn Lernende mit Lernschwierigkeiten eher unsicher sind. Dann erfahren sie umgehend, ob sie tendenziell auf dem richtigen Weg sind (s. *Scaffolding*; Fussnote 65, Kapitel 4.1.2.1, S. 197–198 und Kapitel 4.1.2.3, S. 220–223).

Phänomen Minderleistung: Hinter der vorherrschenden Förderung des roten kognitiven Systems steht eine strukturierte fachliche Denkweise, die sich in den Kernfächern gewöhnlich im analytischen Denken zeigt. Letzteres wird in den untersuchten Lehrmitteln über die Kategorie 'Planungsfähigkeit' trainiert. Mit Blick auf die psychosozialen Faktoren kann eine kleinschrittige Didaktik das Konzept der *Underachiever* (dt. 'Minderleistende') aber nicht erklären. Bei Minderleistenden handelt es sich um Lernende, «deren Leistungen weit unter dem Niveau liegen, welches sie aufgrund ihrer Intelligenz erbringen müssten (Stamm, 2008, S. 83)». Stamm (2008, S. 79) bestätigt Minderleistung als empirische Tatsache. Sie betrifft vornehmlich männliche Lernende aus eher bildungsorientierten Familien. Trotz schulischer Minderleistung soll die berufliche Laufbahn erfolgreich verlaufen:

Minderleister streben zwar weniger anspruchsvolle Berufsabschlüsse als Hochleister an. Aber sie unterscheiden sich von ihnen nicht in der Sicherheit, mit der sie das Berufsziel anstreben. (Stamm, 2008, S. 79)

Stamm (2008, S. 80) zufolge soll das Augenmerk verstärkt auf das individuelle Leistungspotenzial der Lernenden und der Unterrichtsprozesse gelegt werden. Als mögliche Ursachen für eine schulische Minderleistung werden etwa «ein negatives Selbstkonzept, höhere Angst vor Erfolg und höhere Misserfolgsorientierung, geringe Leistungsorientierung und teilweise auch soziale Anpassungsschwierigkeiten» aufgeführt (Diaz, 1998; Ford, 1996; Hanses & Rost, 1998; McCoach & Siegle, 2003, zitiert nach Stamm, 2008, S. 74). Aus diesen Befunden geht hervor, dass Minderleistung primär auf psychosoziale Ursachen zurückzuführen ist, die anderer Massnahmen als einer kleinschrittigen Didaktik bedürfen.

SMART-Ziele und die kognitive Taxonomie: Diese Instrumente dienen dazu, zu erwerbende Kompetenzen (engl. 'Learning Outcomes') möglichst genau zu erfassen. Das Akronym SMART umfasst die Adjektive 'spezifisch', 'messbar', 'attraktiv', 'realistisch' und 'terminiert'. Für das rote kognitive System sind Aussagen zu den Attributen 'spezifisch' und 'messbar' bedeutsam.

Das Schulinspektorat GR orientiert sich bei der Schulevaluation an den bereits erwähnten sechs Qualitätsbereichen, denen diverse Qualitätsmerkmale untergeordnet sind (s. Anhang 7.21). Es führt SMART-Ziele ohne weitere Erklärungen unter dem Qualitätsmerkmal 'Strukturiertheit/Klarheit' des Qualitätsbereichs 'Lehren/Lernen' auf (Schulinspektorat GR, 2015, S. 7). Im Experteninterview wird die Textstelle präzisiert:

Lernziele sollen unter anderem SMART sein. Sie müssen nicht immer überprüfbar sein, aber es ist in der Schule nicht unbedingt Kultur, dass man grundsätzlich so arbeitet. Deshalb ist es wichtig, das immer wieder zu thematisieren, sich gut operationalisierte Ziele zu überlegen. Das hat eine Zeit lang dazu geführt, dass am Anfang der Lektion Lernziele explizit visualisiert wurden. Am Schluss wurden sie abfragt. Heute haben die Lehrpersonen verstanden, dass das einen Sinn ergeben kann, aber man muss solche Visualisierungen nicht so starr anwenden. Es ist eben gerade ein Kennzeichen einer guten Lehrperson, dass sie Lernziele während des Unterrichts einzeln oder der ganzen Gruppe plausibel erläutern kann. Es muss nicht immer so ritualisiert sein. (E3, Pos.117, geglättet, gekürzt)

Dieser Präzisierung nach sollen Lernziele für die Lernenden transparent sein. SMART-Ziele beschreiben keine Prüfungskriterien. Im Leitfaden zur Unterrichtsplanung der PH GR werden SMART-Ziele nicht als solche genannt. Lernziele für die Feinplanung von Lektionen werden jedoch mit Merkmalen beschrieben, welche die Attribute 'spezifisch' und 'messbar' und 'realistisch' in der Tabelle 57 näher umschreiben (Abteilung BPA, 2018, S. 34):

Tabelle 57: Bezug Attribute SMART-Ziele und Lernziele Feinplanung PH GR

Spezifisch	knapp, konkret, präzise, minimaler Interpretationsspielraum
Messbar	überprüfbar durch Beobachtung oder Selbsteinschätzung
Realistisch	erreichbar, z. B. gestuft nach Grundanforderungen und erweiterten Anforderungen

Zusätzlich wird darauf hingewiesen, dass sich fachliche bzw. kognitive Lernziele an der kognitiven Taxonomie nach Bloom et al. (1956) orientieren und die Komplexität angemessen berücksichtigt wird (Abteilung BPA, 2018, S. 34). Dieses Bestreben bestätigt auch die dozierende Person für Erziehungswissenschaften der PH GR im Experteninterview (E6, Pos. 87). Auch die Fachdidaktik Rätoromanisch orientiert sich an dieser Taxonomie:

Rätoromanischdidaktik lehren wir nach dem Sprach(en)garten, den Rico Cathomas und Irina Lutz entwickelt haben. Dahinter steht Bloom. (E1, Pos. 11, geglättet, gekürzt)

Beim Sprach(en)garten geht es um «eine didaktische Visualisierungshilfe zur Systematisierung des Sprachenunterrichts», die sprachliche Zusammenhänge anschaulich darstellen soll (R. Cathomas et al., 2018, S. 196). Im Fokus stehen «Sprach- und Denkaktivitäten», die sich in den vier Kompetenzbereichen des Sprachhandelns (Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben) spiegeln (R. Cathomas et al., 2018, S. 198). Die vier Sprachfertigkeiten stellen die erste Ordnung des Modells dar. Die sieben Sprachebenen¹¹¹ zweiter Ordnung entsprechen einer sprachwissenschaftlichen Ordnung. Die Sprachfertigkeiten erster Ordnung orientieren an der kognitiven Taxonomie und trainieren dadurch bevorzugt das rote kognitive System. Unter den Sprachebenen zweiter Ordnung wird die Prosodie aufgeführt, die als multimodale Intervention auch psychosoziale Lernfaktoren fördern kann:

In der Schule gehört die Prosodie zu den zu Unrecht vernachlässigten Domänen der Sprache, da sie nebst der Aussprache wichtige Bereiche wie Intonation, Akzente, Melodie, Rhythmus, Tempo, Pausen, Tonhöhe, Tonfarbe und zum Teil auch aussersprachliche Elemente wie Mimik, Gestik usw. beinhaltet. (R. Cathomas et al., 2018, S. 202)

Explizite Hinweise auf die Funktion dieser Sprachebene als Medium des Unterrichts zur Förderung psychosozialer Lernfaktoren fehlen. Die Prosodie in der Funktion der Sprache als Unterrichtsgegenstand hingegen wird thematisiert. Auf die Frage, wie es um die Fachdidaktiken

¹¹¹ Textematik (1), Lexematik (2), Morphematik (3), Syntagmatik (4), Phonematik/Orthografie (5), Prosodie (6), Pragmatik (7) (R. Cathomas et al., 2018, S. 200)

der anderen zwei Schulsprachen (Deutsch, Italienisch) stehe, erklärt die dozierende Person für die Fachdidaktik Rätoromanisch der PH GR:

Die Fachdidaktiken der drei Schulsprachen sind teilweise autonom, weil sie sich unter anderem auf die Lehrmittel beziehen: Deutsch vor allem auf 'Die Sprachstarken' und wir auf 'Mediomatix'. Dadurch gibt es auch Differenzen in der Fachdidaktik. (E1, Pos. 11, geglättet, gekürzt)

R. Cathomas et al. (2018, S. 196) weisen zwar in der Einleitung des didaktischen Modells des Sprach(en)gartens darauf hin, dass es zwischen den Fachdidaktiken der Schulsprachen und den Fremdsprachen grosse Überschneidungen gebe. In dieser Arbeit wird aber davon ausgegangen, dass auch in den anderen Fachdidaktiken explizite Hinweise auf die Funktion von Non- und Paraverbalem zur Förderung psychosozialer Lernfaktoren fehlen.

Primär- und Sekundärstrategien: Während sich die Erläuterungen über SMART-Ziele und die kognitive Taxonomie auf fachliche Kompetenzen beziehen, sind Äusserungen über Primär- und Sekundärstrategien überfachlichen Kompetenzen gewidmet. In beiden Fällen spielt das rote kognitive System eine dominante Rolle.

Mit der Einführung des Zeitgefässes 'Individualisierung' setzt das AVS GR eine neuartige Beurteilung um. Schulsozialpartner hätten in diesem neuen Fach auf eine Note verzichtet, doch das AVS GR bestand auf der Einführung einer Zeugnisnote (E3, Pos. 58). Bei der Beurteilung handle es sich grundsätzlich um einen «individuellen professionellen Ermessensentscheid der Lehrperson» (AVS GR, 2018a, S. 15). Dabei soll die summative Beurteilung der Grundansprüche objektiv und einsichtig sein. Die formative Beurteilung der überfachlichen Kompetenzen hingegen beruhe auf dem subjektiven Erfassen der Lernenden und weniger auf objektiv Gemessenem (AVS GR, 2018a, S. 4, 14). Im Fokus der Beurteilung stehe die Gesamtsicht der Leistungsfähigkeit der Lernenden. Hinsichtlich der Beurteilung des Zeitgefässes 'Individualisierung' stehen methodische Kompetenzen im Zentrum:

In der Beurteilung der *individuellen Schwerpunktsetzung* (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL) fliessen die Qualität der Planung, des Prozesses sowie der Teilprodukte ein.

In der Beurteilung der *Vertiefungsarbeit* (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL) werden im ersten Semester die Planung und der Umsetzungsprozess berücksichtigt. In dieser Phase steht die Beurteilung der überfachlichen Kompetenzen im Vordergrund. Im zweiten Semester kommen im Rahmen der verstärkt summativen Beurteilung zusätzlich das Endprodukt der *Vertiefungsarbeit* (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL) sowie die Präsentation hinzu. (AVS GR, 2019, S. 23)

Im Vordergrund der Beurteilung dieses Fachs stehen in den Worten der PSI-Theorie die Makrofunktionen 'Selbstkontrolle' und 'Willensbahnung' und im Besonderen die Mikrofunktion

‘Planungsfähigkeit’. Passend zu dieser Textstelle erläutert das Schulinspektorats GR in den fachlichen Grundlagen das Qualitätsmerkmal ‘kognitive Aktivierung’ des Qualitätsbereichs ‘Lehren/Lernen’ und greift dabei auf die nachfolgende Definition von Helmke zurück:

Kognitive Aktivierung: Aktivierung im Sinne der Selbststeuerung des Lernens durch den Einsatz von Lernstrategien und Methoden eigenverantwortlichen Lernens. Unter Lernstrategien werden geistige Aktivitäten verstanden, die mit dem Ziel das Lernen und die Leistung zu verbessern, eingesetzt werden. (Helmke, 2014, S. 205, zitiert nach Schulinspektorat GR, 2015, S. S. 8)

Durch den Fokus auf die Lernleistung werden mehr Mikrofunktionen der Selbstkontrolle und Willensbahnung als Mikrofunktionen der Selbstregulation und des Selbstzugangs gefördert. Diese Annahme wird von einem weiteren fachlichen Dokument zur kognitiven Aktivierung, in dem kognitive Lernstrategien und ressourcenorientierte Strategien erläutert werden, gestützt. Kognitive Lernstrategien bzw. Primärstrategien werden mit Bezug zu den nachfolgenden Begriffen ausführlich beschrieben: Wiederholen, Organisation, Elaboration, Planung, Überwachung, Regulation. Das Zitat im Anschluss führt zuerst Beispiele für ‘Organisation’ auf. Anschliessend definiert es ressourcenorientierte Strategien bzw. Stützstrategien:

Organisation (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL) betrifft die Ordnung oder Strukturierung von Material, also das Gruppieren, Gliedern und Hervorheben. Dazu gehört etwa das Ordnen und Einteilen der zu lehrenden Sachverhalte nach bestimmten Oberbegriffen oder das Gliedern eines Textes. [...]

Sie (RESSOURCENORIENTIERTE STRATEGIEN) werden auch Sekundärstrategien genannt, weil sie helfen sollen, die Rahmenbedingungen des Lernens zu optimieren. Sie umfassen die Kontrolle innerer und äusserer Bedingungen. Innere Faktoren sind Motivation und Aufmerksamkeit. Äussere Bedingungen betreffen z.B. die Gestaltung des Arbeitsplatzes oder die Nutzung von Hilfsmitteln wie Karteikarten. (Schulinspektorat, 2014a, S. 1–2)

Die Ausführungen über Sekundärstrategien fallen weniger ins Gewicht als jene über Primärstrategien bzw. methodische Kompetenzen. Zudem fällt auf, dass einzig bei den inneren Faktoren (Motivation, Aufmerksamkeit) Beispiele fehlen. Kognitive Lernstrategien bzw. methodische Kompetenzen fördern das rote kognitive System.

Da die Beurteilung methodischer Kompetenzen für Lehrpersonen neu ist, verweist das AVS GR in der Handreichung auf den Beurteilungswürfel (Berner et al., 2018). Im Experteninterview begründet das AVS GR Erläuterungen zu diesem Würfel:

In der Weiterbildung haben die Dozenten der Sekundarstufe I der Pädagogischen Hochschule Zürich Rudolf Isler und Hans Berner im Auftrag des AVS GR eine Weiterbildung gemacht. Dort haben wir das Buch ‘Einfach gut unterrichten’ eingesetzt, wo es ein ganzes Kapitel zur Frage ‘fördern und beurteilen in offenen Settings’ gibt. (E3, Pos. 58, geglättet, gekürzt)

Lehrpersonen müssen erst lernen, offene Aufgaben und überfachliche Kompetenzen zu beurteilen. In dem Kontext ist die Studie zur Evaluation der Kompetenzen im Fach Mathematik der PH GR interessant (Klingenstein, 2016). Von 2014 bis 2016 erfasste die PH GR im Auftrag der zweisprachigen Gemeinden Bever, Celerina, Pontresina und Samedan fachliche Leistungen. Geprüft wurden sprachliche und mathematische Kompetenzen zweisprachiger (Deutsch und Rätoromanisch) und monolingualer deutsch- bzw. rätoromanischsprachiger Schulen in Graubünden (Klingenstein, 2016; Lutz, 2015; vom Brocke & Imhof, 2017). In Mathematik wurden zusätzlich prozessbezogene Kompetenzaspekte erfasst. Sie werden den Handlungsaspekten 'Operieren und Benennen', 'Erforschen und Argumentieren' und 'Mathematisieren und Darstellen' zugeordnet (Klingenstein, 2016, S. 2). In der Terminologie des LP21 GR handelt es sich primär um sprachbezogene methodische Kompetenzen, die Ergebnisse logischer Denkprozesse sichtbar machen und nach Items detailliert ausgewertet werden können (Klingenstein, 2016, S. 1, 4, 17). Die Ergebnisse betreffend die prozessbezogenen Kompetenzen sind bedingt aussagekräftig. Klingenstein (2016, S. 17) weist darauf hin, dass solche Kompetenzen über die Jahre aufgebaut werden müssen und die untersuchten 6. Klassen nicht mit dem neuen Lehrmittel, in dem prozessbezogene Kompetenzen explizit gefördert werden, unterrichtet worden seien. Die Studie zeigt jedoch Bemühungen, evidenzbasierte Grundlagen im Bereich der überfachlichen Kompetenzen zu schaffen.

Auch die OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*), die seit 2000 in ihren PISA-Studien internationale Schulleistungen untersucht, hält fest, dass Lehrpersonen nicht nur kognitive Fähigkeiten vermitteln, sondern die Lernenden in ihrer sozio-emotionalen Entwicklung unabhängig von ihren persönlichen Merkmalen und Umständen fördern müssen (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2021, S. 16). Unter anderem analysierte sie in unterschiedlichen Ländern die Einschätzung des Klassenklimas durch die Lernenden. Während die Ergebnisse der fachlichen Bereiche auf der breiteren Grundlage von mindestens einer halben Stunde Testzeit bewertet wurden, wurden Indikatoren für die sozio-emotionale Entwicklung der Lernenden anhand jeweils einer Frage gemessen (OECD, 2021, S. 97).

Als Fazit wird festhalten, dass internationale, nationale und kantonale Akteure des Bildungssystems (z. B. AVS GR, EDK, EKUD GR, OECD, PH GR) sowie zentrale Instrumente (z. B. LP21

GR, Lehrmittel, ÜGK¹¹²) darum bemüht sind, psychosozialen Lernfaktoren Rechnung zu tragen. Es zeigt sich jedoch, dass der Fokus auf kognitiven fachlichen Kompetenzen und kognitiven Lernstrategien liegt und evidenzbasierte bildungspolitische Entscheide betreffend psychosoziale Lernfaktoren auf einer dünnen Datenlage getroffen werden müssen, wenn Unterrichtsergebnisse als Grundlage für die Unterrichts- und Schulentwicklung dienen sollen.

Zeugnisnoten: Nach Art. 41 des Schulgesetzes (SchG) wird jedes Fach benotet. Wie in den Weisungen zu Zeugnissen und Promotion unter Art. 6 Abs. 1 und 2 zu lesen ist, gilt das für ein Fach nicht:

¹ Das Zeugnis beurteilt das Lern-, Arbeits- und Sozialverhalten ohne Notenwerte, die Sachkompetenz hingegen mit Notenwerten.

² Das Fach "Ethik, Religionen, Gemeinschaft (mit Lebenskunde)" (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL) wird auf der Primarstufe mit 'besucht' ausgewiesen. Alle übrigen Pflichtfächer sind zu bewerten.

Die Erklärung des AVS GR, warum das obligatorische Fach 'Ethik, Religionen, Gemeinschaft' (ERG) nicht benotet wird, steht im Zusammenhang mit Werten und Haltungsfragen:

Die Schulsozialpartner drängten darauf, dass man ERG aufgrund der Inhalte (z. B. Werte, Haltungsfragen) nicht beurteilt haben möchte. Da hat man einen politischen Entscheid gefällt und bei diesem Fach eine Ausnahme gemacht. Mir ist bewusst, dass es sich um *Teaching about religions* handelt: Es geht auch um Sachwissen und darum, wie die Lernenden argumentieren können. Hier wären wir im überfachlichen Bereich, aber ganz offensichtlich sind die Schulsozialpartner dieser Sichtweise noch nicht zugeneigt. (E3, Pos. 76, geglättet, gekürzt)

Das Fach ERG wird folglich aufgrund eines normativen bildungspolitischen Entscheids nicht benotet. Wie im Zitat erwähnt, könnten das Sachwissen überprüft und die Qualität einer Argumentation beurteilt werden. Das wird z. B. in den Kompetenzen unter ERG.2 'Werte und Normen klären und Entscheidungen verantworten' oder ERG.4 'Sich mit Religionen und Weltansichten auseinandersetzen' des LP21 GR erwartet (EKUD GR, 2016a, S. 344, 346–348). Dieser bildungspolitische Entscheid spricht für die Tendenz, schlecht objektiv überprüfbare überfachliche Kompetenzen (Zeitgefäss 'Individualisierung') und eine inhärente Werterhaltung im LP21 zu streichen oder zumindest nicht zu benoten (s. Lauftexttitel 'normative bildungspolitische Entscheid; Kapitel 4.1.2.1).

¹¹² ÜGK: Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen in den Fachbereichen 'Schulsprache', 'Mathematik', 'Naturwissenschaften' und 'Fremdsprachen' im Auftrag der kantonalen Erziehungsdepartemente

In Art. 6 Abs. 4 der Weisungen zu Zeugnissen und Promotion wird die Grundlage für eine Beurteilung festgehalten. Sie verdeutlicht den Stellenwert des Lehrplans und der Lehrmittel:

⁴Als Grundlage für die Beurteilung gelten die Kompetenzen und Kompetenzstufen in den einzelnen Fachbereichen und Fächern. Zentrale Bezugspunkte für die Beurteilung der Schülerinnen und Schüler sind die durch die Lehrperson auf der Basis des Lehrplans sowie der Lehrmittel definierten Unterrichtsziele. Die Beurteilung widerspiegelt, in welchem Masse die Schülerinnen und Schüler die Unterrichtsziele erreicht haben, um dem weiteren Unterricht folgen zu können.

Auf die Frage nach der konkreten Bedeutung von Lehrmitteln für die Beurteilung unterscheidet das AVS GR zwischen kursorischen Kernfächern und Anwendungsfächern:

Eine Mehrheit der Lehrpersonen unterrichtet v.a. in den kursorischen Kernfächern sehr lehrmittelbasiert. Im Bereich NMG ist es vielleicht anders. Diese Lehrmittel sind ja in unserem Kanton nicht obligatorisch. Dort gibt es viele, die diese Lehrmittel als Hilfssystem brauchen, Themen daraus nehmen und sich sonst aber relativ frei bewegen, immer im Kontext mit dem Lehrplan, der sagt, worum es im Bereich der Anwendung, des Könnens, geht. (E3, Pos. 87–88, geglättet, gekürzt)

Grundsätzlich seien Lehrmittel Hilfsmittel und der Lehrplan ein Kompass und nicht das Rezeptbuch (E3, Pos. 80). Es gebe einen Lehrplan und die Lehrperson sei fähig, Inhalte und Unterrichtsziele abzuleiten (E3, Pos. 87). Die interkantonale Lehrmittelzentrale (ilz) bestätigt diese Nutzungsintensität der Lehrmittel. Eine hohe Nutzung ergebe sich in den Kernfächern, eine mittlere in NMG und eine geringere in Gestalten, Musik und Sport (ilz, 2015, S. 1).

In anderen Worten basieren die Noten der promotionsrelevanten Fächer v. a. auf erworbenen Kompetenzen aus Lehrmitteln, deren Aufbau sich primär an der kognitiven Taxonomie von Bloom orientiert und im Bereich der Primär- und Sekundärstrategien besonders kognitive Lernstrategien fördert – also mehrheitlich das rote kognitive System.

4.2 Methodenkritische Diskussion

Kapitel 4.2.1 geht auf Chancen und Herausforderung der PSI-Theorie im Rahmen der Bildungsdiskussion ein. Kapitel 4.2.2 reflektiert das Forschungsdesign.

4.2.1 PSI-Theorie

Viele frühere Theorien¹¹³ beleuchten eine oder mehrere Ebenen der systemischen Theorie der Persönlichkeits-System-Interaktionen (s. Abbildung 1). Aus der Sicht der PSI-Theorie können diese theoretischen Ansätze indes kaum funktionale Zusammenhänge, d. h. Wechselwirkungen kognitiver, affektiver, motivationaler und volitionaler Faktoren, die in Lernprozessen und im Unterrichtsgeschehen eine gewichtige Rolle spielen, eruieren und untersuchen. Mit der PSI-Theorie verfügt die deutschsprachige Wissenschaftsliteratur über eine empirisch fundierte Theorie zum Inventar überfachlicher Kompetenzen und zu besser und weniger gut förderbaren Persönlichkeitsmerkmalen.

Die aus der PSI-Theorie entwickelten Instrumente dienen der Erforschung einzelner Elemente dieser Metatheorie und deren Zusammenhänge. Für mich als Nicht-Diplompsychologin erwiesen sich diese Instrumente als vorteilhaft, denn ich kann sie als PSI-Kompetenzberaterin anwenden. Zudem sind sie erprobt und erfüllen die Anforderungen der empirischen Forschung. Allerdings ist mir nicht bekannt, wie die von IMPART zur Verfügung gestellten T-Werte berechnet wurden, weshalb die Datenauswertung nicht vollständig transparent ist.

Die vorliegende Arbeit legt den Fokus auf das praxisrelevante Selbststeuerungsinventar, weil ein gut ausgebildetes SSI auch eine herausfordernde Erstreaktion gegenregulieren kann und die Komponenten des SSI gut gefördert werden können. Analog den Skalen des Fragebogens zur Selbsteinschätzung des SSI-K3 sind die deskriptiven Kategorien für die qualitative Inhaltsanalyse der problemzentrierten Interviews und der Lehrmittelanalyse formuliert, um dieses Konstrukt durch unterschiedliche empirische Zugänge zu untersuchen.

Das Wissen um die Erstreaktion und die Zweitreaktionen, Motivdiskrepanzen, die Selbststeuerung als endliche Ressource und die biologische Entwicklung des Zentralnerven-

¹¹³ z. B. behavioristische Lerntheorie (Bandura, 1986): Ebene (1); Drei-Faktorenmodell (Eysenck, 1967): Ebene 2; Feldtheorie (Lewin, 1938): Ebene 3; Psychoanalyse (Freud, 1938): Ebene 4; Motivationstheorie (McClelland, 1985): Ebene 5; Kognitionstheorie (Jung, 1936/1990): Ebene 6; Selbstbestimmungstheorie (Deci & Ryan, 2000): Ebene (7) (Kuhl, 2001, S. 97, 2010, S. 431).

systems erlauben, mögliche psychosoziale Lernschwierigkeiten zu erahnen und subjektive vs. objektive (Belastungs-)Faktoren in der Lehr-Lernforschung zu unterscheiden. Die zwei Beispiele im Anschluss zeigen, wie qualitative Daten der problemzentrierten Interviews aus der Perspektive der PSI-Theorie diskutiert werden können.

Bei den Lernenden ist die Fähigkeit zur Selbststeuerung aufgrund der biologischen Entwicklung des Zentralnervensystems noch nicht so stark ausgeprägt wie bei Erwachsenen. Die Impulskontrolle, die Planungs- und Konzentrationsfähigkeit sind für eine erfolgreiche Schullaufbahn indes unerlässlich. Die qualitativen Daten zeigen, dass in den promotionsrelevanten Pflichtsprachen und in Mathematik der Management-Ansatz in Kombination mit dem Wochenplan vorherrscht, bei dem bevorzugt geschlossene Aufgaben selbstständig gelöst werden. Wenn es sich bei der Wochenplanarbeit um selbstfremde Aufgaben handelt, erfordert ihre Bearbeitung eine ausgeprägte Selbstkontrolle. Ein diszipliniertes Vorgehen und eine ängstliche Selbstmotivierung, bei der die Lernenden sich die negativen Konsequenzen ihres Verhaltens ausmalen, sind energieraubend (Baumann & Kuhl, 2013). Die Anstrengung und Ermüdung nimmt zu, wenn die Lernenden zusätzlich schulunverträgliche, eher stabile, Persönlichkeitsdispositionen aufgrund erschwerender objektiver Einflussfaktoren (z. B. Blockzeiten, Einschulungsalter, Zeugniskriterien) permanent gegenregulieren müssen.

Dass die Fähigkeit zur Selbststeuerung auch bei Erwachsenen variiert, darauf deuten Aussagen dreier Lehrpersonen hin. Jachen (pi, Pos. 246–248), Niculin (pi, Pos. 20, 93) und Ursina (Pos. 62) stellten alle drei fest, dass sie in der Schule geduldig sind und «gute Nerven» haben, aber zuhause im Umgang mit der/dem Lebenspartner-in und den Kindern oder im Umgang mit Behörden sei das ganz anders. Im ausserschulischen Umfeld sind sie leichter reizbar und reagieren emotionaler. Eine mögliche Erklärung für das unterschiedliche Verhalten in unterschiedlichen Situationen könnte die endliche Ressource der Selbststeuerung sein.

Für einen schülerzentrierten Ansatz und zur Erforschung persönlichkeitsbezogener Lernaspekte eignet sich die PSI-Theorie besonders gut. Die Kinder und Jugendlichen lernen in der Schule indes in einem sozialen Kontext. Um subjektive und objektive Einflussfaktoren im schulischen Kontext besser zu verstehen und geeignete Massnahmen zu treffen, bietet sich etwa Hattie (2020) an, der die persönlichkeitsbezogenen Einflussfaktoren um weitere Einflussfaktoren ergänzt. Seine Metaanalyse stellt eine ausführliche Orientierung über 800 Variablen dar, die in Variablengruppen, Subdomänen und Domänen unterteilt werden können.

Hatties epochales Werk und Kuhls dynamische PSI-Theorie leisten einen wichtigen Beitrag zur Bildungs- und Persönlichkeitsdiskussion. Die Hattie-Studie und die PSI-Theorie sind jedoch so ausdifferenziert, dass sie an Praktikabilität einbüßen können.

Eine aggregierte Übersicht bieten die Qualitätsbereiche und Qualitätskriterien nach Hattie (2020) und Helmke (2014) zur Schulevaluation des AVS GR (s. Anhang 7.21). Die Schulevaluation wird im Vierjahres-Rhythmus durchgeführt. Dabei werden Schwerpunkte gesetzt. Im Zyklus von 2015–2019 betrafen sie den rot markierten Qualitätsbereich ‘Schulkultur/-klima’ und die rot markierten Qualitätsmerkmale ‘Klassenführung’, ‘Unterrichtsklima’, ‘Strukturiertheit/Klarheit’, ‘kognitive Aktivierung’ und ‘Umgang mit Heterogenität’:

Dort, wo wir die Foki setzen, leuchten wir mit Taschenlampen hin. Wenn wir im nächsten Tableau des Turnus 2020–2025 die roten Punkte setzen, dann wird die PH GR dort bereits Weiterbildungsangebote anbieten, weil sie weiss, dass es sehr viele Lehrpersonen gibt, sie sich in diesen Bereichen weiterbilden werden, bevor das Schulinspektorat überhaupt in die Schulen geht. Mit dieser normativen Kraft spielen wir gezielt. Diese Massnahmen steuern wir natürlich in höchstem Mass mit den Foki, die wir setzen. (E3, Pos. 218, geglättet, gekürzt)

Das Schulinspektorat GR bezieht sich folglich auf eine Vielzahl an Qualitätsmerkmalen. In jeder Schulevaluation legt es das Augenmerk auf ausgewählte Bereiche und Merkmale, die durchaus mit Elementen der PSI-Theorie assoziiert werden können: z. B. die Selbststeuerung (Ebene 7) mit dem Qualitätsmerkmal ‘Selbst- und Sozialkompetenz’, die Motive und Motivdiskrepanzen (v.a. Ebenen 3 und 5) mit den Qualitätsmerkmalen ‘Motivierung’, ‘Schulkultur/-klima’ und ‘Wohlbefinden’ oder Ausprägungen der Erstreaktion (Ebenen 2 und 3) mit den Qualitätsmerkmalen ‘Strukturiertheit/Klarheit’ und ‘Umgang mit Heterogenität’ (s. Qualitätsmerkmale; Anhang 7.21).

4.2.2 Forschungsdesign

Das vorliegende Kapitel ist in drei Teile gegliedert. Die erste Überschrift widmet sich den Teilnehmenden, die zweite geht auf die vier Methoden ein. Unter der Lehrmittelanalyse wird auch das Materialkorpus thematisiert. Die dritte reflektiert die Experteninterviews.

Teilnehmende

Wie im Kapitel 3.2.2 angedeutet, handelt es sich bei den Teilnehmenden um engagierte Lehrpersonen, die gegenüber Studien grundsätzlich offen und interessiert sind. Im Hinblick

auf die Auswahlkriterien¹¹⁴ sind die Teilnehmenden zwar heterogen zusammengestellt, ihre wohlwollende Einstellung gegenüber Studien teilen sie jedoch. Diese Einstellung könnte sich wie folgt auf die Datenerhebung und die Ergebnisse ausgewirkt haben: (1) Bis auf eine Lehrperson bearbeiteten alle Lehrpersonen den für sie eher ungewohnten Selbstmanagement-Test aus der Psychologie zu Ende. (2) Alle Lehrpersonen liessen sich auf die projektiven Verfahren als erzählgenerierende Stimuli ein. (3) Die aufgeschlossene Art, mit der die Lehrpersonen über herausfordernde Unterrichtssituationen, aber auch persönliche Herausforderungen berichteten, zeugt von einer angstfreien Interviewsituation.

Das gemeinsame Merkmal 'engagierte Lehrperson' könnte sich in den überdurchschnittlich hohen Skalenwerten des HAKEMP24 (HOP) spiegeln, weshalb diese Ergebnisse in Bezug auf die Grundgesamtheit der Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache überprüft werden müssten. Für die Datenerhebung war die wohlwollende Einstellung der Lehrpersonen zentral, um das Konstrukt der Selbststeuerung, das im Rahmen der Aus- und Weiterbildung eher beiläufig durch unterschiedliche Konstrukte (z. B. Primär- und Sekundärstrategien, Selbstbestimmungstheorie) vermittelt wird, in einer angstfreien Situation zu untersuchen.

Fragebögen zur Selbsteinschätzung

Durch diese Methode wurden quantitative Daten über eher explizites Wissen der Lehrpersonen generiert. Die hohe Standardisierung des Prozesses der Datenerhebung und -auswertung erfüllt die Anforderungen eines objektiven, reliablen und validen Tests mehrheitlich. Um Selbstdarstellungs- und Verfälschungstendenzen entgegenzutreten, werden mehrere Ebenen der PSI-Theorie durch mehrere Tests erfasst (z. B. Ebene 5 durch MUT2017 und OMT) und Skalen einzelner Tests können zueinander in Bezug gesetzt werden (z. B. die Skalen der Willensbahnung des SSI-K3 mit der Skala der prospektiven Handlungs- und Lageorientierung des HAKEMP24). Zudem sollten abweichende Skalenwerte stets in Relation zum Gesamtprofil analysiert werden. Die Ergebnisse der prospektiven Handlungsorientierung (HOP) des HAKEMP24 stützen etwa die Ergebnisse der Skala 'Konzentration' des SSI-K3. Im Hinblick auf die qualitativen Daten relativieren die Ergebnisse des mehrheitlich niedrig

¹¹⁴ Alphabetisierungssprache, Alter, Bezirk, Funktion an der Schule, Gebiet, Geschlecht, Volksschulstufe

eingeschätzten Stresslevels des SSI-K3 die häufig zitierten emotionalen und kognitiven Stressoren und beugen auf diese Weise eine kognitive Verzerrung (engl. 'cognitive bias') vor.

Verständnis der Grafiken: Im problemzentrierten Interview verstanden die Lehrpersonen die Terminologie des SSI-K3 bis auf die Skalen 'angstfreie Zielorientierung', 'Selbstgespür' und 'Integration' intuitiv. Der defizitorientierte Begriff 'negative Selbstmotivierung' war ihnen vertrauter als der ressourcenorientierte Begriff 'angstfreie Zielorientierung'. Die Illustrationen der vier kognitiven Systeme (s. Anhang 7.3), welche die Grafik des MUT2017 ergänzten, konnten die Lehrpersonen gut nachvollziehen. Das Denken in Motiven hingegen schien für sie ungewohnt. Nach einer kurzen Erklärung reagierten sie teilweise mit spontanen Äusserungen zum Anschluss- und zum Leistungsmotiv. Diese blieben beim Macht- und Freiheitsmotiv aus. In der Grafik 'Vergleich Motivstärke OMT/MUT' konnten die Lehrpersonen am Beispiel ihrer Energieräuber gut nachvollziehen, dass es Motivdiskrepanzen geben kann. Unter dem Begriffspaar 'implizite' bzw. 'nicht bewusste Motive' und 'explizite' bzw. 'bewusste Motive' konnten sie sich jedoch wenig vorstellen.

Nachfolgend gehe ich auf einzelne Skalen der drei Fragebögen zur Selbsteinschätzung ein, welche die Aufmerksamkeit während der Datenerhebung erregt haben.

Planungsfähigkeit des SSI-K3: Im Kapitel 4.1.1.1 wurde darauf hingewiesen, dass dieser bemerkenswerte Boxplot im vorliegenden Kapitel diskutiert wird. Sowohl der Interquartilsabstand als auch die Spannweite zeigen die breiteste Verteilung der Skalenwerte. Aus den qualitativen Daten geht hervor, dass die Unterrichtsvorbereitung beim Management-Ansatz in jahrgangsgemischten Klassen einer stark ausgeprägten Planungsfähigkeit bedarf, weil zwei oder drei Jahrgänge mit je unterschiedlichen Niveaus aneinander vorbeigeplant werden müssen. Die quantitativen Daten der Lehrmittelanalyse zeigen, dass Interventionsangebote zur Förderung der Planungsfähigkeit und Konzentration signifikant häufiger vorkommen als die übrigen Kategorien des SSI. In der Ausbildung der Lehrpersonen wird die Planungsfähigkeit ebenfalls stark gewichtet. Deshalb erstaunt es, dass ausgerechnet bei dieser Skala im SSI-K3 (s. Anhang 7.17) drei Skalenwerte deutlich unterhalb des Normbereichs liegen (Duri mit 20.89; Lisa mit 24.42; Mengia mit 32.91).

Wenn die befragten Lehrpersonen bei den Items an eine vertraute Situation dachten, die sie aufgrund ihrer jahrelangen Erfahrung teilautomatisiert haben und die sie nicht von Grund auf neu planen müssen, dann kann die eigentliche Planungsfähigkeit unterschätzt werden

und sich in einem niedrigeren Skalenwert spiegeln. Bei dieser Skala misst der SSI-K3 womöglich nicht genau das, was als Potenzial vorliegt und büsst leicht an Validität ein.

Zudem führte ein Hinweis von Duri auf den aktuellen Lebenskontext zu erhellenden Erkenntnissen. Duri weist als einziger drei Skalenwerte unterhalb des Normbereichs vor: 'Planungsfähigkeit' bei 20.89, 'Initiative' bei 25.44 und 'Absichten umsetzen' bei 36.22. Darauf reagiert er wie folgt:

Ich habe schon die Fähigkeit zu planen, aber ich plane nicht so gern, weil ich denke, dass viel Zeit verloren geht. Ich kenne die Inhalte des Lehrplans und plane viel spontaner und lasse mich auf den Moment ein. Wenn ich meine Lektionen durchstrukturiert hätte und ich erwarten würde, dass ich dann mit dem Geplanten durchkomme, blockiert mich das. Bei einigen Fragen habe ich mich mit meinem Stellenpartner verglichen und der ist um 180 Grad anders: sehr strukturiert, sehr durchgeplant. (D_pi, Pos. 90–92, geglättet, gekürzt)

Duri unterrichtet Mathematik und Anwendungsfächer. Nach einem kurzen Input arbeiten die Lernenden oft an eigenen Themen. Er investiere etwa gleich viel Zeit wie andere Lehrpersonen, aber nicht in die Vor-, sondern in die Nachbereitung der Produkte der Lernenden. Das sei aus seiner Sicht praktischer und näher an der Realität (D_pi, Pos. 149). Es wäre denkbar, dass Duri die drei oben zitierten Skalen durch den Vergleich mit dem Stellenpartner tiefer eingeschätzt hat als sie tatsächlich sind. Für seine Erklärung spricht der Skalenwert von 60.57 der Skala 'angstfreie Zielorientierung', die im Einklang mit dem folgenden Zitat steht:

Gewisse Leute brauchen die Sicherheit, dass sie mehr Expertise brauchen, mehr Wissen, und wenn ein Kind eine Frage hat, müssen sie die Antwort kennen. Ich habe eine andere Einstellung. Nehmen wir die Geschichte der Digitalisierung. Viele Kindern wissen in gewissen Bereichen in der 6. Klasse der Primarstufe mehr als ich, und da lerne ich von ihnen. Diese Offenheit braucht es heutzutage, sonst machst du dir einen ungeheuren Stress, weil es unmöglich ist, alles zu wissen. (D_pi, Pos. 157–159, geglättet, gekürzt)

Die Skalenwerte des kognitiven Stresses von 37.46 und des emotionalen Stresses von 38.30 stützen die Annahme, dass Duri die Kernaufgabe Unterrichten eher gelassen angeht und die drei Skalenwerte unterhalb des Normbereichs im aktuellen Lebenskontext keine besorgniserregenden Auswirkungen zeigen.

HAKEMP24: Ein Grund, warum Niculin den Selbstmanagement-Test nicht beendete, hängt mit dem Antwortformat dieses Fragebogens zusammen:

Eine Frage war glaub, ob das bei mir Stress auslöst, wenn ich etwas Wertvolles verloren habe. Da ist es so, wenn es etwas sehr Kostbares ist, das mir finanziell oder emotional viel bedeutet, dann ist es nicht dasselbe, wie wenn es etwas Unwichtiges ist. Wenn ich gesagt hätte, dass es mir egal ist, könnte man meinen, ich sei verschwenderisch in dieser Konsum- und Wegwerfgesellschaft, der kann nicht mit Geld umgehen, und wenn ich gesagt hätte, dass es mir lange nachgeht, stellt man sich die Frage, wie so jemand Lehrer werden kann, wenn schon diese Kleinigkeit Stress auslöst. Es

fiel mir schwer, auf diese Fragen zu antworten. Wenn ich jedes Mal nur einen Satz als Kommentar hätte ergänzen können, wäre es kein Problem gewesen. (N_pi, Pos. 14–16)

Niculin spricht das erste Item des HAKEMP24 an.

Frage 1/24: Wenn ich etwas Wundervolles verloren habe und jede Suche vergeblich war, dann (a) kann ich mich schlecht auf etwas anderes konzentrieren; (b) denke ich nicht mehr lange darüber nach.

Dieses dichotome Antwort-Format zwingt einen, sich auf eine lageorientierte (a) oder handlungsorientierte (b) Antwort festzulegen. Niculin bereitete es Mühe. Er hätte eine Kommentarzeile erwartet, wie es in Fragebögen im schulischen Kontext gängig ist.

MUT2017: Der erste Teil betrifft die Terminologie, der zweite eine Einzelrückmeldung.

Terminologie: Bähler und Bruggmann (2019b, S. 3–16) stellen für den Diagnostikkurs am Institut PSI Schweiz (IPSIS) die Skalen des MUT2017 der Übersicht von Kuhl und Alsleben (2009, S. 27–28) um. Tabelle 58 stellt die zwei Terminologien am Beispiel des Leistungsmotivs einander gegenüber. Die Reihenfolge der zweiten Spalte entspricht der abgeänderten Reihenfolge, wie sie im Anhang 7.4 aufgeführt wird.

Tabelle 58: Terminologie MUT2017 Kuhl & Alsleben vs. Bähler & Bruggmann

Skalen Kuhl und Alsleben (2009, S. 28)	Skalen Bähler und Bruggmann (2019b, S. 3–16)
2. Schwierigkeitsvermeidung (grün, evtl. rot)	1. Bewusstes Leistungsmotiv
4. Ehrgeizige Leistungsziele (rot und grün)	2. Intuitives Leistungsstreben (grün)
3. Umsichtiges Leistungsstreben/Mastery (gelb)	3. Umsichtiges Leistungsstreben (gelb)
6. Konkurrenzbetontes Leistungsmotiv (rot und grün)	4. Strategisches Leistungsstreben (rot)
5. Leistungsangst (passiver Ausdruck durch blau)	5. Sensitives Leistungsstreben. (blau)
1. Bewusstes Leistungsmotiv	6. Konkurrenzbetontes Leistungsstreben (Zusatzskala sozialer Vergleich)

Die Reihenfolge der zweiten Spalte entspricht der Grafik des MUT2017 (s. Anhang 7.2). Die Skala mit der Motivstärke (violett) steht an erster Stelle. Anschliessend folgen die Umsetzungsstile [kurz: Stile]. Die Farbe steht für das entsprechende kognitive System: der intuitive Stil (grün), der umsichtig-integrative Stil (gelb), der strategische Stil (rot) und der sensitive Stil (blau). Im Anschluss folgen allfällige Zusatzskalen (hier: Leistung sozialer Vergleich). Mit

Ausnahme der Skalen A3, A4 und L2¹¹⁵ benennen Bähler und Bruggmann die Skalen im Anhang 7.4 nach dem Prinzip 'Art Umsetzungsstil plus Motiv' um.

Aus einer psychologischen Perspektive mögen sowohl die Reihenfolge als auch die Terminologie der linken Spalte der Tabelle 58 einleuchten. Für die zahlreichen Anwenderinnen der PSI-Diagnostik aus dem pädagogischen Bereich ist die konsequente Verwendung der eher technisch anmutenden Terminologie der rechten Spalte schlüssiger, denn im Diagnostik-Kurs werden die Definitionen der Motive und Stile erst separat gelernt und anschliessend die Kombinationen der Motive und Stile «durchdekliniert», um bewusst zu machen, dass jedes der vier Motive grundsätzlich mit allen vier Stilen umgesetzt werden kann.

Länge und Struktur des Fragebogens: Niculin begründet seinen Testabbruch auch damit, dass viele und teilweise ähnliche Fragen gestellt worden seien (N_pi, Pos. 14). Der MUT2017 umfasst 99 Items und ist in drei Teile gegliedert. Zuerst folgen die Items der Motive 'Anschluss', 'Leistung' und 'Macht', anschliessend stehen die Items der vier Zusatzskalen und am Schluss werden die Items zum neusten Motiv, dem Freiheitsmotiv, angefügt (Items 77–99). Es ist möglich, dass Niculin durch die zahlreichen Items zum Freiheitsmotiv irritiert wurde und den Test aufgrund seiner fehlenden Motivation abbrach, denn seine Ergebnisse des SSI-K3 und des HAKEMP24 liegen vor, die des MUT2017 und des OMT jedoch nicht.

Semiprojektives Verfahren

OMT: Durch dieses Verfahren können implizite Motive erfasst werden. Die Bearbeitung des Tests bereitete den Lehrpersonen keine Schwierigkeiten. Sie setzen im Unterricht ebenfalls Bilder ein, welche die Lernenden beschreiben müssen. Dieses Vorwissen führte zu einem lehrreichen Missverständnis: Ursina wies mich *off record* darauf hin, dass es ihr eher schwergefallen sei, die Geschichten zu schreiben, weil sie es nicht gewohnt sei, kreativ zu schreiben. Nach zehn [von 15] Geschichten sei ihr kaum etwas Neues eingefallen.

Es scheint, als habe Ursina diesen psychologischen Test mit dem Hintergrundwissen gängiger Sprachtests bearbeitet. Die Sprachforschung orientiert sich beim Erfassen von Schreibkompetenzen an Evaluationskriterien wie dem lexikalischen Spektrum (z. B. *Type-Token*

¹¹⁵ A3: 'Sachlich-analytische' anstatt 'strategische' Beziehungsgestaltung, A4: 'Sensible' anstatt 'sensitive' Beziehungsgestaltung, L2: 'Umsichtiges' anstatt 'Umsichtig-integratives' Leistungsstreben

Ratio) und dem syntaktischen Spektrum (z. B. unterschiedliche Nebensatzvarianten) (Lutz, 2015, S. 34, 36). Im Hinblick auf die Aussagekraft der Ergebnisse des OMT ist es irrelevant, wie originell und elaboriert die OMT-Geschichten sind.¹¹⁶ Diese Anekdote zeigt jedoch, welche Bedeutung die Testerfahrung beim Bearbeiten eines Tests spielt.

Problemzentriertes Interview: Als erzählgenerierende Stimuli verwendete ich Antworten des Kontextfragebogens, ausgewählte Skalen des SSI-K3, des MUT2017 und des Vergleichs OMT/MUT sowie zwei selbst entwickelte projektive Aufgaben. Hier folgen Überlegungen zum Kontextfragebogen und zu den projektiven Aufgaben.

Kontextfragebogen: Niculin brach den Selbstmanagement-Test ab, ich habe ihn aber interviewt, weil es mich interessierte, ob es mir allein mithilfe des Kontextfragebogens, ohne die drei Grafiken des Selbstmanagement-Tests, gelingen würde, qualitative Daten zu generieren. Aus den Daten geht hervor, dass die Informationen über Stärken und Schwächen, Energiequellen und -räuber des Kontextfragebogens so reichhaltig waren, dass sie als erzählgenerierende Stimuli zur Datenerhebung ausreichten. Rückblickend bereichern die Ergebnisse des Selbstmanagement-Tests besonders den Diskussionsteil.

Projektive Aufgaben: Die Qualität erhobener Daten hängt massgeblich von der Qualität der erzählgenerierenden Stimuli ab. Ich setzte zwei projektive Aufgaben ein, um den Zugang zum impliziten Erfahrungswissen des gelben kognitiven Systems zu unterstützen. Alle Lehrpersonen liessen sich auf die zwei projektiven Aufgaben ein, durch die zahlreiche multimodale Interventionen zur Förderung v. a. der Selbstberuhigung (z. B. tief durchatmen, sich in Expertenlage versetzen, Rollenspiele spielen) und zur Bewältigung von Sprachbarrieren (z. B. Bilder, Gestik, Klatschen für Aufmerksamkeit, Mimik) generiert werden konnten.

Anhand zweier Beispiele mit weiteren projektiven Fragen, die ich punktuell eingesetzt habe, möchte ich aufzeigen, dass die interviewten Lehrpersonen sich zwar auf die Frage einliessen, jedoch rasch ins Analysieren kamen. Diese Art der Informationsverarbeitung wird durch das rote kognitive System unterstützt.

¹¹⁶ Unveröffentlichter Befund im Rahmen der Besprechung mit R. Bähler am 27.02.2020.

Im ersten Beispiel schlüpft Lisa in die Rolle einer Königin und darf das ganze Schulsystem ohne Konsequenzen ändern, sodass ihre Traumschule entsteht. Der Übergang zum analytischen Teil ist mit zwei durchgehenden hervorgehobenen senkrechten Strichen markiert:

also eu pens güst dar notas per part müdess eu || sgür o perche cha güst aint ils roms creativs chat
[mhm] eu nu fa i da bsögn [mhm] e per part quai es forse a punto quai dal da la scoula pitschna
cha nus pudain esser pü nu pü liberals o (L_pi, Pos. 282)

also ich denke eben noten geben würde ich zum teil ändern || sicher auch weil gerade in den
kreativen fächern finde [mhm] ich braucht es keine [mhm] und zum teil das ist vielleicht das der
der kleinen schule dass wir liberaler sein können oder (L_pi, Pos. 282)

Lisa beginnt mit dem Wunsch, bei den Noten etwas zu verändern. Nach dem 'weil' begründet sie, weshalb. Anschliessend führt sie Vorteile einer ländlich-alpinen Schule aus.

Das zweite Beispiel betrifft die im Kapitel 4.2.1 diskutierte Fundstelle, in der Ursina festhält, dass sie in der Schule sehr geduldig sei, aber zuhause im Umgang mit den eigenen Kindern gar nicht. Die Fundstelle wurde durch eine projektive Frage eingeleitet:

Corina: tias emoziuns [gie] giogan exact la rolla che ti lessas [mhm] en tgeinina situaziun fetgi se-
fagessas ti EN ch'i ei ussa semidau che tiu giavisch ei vegnius ah [adempliu] realis gie exact

Ursina: || i ei aunc interessant sas jeu i dat sco i dat sco duas sco dess eu dir sco duas ahm sco
duas varts [mhm] jeu crei sco sco detg en scola hai jeu crei jeu jeu schess da RAR dau ina situaziun
also veramein che enzatgi ha purtau mei quasi la palma [aha] (U_pi, Pos. 61–62)

Corina: deine emotionen [ja] spielen genau die rolle die du möchtest [mhm] in welcher situation
machte würde es dir AUffallen dass es sich verändert hat dass dein wunsch gekommen ah [erfüllt]
realis ja genau

Ursina: || es ist noch interessant weiss du ich es gibt so zwei wie soll ich sagen wie zwei ahm wie
zwei seiten [mhm] ich glaube wie wie gesagt in der schule habe ich glaube ich würde ich sagen
SELten eine situation gegeben also wirklich dass etwas mich quasi auf die palme gebracht hat [aha]
(U_pi, Pos. 61–62)

Ursina hat, ohne zu phantasieren, mit dem Analysieren begonnen. Ihre Antwort dient zwar auch der Beantwortung der Fragestellung, doch die Fundstelle zeigt die bevorzugte Nutzung des roten kognitiven Systems, was damit erklärt werden könnte, dass Lehrpersonen in der Aus- und Weiterbildung die Selbst- und Fremdreflexion schwerpunktmässig trainieren.

Der Zugang zum gelben kognitiven System gestaltete sich vermutlich aus dem folgenden Grund suboptimal. Im Idealfall sollten die Lehrpersonen durch eine bestimmte Art von Kommunikation in den Zustand der Vigilanz (gelbes kognitives System; entspannte Stimmung) und in die veränderte Perspektive versetzt werden:

Die Suggestionen werden klar und deutlich [...] im Ton der gelassenen Sicherheit und Ruhe gegeben. Die Sprache ist dabei weder zu laut noch zu leise, der Tonfall eher monoton als zu akzentuiert,

aber nicht «geisterhaft» (HERVORHEBUNG IM ORIGINAL). [...] Richtig sind bestimmte [...] leicht einprägsame Formulierungen, deren Monotonie durch öftere Wiederholung gesteigert wird. (Meinhold, 2010, S. 202)

Im Probeinterview vom Juni 2018 mit einer Dozentin der Universität Freiburg erprobte ich projektive Verfahren als erzählgenerierende Stimuli unter Anwendung der beschriebenen Kommunikation. Sie lösten bei der Dozentin «esoterische Assoziationen» aus. In den problemzentrierten Interviews versuchte ich, die Lehrpersonen ohne diese typischen verbalen und paraverbalen Merkmale in eine entspannte Stimmung und in einen Perspektivenwechsel hineinzuführen. Aufgrund der Antworten, die aus dem roten kognitiven System kamen, scheint das nicht gelungen zu sein.

Projektive Verfahren finden in den Sprachwissenschaften sehr wohl Anwendung, namentlich mittels des Sprachenportraits (engl. 'Body-Mapping'):

Das Sprachenportrait wird als Mittel verstanden, um Erkenntnisse über sprachliche Alltagspraxen, über körperlich-emotionales Spracherleben oder über sprachideologisch geprägte Vorstellungen von, Einstellungen zu und Positionierungen gegenüber bestimmten Sprachen und Sprechweisen zu gewinnen, also Fragen nachzugehen, die aus der Perspektive einer strikt beobachtenden Forschung nicht ohne weiteres zu beantworten sind. (Busch, 2018, S. 56)

Busch (2018, S. 58–67) setzt in der Sprachforschung eine abstrahierte Körpersilhouette ein und lässt die Probanden zur Fragestellung zeichnen, kommentieren und interpretieren. Der multimodale Charakter zeigt sich im Pendeln «der Darstellung von Sprache als Gegenstand [...], der Darstellung von Momenten des Spracherlebens als leiblich-emotionales Ergriffen-sein und der Darstellung von sprachideologisch geprägten Vorstellungen über bestimmte Sprachen und Sprachpraktiken» (Busch, 2018, S. 59). Mit den Worten der PSI-Theorie unterstützt die Methode des Sprachenportraits das Pendeln zwischen gelbem und rotem kognitivem System, zwischen der multimodalen ganzheitlichen Wahrnehmung und der verbalisierten Interpretation einzelner Elemente und deren Bezug zueinander.

Lehrmittelanalyse

Um eine möglichst hohe Konstruktvalidität zu erreichen, sind die deskriptiven Kategorien in Anlehnung an die Skalen des SSI-K3 definiert. Einige Definitionen sind aus pädagogisch-didaktischen Überlegungen jedoch weiter gefasst als die analoge SSI-Skala. Analyseeinheiten der Makrofunktionen 'Willensbahnung' und 'Selbstzugang' werden etwa auch codiert, wenn sie in nicht-stressinduzierten Situationen trainiert werden. Die Kategorie 'Integration' umfasst Analyseeinheiten betreffend das eigene Selbstsystem und das Selbstsystem anderer im

Sinne eines wertschätzenden Umgangs mit Heterogenität innerhalb der Klasse als Merkmal einer pluralistischen Gesellschaft.

Das Ergebnis des Chi-Quadrat-Tests ist hochsignifikant, d. h. die untersuchten Lehrmittel bieten mehr Interventionsangebote zur Förderung des roten kognitiven Systems (Skala 'Planungsfähigkeit, Skala 'Konzentration) als Interventionsangebote zur Förderung der anderen drei kognitiven Systeme (gelb, grün, blau). Allerdings relativieren die nachfolgenden Überlegungen zur Aussagekraft der Ergebnisse der Lehrmittelanalyse dieses Ergebnis.

(1) Die Ergebnisse der Lehrmittelanalyse beziehen sich auf formal und/oder inhaltlich hervorgehobene Textstellen. Sie zeigen fachdidaktisch begründete Tendenzen, die mit dem SSI assoziiert werden können, von den Lehrmittelschaffenden aber nicht mit Sicherheit so angedacht waren.

(2) Die Wahrscheinlichkeit, dass hervorgehobene Interventionsangebote von der Lehrperson eingesetzt und von den Lernenden beachtet werden, ist gross, aber keine Garantie, dass sie im Sinne des Angebotes umgesetzt und von den Lernenden genutzt werden.

(3) Die Häufigkeit von Interventionsangeboten gibt keine Auskunft über die Intensität, mit der sich die Lernenden mit Interventionsangeboten auseinandersetzen. Aufgrund didaktischer Überlegungen zum Prozess-Modell (Wilhelm et al., 2014) oder zu Primär- und Sekundärstrategien (Schulinspektorat, 2014a) trainieren die Lernenden etwa Interventionsangebote zur Planungsfähigkeit häufiger und zeitintensiver als solche zum Selbstgefühl.

(4) Aus der *Type/Token-Ratio* kann lediglich abgeleitet werden, wie breit ein Repertoire ist und wie oft es wiederholt wird. Psychosoziale Lernfaktoren werden gemäss den quantitativen Daten der Lehrmittelanalyse im Mathematiklehrmittel marginalisiert. Das bedeutet aber nicht, dass diese Lernfaktoren von Mathematiklehrpersonen auch im Unterrichtsalltag vernachlässigt werden.

Auf der einen Seite orientieren sich Lehrpersonen stark an Lehrmitteln der Pflichtsprachen und der Mathematik. Auf der anderen Seite geht aus den qualitativen Daten hervor, dass die interviewten Lehrpersonen im Unterricht unterschiedliche Kategorien des SSI auf andere Weise explizit oder implizit fördern als Kategorien des SSI in den untersuchten Lehrmitteln vermittelt werden. Betreffend diese Erkenntnis sind Leuders Äusserungen über die empirische Forschung in der Fachdidaktik aufschlussreich:

Das Interesse und die Stärke der Fachdidaktiken besteht nicht in der Entwicklung übergreifender Lerntheorien, sondern gerade in den fach- und themenbezogenen Tiefenbohrungen. Viele für die fachdidaktische Forschung interessante Felder sind bislang kaum systematisch empirisch bearbeitet, auch weil sie einen engeren Fokus haben. (Leuders, 2015, S. 16)

Entsprechend den Aussagen von Leuders über viele kaum systematisch empirisch bearbeitete Felder der Fachdidaktik stellt sich die Frage, wie evidenzbasiert Lehrmittel generell konzipiert sind.

Unter Einbezug der Erkenntnisse dieser Arbeit können weitere Befunde aus der fachspezifischen Lehr-Lernforschung etwa den Aufbau fachlicher Kompetenzen bei der Erarbeitung von Lehrmitteln und der Entwicklung von Lern-Apps verbessern. Letztere werden die Lehrperson als Wissensvermittlerin zunehmend ersetzen. Unentbehrlich bleibt die Lehrperson in ihrer Funktion als Lernbegleiterin, besonders bezüglich psychosozialer Lernfaktoren.

Experteninterviews

Die Experteninterviews hatten zum einen zum Ziel, die Ergebnisse mit Bezug zum untersuchten Bildungskontext zu interpretieren und zum anderen, Bestätigungsfehler zu vermeiden. Die Expert-inn-en ergänzten relevante Hintergrundinformationen, um die Ergebnisse einzuordnen, beispielsweise dass die Öffnung des Unterrichts im 3. Zyklus aufgrund der stärkeren Orientierung an Fächern tendenziell geringer ist als im Kindergarten oder dass Lernende mit DaZ/RaZ, die aufgrund ihrer Sprachbarriere in Deutsch, Mathematik und Rätoromanisch negativ auffielen, in Englisch signifikant bessere Ergebnisse erzielten als Lernende, deren Erstsprache der Unterrichtssprache entspricht. Des Weiteren trugen Aussagen der Expert-inn-en dazu bei, schulmodell- und kantonsspezifische Implikationen zu formulieren.

4.3 Implikationen

Das Kapitel schliesst den Bogen zur Einleitung. Basierend auf den Ergebnissen und der Diskussion können nachstehende Folgerungen gezogen werden. Kapitel 4.3.1 nennt zwei Implikationen für die Theorie. Kapitel 4.3.2 führt Implikationen für die Methodik auf. Kapitel 4.3.3 hält evidenzbasierte Lösungsansätze hinsichtlich des Bündner Bildungssystems und insbesondere im Hinblick auf die untersuchten Schulen fest.

4.3.1 Theorie

Die PSI-Theorie bietet einen Fundus an empirischen Erkenntnissen über kognitive und psychosoziale Lernfaktoren im Rahmen der Bildungsdiskussion. Elemente der PSI-Theorie können mit Ausbildungsstandards der PH GR, mit Qualitätsbereichen und -merkmalen des Schulinspektorats GR und mit diversen Modellen aus der Lehr-Lernforschung assoziiert werden. Allerdings ist die PSI-Theorie so stark ausdifferenziert, dass Regellehrpersonen auch Kuhls Lehrbuch der Persönlichkeitspsychologie (2010) kaum bewältigen können. Kapitel 2 stellt die komplexe PSI-Theorie anschaulich und komprimiert dar. Einige für den Bildungsdiskurs relevante Befunde ergänzen die Theorie. Damit Lehrpersonen die PSI-Theorie als Orientierungsinstrument im Alltag nutzen können, könnte Kapitel 2 für ein pädagogisch arbeitendes Fachpublikum aufbereitet und systematisch durch Praxissituationen und ein breites Repertoire an Interventionen ergänzt werden.

Für ein pädagogisches Publikum würde ich beim MUT2017 die in dieser Arbeit gewählte Terminologie verwenden, weil sie die Grafik wiedergibt und nach 'Art Umsetzungsstil plus Motiv' kohärent verwendet wird (s. Lauftexttitel 'MUT2017'; Kapitel 4.2.2).

4.3.2 Methodik

Dieses Kapitel führt Implikationen für jede Methode auf.

Fragebögen zur Selbsteinschätzung: Im MUT2017 könnte die Umstellung der Test-Items bzw. die Integration des Freiheitsmotivs in die bisherigen drei Motive den Eindruck sich wiederholender Items reduzieren (s. Lauftexttitel 'MUT2017'; Kapitel 4.2.2).

Semiprojektives Verfahren: Der im OMT vermutlich gut gemeinte, von mir durchgestrichene, Imperativsatz hat einen Appellcharakter:

[...] Worum es in jeder Geschichte geht, bleibt Ihnen überlassen. Es gibt keine richtigen oder falschen Geschichten. ~~Lassen Sie Ihrer Fantasie also freien Lauf.~~ [...] Sie brauchen nicht die ganze Geschichte zu erzählen. Schreiben Sie lediglich Ihre Antworten auf die Fragen mit einigen kurzen Stichworten. (IMPART, 2019b)

In einer Testsituation kann die durchgestrichene Aufforderung auf Personen, die sich selbst als un kreativ einschätzen, bedrohlich wirken. Die übrigen Anweisungen sollten zur erfolgreichen Bearbeitung des Tests ausreichen (s. Lauftexttitel 'OMT'; Kapitel 4.2.2).

Problemzentrierte Interviews: In der Lehr-Lernforschung und in der Sprachforschung könnten «kreative» Methoden wie das '*Body-Mapping*', die das Pendeln zwischen gelbem und

rotem kognitivem System unterstützen, aber von der Art der Umsetzung her keine «esoterischen» Assoziationen auslösen, zur Datenerhebung genutzt werden (s. Lauftexttitel 'Problemzentriertes Interview'; Kapitel 4.2.2).

Lehrmittelanalyse: In einer weiteren Untersuchung würde ich weniger Ressourcen in eine erneute Lehrmittelanalyse investieren. Durch die Erforschung von Lehr-Lern-Prozessen im Unterricht können Erkenntnisse aus der fachspezifischen Lehr-Lernforschung und aus fächerübergreifenden Forschungsbereichen mit dem Ziel einer praxisnäheren Lehrmittelgestaltung gewonnen werden (s. Überschrift 'Lehrmittelanalyse'; Kapitel 4.2.2).

4.3.3 Evidenzbasierte Lösungsansätze

Die evidenzbasierten Lösungsansätze beruhen auf der Studienevidenz und der Expertise der Lehrpersonen. Basierend auf den Erkenntnissen darüber, was hinsichtlich der Fragestellung bereits vorliegt und umgesetzt wird und wo Handlungsbedarf besteht, formuliert dieses Kapitel Implikationen für die Schwerpunkte 'Selbststeuerungsinventar', 'ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache', 'Elemente einer körperintegrierten Sprachendidaktik' und 'Persönlichkeit der Lernenden'.

Selbststeuerungsinventar: Im Hinblick auf die Lehrpersonen als Element des didaktischen Dreiecks müsste eine grössere Stichprobe befragt werden, die aussagekräftige Schlüsse für die Gesamtpopulation zulässt (z. B. HOP des HAKEMP24 in Kombination mit der Konzentration des SSI-K3; Kapitel 4.1.1). Was die Lehrmittel und Lernmaterialien angeht, könnten Lehrmittel unter der Perspektive des SSI betrachtet und ergänzt werden. Zeitgefässe für eine punktuelle Förderung existieren bereits, z. B. in der wöchentlichen Reflexion des Lerntagebuchs, in der Projektarbeit, zu Beginn und gegen Ende eines Quintals, d. h. von Ferien zu Ferien. Evidenzbasierte Lösungsansätze im Umgang mit psychosozialen Lernfaktoren, die besonders die personalen und sozialen Kompetenzen betreffen, werden unter dem Lauftexttitel 'Persönlichkeit der Lernenden' genannt.

Die TOP-Diagnostik kann ab 11 Jahren eingesetzt werden. Da die Entwicklung des Gehirns erst mit ungefähr 25 Jahren abgeschlossen ist, findet die Standardisierung der Rohwerte an sozialen Normen des jeweiligen Entwicklungsalters statt. Untersuchungen mit Lernenden könnten folglich ab der Mitte des 2. Zyklus und im 3. Zyklus durchgeführt werden, etwa

ergänzend zu stärker fächerorientierten prozessbezogenen Kompetenzen in Mathematik und sprachbezogenen methodischen Kompetenzen.

Ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache: Aus einer evidenzbasierten Perspektive lässt sich die gesetzliche Vorgabe, wonach in jahrgangsgemischten Klassen nach Jahrgängen und Niveaus unterrichtet wird, nicht begründen. Ausserdem stehen in den Pflichtsprachen und in Mathematik Lehrmittel mit Spiralcurriculum-Aufbau zur Verfügung, die eine natürliche Differenzierung erlauben (s. Lauftexttitel 'Jahrgangsgemischter Unterricht'; Kapitel 4.1.2.2).

Ländlich-alpine Schulen zeigen zwei Seiten derselben Medaille. Zum einen bieten sie eine grosse Flexibilität, zum anderen erschwert die Kombination aus dem kleinen Lehrteam und der isolierten Situation der Schule die Zusammenarbeit und den Austausch. Eine gemeinsame digitale Plattform könnte sich vorteilhaft auf die fachliche Zusammenarbeit mit Lehrpersonen derselben Unterrichtssprache auswirken. Unter dem Schwerpunkt 'Persönlichkeit der Lernenden' werden Massnahmen beschrieben, die einen professionellen Austausch zur Förderung des impliziten Erfahrungswissens institutionalisieren (s. Kapitel 4.1.2.2).

Aus den qualitativen Daten geht hervor, dass die Lehrmittelsituation und an einigen Schulen die Umstellung vom Idiom auf Rumantsch Grischun und wieder zurück in den letzten Jahren einen erheblichen Mehraufwand seitens der Lehrpersonen forderte. Im Bereich der Lehrmittelsituation konnte der Kanton Graubünden inzwischen mehrere Lücken schliessen und weitere Lehrmittel sind geplant (s. Lauftexttitel 'Lehrmittelsituation'; Kapitel 4.1.2.2).

Elemente einer körperintegrierten Sprachendidaktik: Die Bedeutung der Sprache als Medium des Unterrichts ist breit anerkannt. Im LP21 GR werden die Wortschatzarbeit und das Sprachhandeln in der Schulsprache explizit gefördert und besonders in den Fächern, in denen verbalisiertes logisches Denken gefragt ist, angewendet und vertieft.

Das Verbale einer körperintegrierten Sprachendidaktik hilft, Informationen logisch-abstrakt zu verarbeiten. Es kann aber auf die Art, wie es im schulischen Kontext bevorzugt gefördert wird, schlecht affektbezogene kognitive Leistungen wie emotionale Entscheidungen, die Selbstberuhigung oder die Selbstmotivierung unterstützen. Für solche Leistungen und auch um eigene Ressourcen zur Affektregulation zu mobilisieren, ist der Zugang zum gelben Selbstsystem erforderlich. Dieser Zugang wird durch das erlebens- und körperbezogene

Multimodale unterstützt. Es ergänzt das vertrautere Paraverbale (z. B. Intonation, Sprechfluss; auditiver Sinn) und das Nonverbale (z. B. Gestik, Mimik; visueller Sinn) um die Hautsinne (z. B. Berührung) und den kinästhetischen Sinn (z. B. Bewegung, Körperausdruck).

Die Kombination aus Verbalem und Multimodale kann fachliche und überfachliche Kompetenzen, kognitive und psychosoziale Lernfaktoren fördern. In der Praxis werden die vier oben genannten Sinne eingesetzt, um potenziell das SSI¹¹⁷ zu fördern oder Sprachbarrieren¹¹⁸ zu bewältigen. Die Lehrpersonen verfolgen beim Einsatz multimodaler Interventionen vermutlich nicht bewusst eine körperintegrierte Sprachendidaktik. Die zahlreichen Kompetenzstufen mit Bezug zu multimodalen Interventionen des LP21 GR (s. Anhang 7.23) zeigen jedoch den Aufbau multimodaler fachlicher Kompetenzen. Der LP21 GR und das Erfahrungswissen der interviewten Lehrpersonen dokumentieren folglich eine breite Palette an Elementen einer körperintegrierten Sprachendidaktik, die künftig in allen Fächern auch zur Förderung psychosozialer Lernfaktoren bzw. personaler und sozialer Kompetenzen genutzt werden können.

Um das multimodale Repertoire an Interventionen zur Förderung psychosozialer Faktoren zu erweitern, eignet sich etwa das Zürcher Ressourcen Modell (ZRM®) nach Storch und Krause (2016; 2017) der Universität Zürich. Es orientiert sich an der PSI-Theorie und bietet einen lösungsorientierten Ansatz, um den Zugang zum gelben kognitiven System zu unterstützen, emotional bedeutsame Ziele zu formulieren, Ressourcen zu aktivieren und Handlungen umzusetzen. Die Intensivweiterbildung der Pädagogischen Hochschule St. Gallen steht Lehrpersonen aller Stufen und Fachpersonen offen.

Persönlichkeit der Lernenden: Bildungspolitische Entscheide sollen evidenzbasiert getroffen werden. Normative bildungspolitische Kompetenzerwartungen wie gewisse überfachliche Kompetenzen und die Zeugniskriterien, die durch eher stabile Dispositionen beeinflusst werden, könnten unter der Marginalie 'Umgang mit Heterogenität' transparent dargelegt werden (EKUD GR, 2016a, S. 27).

¹¹⁷ Selbstmotivierung, Selbstberuhigung, Planungsfähigkeit, Konzentration, Selbstgespür

¹¹⁸ noch nicht alphabetisiert, DaZ/RaZ, Autismus, selektiver Mutismus, Stottern

Weder von Regellehrpersonen noch von SHP kann erwartet werden, dass sie ganze Symptomlisten der ICD-10 kennen, aber bereits ein Grundwissen über Ängste, die biologische Entwicklung des Zentralnervensystems, den Testosteroneinfluss, ein hohes sensorisches und ein hohes motorisches Temperament (s. Tabelle 44) hilft, zahlreiche psychosoziale Einflussfaktoren zu erraten. In der Lehrerausbildung an der PH GR eignen sich mehrere Ausbildungsstandards (s. Anhang 7.24), um diesbezügliche Erkenntnisse zu integrieren. Ein Standard betrifft das Fachwissen, die übrigen acht beziehen sich auf pädagogisch-psychologisches Wissen. Hinsichtlich der Persönlichkeit der Lernenden bieten sich etwa die Bereiche 'Umgang mit Heterogenität', 'Klassenführung' und 'Diagnose, Förderung, Beratung, Beurteilung' an, um emotionale Ursachen und eher stabile Dispositionen zu thematisieren.

In der Ausbildung der Studierenden werden die Ausbildungsstandards wie folgt umgesetzt:

Die Beschreibungen der Module können mit Bezug zum LP21 GR immer adaptiert, aktualisiert, modifiziert werden. Sie müssen jedoch einen direkten Bezug zu den Ausbildungsstandards herstellen, nicht zu allen in jedem Modul, aber diese Struktur ist vorgegeben. (E1, Pos. 6, geglättet, gekürzt)

Jedes Modul bezieht sich auf mehrere Ausbildungsstandards, aber nicht auf alle. An dieser Struktur orientieren sich alle Dozierenden der PH GR.

Im Konzept der Berufspraktischen Ausbildung (BPA) steht der hohe Praxisbezug im Fokus. Die Studiengänge für Kindergarten und Primarschule umfassen mindestens 180 ECTS-Punkte, wovon 47 ECTS-Punkte (d. h. 27 Wochen Praktika) die BPA betreffen (PH GR, 2016, S. 12). Die BPA ermöglicht «handlungs- und erfahrungsorientiertes Lernen, bei dem die Reflexionsfähigkeit eine wichtige Rolle spielt» (Abteilung BPA, 2018a, S. 4). Die Studierenden werden schrittweise an die Praxis herangeführt und durch Dozierende in der Funktion als Mentor-inn-en begleitet. Vor dem Hintergrund dieser Arbeit ist das Berufspraktische Semester im 3. Studienjahr interessant. Es umfasst 9 Praxiswochen und wird mit 22 ECTS-Punkten angerechnet (Abteilung BPA, 2018a, S. 7):

Dann kommt das Berufspraktische Semester, das grosse Praktikum. Da sind es Gruppen von ungefähr 20 bis 24 Studierenden, d. h. sie haben sechs Mentor-inn-en, die dann diese Gruppe während des ganzen Semesters mit Vorbereitungswochen und allem zusammen begleiten. (E2, Pos. 66, geglättet, gekürzt)

In diesem Praktikum haben die Studierenden die Gelegenheit, die Zusammenarbeit mit der SHP kennenzulernen und zu vertiefen.

Durch Hospitationen, die für alle Berufseinsteigende verpflichtend sind, hat das AVS GR Rahmenbedingungen geschaffen, um das Erfahrungswissen zu professionalisieren:

Hospitationen sind obligatorisch für sämtliche Berufseinsteigende. Das Schulinspektorat hat ein Konzept erarbeitet, und dort ist für die Berufseinsteigenden klar, dass sie im Rahmen dieses Konzepts Hospitationen durchführen müssen, aber sie erhalten viele weitere Dienstleistungen. Einige Schulträgerschaften erklären Hospitationen für obligatorisch. (E3, Pos. 21, geglättet, gekürzt)

Bei den Hospitationen handelt es sich um «eine praxisbezogene Art der individuellen und selbstbestimmten Fortbildung, weil die Lehrkraft die Hospitation nach den eigenen Bedürfnissen organisiert» (EKUD GR, 1996, S. 3). Im Idealfall gehen die Hospitationen in eine weiterführende gemeinsame Arbeit über, in der eine offene schulische Gesprächs- und Austauschkultur gepflegt wird (EKUD GR, 1996, S. 4–5). Das ist bei Cla (pi, Pos. 154) der Fall: Die Lehrperson, mit der er sich austauscht und den Unterricht vorbereitet, war zuerst als Praktikantin an der Schule. Als sie dann als Berufseinsteigerin an der Schule war, übernahm Cla die Patenschaft bzw. das Mentorat. Die Zusammenarbeit dauert seither an.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die PH GR für die Ausbildung und das AVS GR für Berufseinsteigende verschiedene Massnahmen treffen, um den Aufbau des impliziten Erfahrungswissens zu professionalisieren. Weiterhin offen bleibt die Frage, ob die Lehrpersonen und auch die SHP in der Pädagogischen Psychologie über ausreichende Kenntnisse für einen fruchtbaren Austausch hinsichtlich psychosozialer Lernfaktoren verfügen.

4.4 Rückblick und Ausblick

Dieses Kapitel ist zweigeteilt. Kapitel 4.4.1 beschreibt Limitationen dieser Arbeit. Kapitel 4.4.2 gibt einen Ausblick auf offene Forschungsfragen.

4.4.1 Limitationen dieser Arbeit

Das Kapitel bezieht sich auf die angewendeten Methoden (s. Kapitel 3.2.1).

Selbstmanagement-Test: Die quantitativen Daten der 12 befragten Lehrpersonen können im Vergleich zur Referenzgruppe aller befragten Personen ab 25 Jahren desselben Geschlechts zwar als aussagekräftig betrachtet werden, sie können aber aufgrund der kleinen Stichprobe nicht auf alle Lehrpersonen von Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache übertragen werden.

Problemzentriertes Interview: Die qualitativen Daten der Lehrpersonen beruhen auf Äußerungen über ihren Unterrichtsalltag und über den Umgang mit Lernenden. Sie wurden nicht auch direkt an den Lernenden oder durch eine Beobachtung des Unterrichts erhoben.

Lehrmittelanalyse: Die quantitativen Daten der Lehrmittelanalyse ergeben sich aus formal und/oder inhaltlich hervorgehobenen Analyseeinheiten. Die Ergebnisse gelten für diese fachdidaktisch hervorgehobenen Interventionsangebote und nicht für alle Aufgaben in den Lehrmitteln. Weiter lassen die Ergebnisse der Lehrmittelanalyse Aussagen über weitere kognitive Fächer wie 'Natur und Technik' zu, können jedoch nicht auf typische Anwendungsfächer wie 'Gestalten', 'Musik' sowie 'Bewegung und Sport' übertragen werden, in denen andere Schwerpunkte als die Förderung des roten kognitiven Systems im Fokus stehen.

4.4.2 Offene Forschungsfragen

Dieses Kapitel hält offene Forschungsfragen zu vier Themenbereichen fest, die im Rahmen der Lehr-Lernforschung generell und in Bezug auf die Mehrsprachigkeitsdidaktik im Besonderen interessant sein könnten.

Minderleistung: Der in dieser Arbeit eingesetzte Selbstmanagement-Test kann bei Erwachsenen ab 25 Jahren, d. h. bei Personen, bei denen die biologische Entwicklung des Zentralnervensystems weitgehend abgeschlossen ist, angewendet werden. Hinsichtlich dieser Altersgruppe soll das SSI wirksam gefördert werden können, sodass gut ausgeprägte Zweitreaktionen auch eine extreme Erstreaktion gegenregulieren können.

Aus der Perspektive der Lehr-Lernforschung wären evidenzbasierte Befunde über Minderleistende interessant, denn dieses Phänomen betrifft besonders männliche Lernende, die trotz schulischer Minderleistung später eine erfolgreiche berufliche Laufbahn einschlagen. Der Selbstmanagement-Test kann dabei helfen, mögliche Ursachen für ausserfachliche Lernschwierigkeiten (z. B. extreme Erstreaktion, Lageorientierung, Motivdiskrepanzen) zu identifizieren, um die Lernbegleitung auch von Minderleistenden zu optimieren.

Strategien-Forschung und allgemeine Kompetenzen: In der Fremdsprachenforschung und -didaktik wurde die PSI-Theorie bisher nicht rezipiert, sie könnte aber zur Weiterentwicklung etablierte Forschungsrichtungen und Konzepte beitragen: (1) Die Strategien-Forschung ist in den Fremdsprachendisziplinen zwar gut verankert, aber stark kognitiv und metakognitiv bzw. auf methodische Kompetenzen ausgerichtet. Sie könnte komplementär von

psychosozialen Modellierungen, die auch personale und soziale Kompetenzen integrieren, profitieren (Oxford, 2017; Würffel, 2018). (2) Im Sprachhandlungsmodell des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens (GeR, 2020) laufen ‘allgemeine Kompetenzen’ beim Sprachhandeln immer mit. Dazu gehören auch persönlichkeitsbezogene Kompetenzen wie Einstellungen, Motivationen, Wertvorstellungen, Überzeugungen, kognitive Stile und Persönlichkeitsfaktoren. Aber für diese ‘allgemeinen Kompetenzen’ fehlen differenzierte Modellierungen und Operationalisierungen, ganz im Gegensatz zu den ‘kommunikativen Sprachkompetenzen’ und den ‘sprachlichen Aktivitäten’. Die sieben Ebenen der PSI-Theorie (Abbildung 1) könnten einen Teil dieser ‘allgemeinen Kompetenzen’ erhellen.

Spracheinstellungen und Mehrsprachigkeitsdidaktik: Etliche Lehrpersonen gebrauchen im Sachunterricht (z. B. Mathematik, Natur/Mensch/Gesellschaft) anstelle des Rätoromanischen die deutsche Sprache. Die Argumentation, es gehe um den Sachinhalt [d. h. um die Sprache als Medium und nicht als Unterrichtsgegenstand] oder die Verwendung von Deutsch als Unterrichtssprache spare Zeit, sagt auch etwas über die Spracheinstellungen und die eingeschränkte Funktionalität des Rätoromanischen aus. Solche Spracheinstellungen könnten im besonderen Kontext von Schulen mit Rätoromanisch als Erst- bzw. Zweitsprache weiter untersucht werden.

Kreativität und Mehrsprachigkeit: Zahlreiche Studien widmen sich der Frage, ob Bilinguale ihre Aufmerksamkeit gezielter lenken können und kreativer sind als Monolinguale (Adesope et al., 2010; Hommel et al., 2011; Kharkhurin, 2012; Onysko, 2016; Ricciardelli, 1992). Die Fragestellung im Zusammenhang mit dem konvergenten und divergenten Denken bezieht sich auf das rote und gelbe kognitive System (s. Tabelle 8). Die Studienergebnisse variieren. Vor dem Hintergrund der PSI-Theorie wäre eine Faktorenanalyse interessant. Der sprachbezogene bedeutsame Faktor einer Ein-, Zwei- oder Mehrsprachigkeit könnte sich ab dem Zeitpunkt zeigen, wenn sich die Sprache und das verbale Denken entwickeln. Weitere bedeutende Faktoren dürften das genetisch vorgeprägte Temperament und die sowohl genetisch geprägte als auch durch sehr frühe Erfahrungen gefestigte Anreizmotivation darstellen.

Körperintegrierte Sprachendidaktik: Die in den Interviews identifizierten und systematisch evaluierten Praxisbeispiele der Lehrpersonen stellen einen Teil eines konkreten körperintegrierten Massnahmenkoffers dar. Tabelle 38 benennt die menschlichen Sinne, sensorische

Modalitäten und Sinnesorgane. Aus den qualitativen Daten geht hervor, dass bis auf den olfaktorischen Sinn (Geruch, Nase) und den gustatorischen Sinn (Geschmack, Zunge) alle Sinne zur Förderung des SSI oder zur Bewältigung von Sprachbarrieren eingesetzt wurden. In der Sozialpädagogik werden auch der olfaktorische und gustatorische Sinn als Teil einer *Skills-Box* eingesetzt, um Angst und Panik oder innere Spannungen abzubauen (Stadelmann, 2022): z. B. an ätherischen Ölen riechen, Chili Bonbons lutschen oder Kaugummi kauen.

Visueller Sinn: Unser alltägliches Begriffssystem, in dem wir denken und handeln, ist etwa von Natur aus metaphorisch, also bildhaft (Lakoff & Johnson, 2007). Auditiver Sinn: Musik soll viele Hirnareale vernetzen und kann den sogenannten *Chill-Effekt* (dt. 'Gänsehaut-Effekt'), sehr intensiv empfundene Emotionen, auslösen. Musik kann Emotionen verändern oder verstärken und sie kann Angst vertreiben, wenn wir z. B. im Dunkeln leise vor uns hin summen oder pfeifen (Harf et al., 2014, S. 97–98). Olfaktorischer Sinn: Gerüche sind aus evolutionärer Sicht interessant, weil die Nase von allen Sinnesorganen das einzige ist, das direkt mit jenen zwei Hirnzentren verbunden ist, die für Emotionen und Erinnerungen verantwortlich sind (Hippocampus, limbisches System). Alle anderen Informationen über Sinnesorgane machen eine «zusätzliche» Schlaufe, während Gerüche implizit und direkt wirken. Der Mensch kann sich jedoch auf einen Duft so konditionieren, dass er einen bestimmten Effekt erzielt (Harf et al., 2014, S. 130–131). Es scheint, als könnte das multimodale Repertoire einer körperintegrierten Sprachendidaktik weiter zur Unterstützung aller schulischen Lernprozesse untersucht und ausgebaut werden.

5 Zusammenfassung

Wissenschaftliche Erkenntnisse belegen zunehmend, dass schulischer Erfolg nicht bloss auf der Fachkompetenz und Intelligenz fusst. Auch psychosoziale Lernfaktoren ohne signifikanten Einfluss auf die Lernleistung können schulischen Erfolg beeinflussen. In Schweizer Volksschullehrplänen werden erstmals überfachliche Kompetenzen formuliert und verbindlich gefördert. Während die methodischen Kompetenzen eng mit kognitiven fachlichen Kompetenzen verbunden sind, betreffen personale und soziale Kompetenzen in erster Linie psychosoziale Lernfaktoren. Um evidenzbasierte Grundlagen zu schaffen, welche die Diskussion über eine professionelle Unterrichts- und Schulentwicklung hinsichtlich der Förderung dieser überfachlichen Kompetenzen bereichern kann, wurden qualitative und quantitative Daten erhoben.

Die PSI-Theorie nach Julius Kuhl (2001) bildet die Rahmentheorie dieser Arbeit. Das Augenmerk liegt auf dem Konstrukt der Selbststeuerung, weil ein gut ausgebildetes Selbststeuerungsinventar auch eine herausfordernde spontane Erstreaktion gegenregulieren kann und seine Komponenten gut gefördert werden können. Die Untersuchung wurde an traditionell rätoromanischsprachigen Schulen und an zweisprachigen Schulen mit Deutsch und Rätoromanisch als Unterrichtssprachen durchgeführt. Bei der Mehrheit der Schulen handelt es sich um kleine ländlich-alpine Schulen, an denen in jahrgangsgemischten Klassen unterrichtet wird. Die eingesetzten Methoden richten die Aufmerksamkeit auf das didaktische Dreieck. Sie betreffen Lehrpersonen, Lernende und Lehrmittel.

Selbststeuerungsinventar

Durch einen Fragebogen zur Selbsteinschätzung wurden quantitative Daten zur Selbststeuerung von 12 Lehrpersonen erhoben, um die Forschungsfrage 1 betreffend die Lehrpersonen als Individuen zu beantworten:

Forschungsfrage 1: Wie präsentieren sich die zentrale Tendenz und die Streuung der Skalenwerte der Selbststeuerung im Vergleich zur Referenzgruppe der über 25-Jährigen?

Die befragten Lehrpersonen verfügen über ein gut bis sehr gut ausgebildetes Selbststeuerungsinventar. Drei Skalen fallen auf: (1) Bei der Skala 'Planungsfähigkeit' ist die Spannweite am grössten, (2) bei der Skala 'Integration' am kleinsten. Letztere deutet auf eine Gemeinsamkeit aller Lehrpersonen hin: die Fähigkeit zur Metareflexion und zur Selbstreflexion, die

in ihrem Berufsfeld eine gewichtige Rolle spielt. (3) Die Skala 'Konzentration' weist einen Median nahe der oberen Grenze des Normbereichs auf. Das letztere Ergebnis wird durch das überdurchschnittlich hohe Ergebnis der prospektiven (vorausschauenden) Handlungsorientierung eines weiteren Fragebogens zur Selbsteinschätzung gestützt.

Problemzentrierte Interviews

Mittels dieser Methode wurden qualitative Daten über die praxisnahe potenzielle Förderung der Selbststeuerung der Lernenden gewonnen. Die Forschungsfragen 2 bis 4 beziehen sich auf die interviewten Lehrpersonen im Umgang mit Lernenden und als Vertreterinnen der untersuchten Schulen:

Forschungsfrage 2: Welche Kategorien von Interventionen betreffend das Selbststeuerungsinventar setzen Lehrpersonen wie und in welchem Kontext ein?

Forschungsfrage 3: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventars in ländlich-alpinen Schulen generell begünstigt bzw. erschwert?

Forschungsfrage 4: Inwieweit wird die Förderung des Selbststeuerungsinventar in Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache im Besonderen begünstigt bzw. erschwert?

Die Zusammenfassung erfolgt nach den vier herausgearbeiteten Schwerpunkten.

Selbststeuerungsinventar: Die Interventionen verteilen sich gleichmässig über alle Schulstufen. Am häufigsten werden Interventionen prospektiv gegenüber der Klasse eingesetzt. Die meisten Interventionen betreffen die Kategorien 'Selbstberuhigung', 'Konzentration' und 'Integration'. Das verbreitetste Muster zeigt Interventionen, die über die Selbstberuhigung zur Konzentration führen. Die Kategorie 'Konzentration' weist die meisten Subkategorien auf. Die Kategorien 'Selbstmotivierung' und 'Selbstberuhigung' werden viel häufiger «von aussen» durch die Lehrpersonen unterstützt. Durch diese fremdgesteuerte Affektregulation lernen die Schüler-innen mit der Zeit, von sich aus Affekte zu regulieren.

Ländlich-alpine Schulen mit Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache: In Bezug auf das Merkmal 'ländlich-alpin' halten sich die Chancen und Herausforderungen die Waage. Generell erleichtern kleine ländlich-alpine Schulen die Integration von Lernenden mit besonderen Bedürfnissen (z. B. Sozialverhalten, Sprachbarriere). Im jahrgangsgemischten Unterricht wird in den Kernfächern bevorzugt der Management-Ansatz, bei dem die jahrgangsgemischte Klasse in zwei oder drei Jahrgangsklassen unterteilt parallel unterrichtet wird, mit Wochenplanarbeit kombiniert. Diese formale Mitbestimmung kann etwa die Hälfte des Selbststeuerungsinventars fördern. In den Anwendungsfächern, in fächer- und stufenübergreifenden

Projekten wird oft der Sozial-Ansatz angewendet. Er kann das gesamte Selbststeuerungsinventar trainieren. Der Gestaltungsraum ländlich-alpiner Schulen begünstigt die Umsetzung pädagogischer Ideen zu Gunsten eines schülerzentrierten Ansatzes. Die isolierte Situation einzelner Schulstandorte hingegen erschwert die fachliche Zusammenarbeit und den erfahrungsbasierten Austausch unter Lehrpersonen.

Im Hinblick auf das Merkmal 'Rätoromanisch als Erst-/Zweitsprache' überwiegen objektive Einflussfaktoren, die sprachinduzierten oder situationsbedingten belastenden Stress auslösen. Seit der Datenerhebung verbesserte sich diese Situation besonders im Lehrmittelangebot merklich. Mit dem sprachinduzierten oder situationsbedingten Mehraufwand sind aber auch zwei Chancen verbunden: Die Lernenden haben am Ende der Volksschule in den zwei Unterrichtssprachen gute Kompetenzen und die Lehrpersonen können Lehrmittel und Lernmaterialien übersetzen oder eigenständig produzieren.

Elemente einer körperintegrierten Sprachendidaktik: In dieser Arbeit steht die Sprache als Medium des Unterrichts im Fokus. Im Kontext der praxisnahen Förderung des Selbststeuerungsinventars sollten die qualitativen Daten die aktuelle Sprachendidaktik durch den Mit-einbezug multimodaler Interventionen erweitern. Die interviewten Lehrpersonen setzen sie auf allen Schulstufen in diversen Fächern ein, werten sie aber teils eher als spielerische Interventionen für jüngere Lernende. Zur Förderung psychosozialer Lernfaktoren wählen sie multimodale Interventionen mehr intuitiv als bewusst. Durch vier Sinne werden etwa die vier Kategorien 'Selbstberuhigung', 'Planungsfähigkeit', 'Konzentration' und 'Selbstgespür' der Selbststeuerung trainiert und die Sprachbarrieren 'noch nicht alphabetisiert' und 'Deutsch/Rätoromanisch als Zweitsprache' bewältigt. Am häufigsten werden visuelle Interventionen wie Bilder und kinästhetische Interventionen wie Bewegung eingesetzt. Der auditive Sinn wird gern in Kombination mit kinästhetischen Interventionen angewendet (bewegt singen). Einmal werden die Hautsinne als Intervention gewählt (Rückenmassage). Multimodale Interventionen dienen häufig dazu, die Klasse oder einzelne Lernende zu beruhigen, damit sie sich anschliessend wieder konzentrieren können. Sie verbessern nicht zwingend die Lernleistung, können jedoch das Arbeitsklima und die Lernqualität optimieren.

Persönlichkeit der Lernenden: Die Intelligenz bleibt ein Hauptfaktor für schulischen Erfolg. Der Unterricht mit lernschwachen Lernenden scheint für die interviewten Lehrpersonen jedoch kein Problem darzustellen. Psychosoziale Lernfaktoren können unabhängig von der

Intelligenz bei Lernenden zu Lernschwierigkeiten führen. Lehrpersonen bauen ihr Erfahrungswissen diesbezüglich mehrheitlich im Austausch mit Schulischen Heilpädagog-inn-en und weiteren externen Fachpersonen auf. Innerhalb der psychosozialen Lernfaktoren können emotionale Ursachen eher gefördert oder therapiert werden. Eher stabile Dispositionen wie die biologische Entwicklung des Zentralnervensystems, der Testosteroneinfluss, ein hohes sensorisches Temperament und ein hohes motorisches Temperament können dagegen nur schwer beeinflusst werden. Im Zusammenhang mit eher stabilen Dispositionen treten erwartungswidrige Persönlichkeitsfaktoren häufiger beim männlichen Geschlecht auf.

Lehrmittelanalyse

Durch die Analyse der Lehrmittel der drei Kernfächer 'Deutsch als Zweitsprache', 'Englisch als zweite Fremdsprache' und 'Mathematik' wurden quantitative Daten erhoben, um die folgende Hypothese zu überprüfen.

H₁: Die untersuchten Lehrmittel bieten mehr Interventionsangebote zur Förderung des roten kognitiven Systems als Interventionsangebote zur Förderung der anderen drei kognitiven Systeme (gelb, grün, blau).

Die Ergebnisse zeigen, dass die untersuchten Lehrmittel bevorzugt Interventionsangebote zur Förderung der analytischen Informationsverarbeitung anbieten. Besonders in den Kernfächern wird stark lehrmittelbasiert unterrichtet. Die Verteilung der Kategorien der Selbststeuerung deuten darauf hin, dass die untersuchten Lehrmittel primär strukturierte fachliche Kompetenzen vermitteln und stark individuell geprägte psychosoziale Faktoren, die eine schülerzentrierte Lernbegleitung erfordern, tendenziell marginalisiert werden.

6 Quellenverzeichnis

- Abraham, U. (2017). Ist literarisches Schreiben «Produktionsorientierung»? Schreiben im Literatur- und Literatur im Schreibunterricht: Spannende Verhältnisse. In D. Wrobel, T. von Brand, & M. Engelns (Hrsg.), *Gestaltungsraum Deutschunterricht: Literatur—Kultur—Sprache* (S. 77–84). Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- Abteilung Berufspraktische Ausbildung. (2018a). *Konzept Berufspraktische Ausbildung* [Unveröffentlichtes Dokument]. Pädagogische Hochschule Graubünden.
- Abteilung Berufspraktische Ausbildung. (2018b). *Leitfaden Unterrichtsplanung* (4. Auflage) [Unveröffentlichtes Dokument]. Pädagogische Hochschule Graubünden.
- Adesope, O. O., Lavin, T., Thompson, T., & Ungerleider, C. (2010). A systematic review and meta-analysis of the cognitive correlates of bilingualism. *Review of Educational Research*, 80(2), 207–245. <https://doi.org/10.3102/0034654310368803>
- ADHD/ODD-Eltern- und Lehrerfragebogen. (2001). Psychiatrische Universitätsklinik Zürich. Abgerufen am 17. September 2021, von https://www.pukzh.ch/default/assets/File/3_1_ADHD_ODD.pdf
- Alsleben, P. (2008). *Das Bedürfnis nach Freiheit: Selbstintegration als viertes Basismotiv*. VDM-Verlag.
- Andrä, C., Mathias, B., Schwager, A., Macedonia, M., & von Kriegstein, K. (2020). Learning foreign language vocabulary with gestures and pictures enhances vocabulary memory for several months post-learning in eight-year-old school children. *Educational Psychology Review*, 32, 815–850. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09527-z>
- Aron, E. N., & Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(2), 345–368. <https://doi.org/doi:10.1037/0022-3514.73.2.345>
- Atkinson, J. W. (1981). Studying personality in the context of an advanced motivational psychology. *American Psychologist*, 36(2), 171–182. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.36.2.117>
- AVS GR. (2018a). *Handreichung Diagnose—Fördern—Beurteilen*. Amt für Volksschule und Sport Graubünden. Abgerufen am 20. August 2020, von https://www.2019.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/avs/Volksschule/Lehrplan21_DFB_Handreichung_interaktiv_022020_de.pdf
- AVS GR. (2018b). *Zeugnis Primarschule: Erläuterungen beiliegend*. Amt für Volksschule und Sport Graubünden. Abgerufen am 5. Oktober 2020, von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/avs/Volksschule/Zeuignismuster_1-2_Klasse_ab_1819_de.pdf
- AVS GR. (2019). *Handreichung Didaktik und Organisation 3. Klassen Sek I*. Amt für Volksschule und Sport Graubünden. Abgerufen am 20. März 2021, von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/avs/Volksschule/Lehrplan21_SekI_Handreichung_interaktiv_022019_de.pdf
- Bähler, R., & Bruggmann, N. (2018a, 13.–15. September). *PSI-Grundkurs: Arbeitsbuch* [Unveröffentlichtes Skript]. PSI-Grundkurs, Zürich.

- Bähler, R., & Bruggmann, N. (2018b, 13.–15. September). *Text zu den sieben Ebenen der PSI-Theorie* [Unveröffentlichter Artikel]. PSI-Grundkurs, Zürich.
- Bähler, R., & Bruggmann, N. (2019a, 9.–11. Mai). *Die Einzeltests der PSI-Kompetenzanalyse «Selbstmanagement»* [Unveröffentlichtes Skript]. PSI-Diagnostikkurs, Zürich.
- Bähler, R., & Bruggmann, N. (2019b, 9.–11. Mai). *OMT Operanter Motiv-Test* [Unveröffentlichtes Skript]. PSI-Diagnostikkurs, Zürich.
- Bamberger, G. G. (2015). *Lösungsorientierte Beratung* (5., überarbeitete Auflage). Beltz.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191–215. <https://doi.org/DOL: 10.1037//0033-295x.84.2.191>
- Barkley, R. A. (2017). *Das große Handbuch für Erwachsene mit ADHS* (aus dem Amerikanischen von Cathrine Hornung, 2. unveränderte Auflage). Hogrefe.
- Baumann, N., Kaschel, R., & Kuhl, J. (2005a). Striving for unwanted goals: Stress-dependent discrepancies between explicit and implicit achievement motives reduce subjective well-being and increase psychosomatic symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(5), 781–799. <https://doi.org/DOL: 10.1037/0022-3514.89.5.781>
- Baumann, N., Kuhl, J., & Kazén, M. (2005b). Left-Hemispheric Activation and Self-Infiltration: Testing a Neuropsychological Model of Internalization. *Motivation and Emotion*, 29(3), 135–163. <https://doi.org/DOL: 10.1007/s11031-005-9439-x>
- Baumann, N., Kaschel, R., & Kuhl, J. (2007). Affect sensitivity and affect regulation in dealing with positive and negative affect. *Journal of Research in Personality*, 41(1), 239–248. <https://doi.org/DOL:10.1016/j.jrp.2006.05.002>
- Baumann, N., & Kuhl, J. (2013). Selbstregulation und Selbstkontrolle. In W. Sarges (Hrsg.), *Management-Diagnostik* (4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 263–271). Hogrefe.
- Baumann, N., & Quirin, M. (2006). Motivation und Gesundheit: Bedürfnisfrustration als Vermittler zwischen Selbststeuerungsdefiziten und psychosomatischen Symptomen. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 14(2), 46–53. <https://doi.org/DOL: 10.1026/0943-8149.14.2.46>
- Bergmann, K., & Macedonia, M. (2013). A virtual agent as vocabulary trainer: Iconic gestures help to improve learners' memory performance. In R. Aylett, B. Krenn, C. Pelachaud, & H. Shimodaira (Hrsg.), *Lecture notes in artificial intelligence. Intelligent virtual agents* (S. 139–148). Springer.
- Berner, H., Isler, R., & Weidinger, W. (2018). *Einfach gut unterrichten*. hep der Bildungsverlag.
- BFS. (o. D.). *Eidgenössische Volkszählung (1850–2000)*. Bundesamt für Statistik. Abgerufen am 22. Oktober 2021, von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/erhebungen/vz.html>
- BFS. (2019). *Hauptsprachen nach Kantonen: Ständige Wohnbevölkerung ab 15 Jahren*. Bundesamt für Statistik. Abgerufen am 8. September 2021, von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/sprachen-religionen/sprachen.asset-detail.15384562.html>

- Biebrich, R., & Kuhl, J. (2002). Neurotizismus und Kreativität: Strukturelle Unterschiede in der Beeinflussung kreativer Leistung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 23(2), 171–190. <https://doi.org/10.1024//0170-1789.23.2.171>
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. McKay.
- Brauer, M., & Landry, M. (2008). Un ministre peut-il tomber enceinte? L'impact du générique masculin sur les représentations mentales. *L'année psychologique*, 108(2), 242–272. <https://doi.org/D0I:10.4074/S0003503308002030>
- Bruner, J. S. (1988). *Studien zur Kognitiven Entwicklung: Eine kooperative Untersuchung am „Center for cognitive studies“ der Harvard-Universität* (übersetzt von Gertrud Juzzi und Hans Aebli, 2. Auflage). Klett-Cotta.
- Bula, A., & Eberhard, J. (2020). *Statistik der Sonderpädagogik: Schuljahr 2017/18* (Bundesamt für Statistik, Hrsg.). Bundesamt für Statistik. Abgerufen am 6. September 2020, von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/personen-ausbildung/obligatorische-schule/sonderpaedagogik.assetdetail.14776871.html>
- Busch, B. (2018). Das Sprachenportrait in der Mehrsprachigkeitsforschung. *Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie*, 93, 53–70.
- Cathomas, R., Lutz, I., & Cathomas, Annalisa, A. (2018). Der Sprach(en)garten: Eine didaktische Visualisierungshilfe zur Systematisierung des Sprachenunterrichts. In F. Caspani, V. Manna, V. Todisco, & M. Trezzini (Hrsg.), *Mehrsprachiger Unterricht im Fokus: Atti del Convegno sui modelli d'insegnamento veicolare delle lingue straniere: 17 e 18 novembre 2016 a la Scola auta da pedagogia dal Grischun a Cuira* (S. 196–204). Pädagogische Hochschule Graubünden.
- Cathomas, V., Dischl, C., Frei-Schär, R., Koller Ullmann, G., Nänny, S., Schmellentin, C., Sturm, A., & Widmer, P. (2015a). *Die Sprachstarken 9: Deutsch für die Sekundarstufe I: Arbeitsheft Grundansprüche* (T. Lindauer & W. Senn, Hrsg.). Klett und Balmer.
- Cathomas, V., Dischl, C., Frei-Schär, R., Koller Ullmann, G., Nänny, S., Schmellentin, C., Sturm, A., & Widmer, P. (2015b). *Die Sprachstarken 9: Deutsch für die Sekundarstufe I: Sprachbuch* (T. Lindauer & W. Senn, Hrsg.). Klett und Balmer.
- Caviezel, A. (2003). *Hospitationen: Ressourcen nutzen und Vertrauen gewinnen* [Unveröffentlichter Artikel]. Schulinspektorat Graubünden. Abgerufen am 18. Oktober 2021, von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/avs/Dokumentenliste%20Inspektorate/Q_Hospitation_Caviezel_2003_de.pdf
- Chi-Quadrat-Test*. (2021, Juli 13). Wikipedia. Abgerufen am 1. September 2021, von <https://de.wikipedia.org/wiki/Chi-Quadrat-Test>
- Coray, R., & Duchêne, A. (2020). Das Seilziehen um Sprachen. *Vox Romanica*, 79, 61–88.
- Conférence intercantonale de l'institution publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP). (2011). *Plan d'études romand: Projet global de la formation de l'élève*. Plan d'études romand. Abgerufen am 1. September 2020, von <https://www.plandetudes.ch/per>
- Damasio, A. R. (2018). *Descartes' Irrtum: Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn* (Neuausgabe im List Taschenbuch, 9. Auflage). List.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press.
- D-EDK. (2014a). *Auswertung der Konsultation zum Lehrplan 21 (Konsultation 28. Juni bis 31. Dezember 2013)*. Deutschschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz. Abgerufen am 17. August 2020, von https://www.lehrplan21.ch/d7/sites/default/files/Auswertungsbericht_2014-04-08.pdf
- D-EDK. (2014b). *Lehrplan 21: Gesamtausgabe*. Deutschschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz. Abgerufen am 27. August 2020, von https://v-fe.lehrplan.ch/container/V_FE_DE_Gesamtausgabe.pdf
- D-EDK. (2015). *Schlussbericht zum Lehrplan 21, von der Plenarversammlung am 18.06.2015 genehmigt*. Deutschschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz. Abgerufen am 17. August 2020, von https://www.lehrplan21.ch/sites/default/files/Schlussbericht%20Projekt%20Lehrplan%2021_2015-06-18.pdf
- Deutsche Sprache*. (2022). Wikipedia. https://de.wikipedia.org/wiki/Deutsche_Sprache
- Die autistische Wahrnehmung*. (o. D.). Autismus deutsche schweiz. Verein für Angehörige, Betroffene und Fachleute. Abgerufen am 7. Juni 2021, von <https://www.autismus.ch/informationsplattform/die-autistische-wahrnehmung.html>
- Diener, M., Keller, B., Keller, R., Kummer, V., Meyer-Rieser, E., Schelldorfer, R., & Studer Brodmann, H. (2016a). *Mathematik 6. Primarstufe: Arbeitshefte*. Lehrmittelverlag des Kantons Zürich.
- Diener, M., Keller, B., Keller, R., Kummer, V., Meyer-Rieser, E., Schelldorfer, R., & Studer Brodmann, H. (2016b). *Mathematik 6. Primarstufe: Handbuch*. Lehrmittelverlag des Kantons Zürich.
- Diener, M., Keller, B., Keller, R., Kummer, V., Meyer-Rieser, E., Schelldorfer, R., & Studer Brodmann, H. (2016c). *Mathematik 6. Primarstufe: Themenbuch*. Lehrmittelverlag des Kantons Zürich.
- Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport (DECS). (2015). *Piano di studio del Canton Ticino*. ScuolaLab. Abgerufen am 1. September 2020, von <https://scuolalab.edu.ti.ch/temieprogetti/Pagine/pianodistudio.aspx>
- EDK. (o. D.). *Bildungsmonitoring. Das Bildungsmonitoring schafft wichtige Voraussetzungen für die Weiterentwicklung des Bildungssystems*. EDK | CDIP | CDPE | CDEP. Abgerufen am 30. August 2020, von <https://www.edk.ch/de/themen/bildungsmonitoring>
- EDK. (2004). *Sprachenunterricht in der obligatorischen Schule: Strategie der EDK und Arbeitsplan für die gesamtschweizerische Koordination*. Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren. Abgerufen am 14. August 2020, von <https://www.edudoc.ch/record/30008?ln=de>
- EDK. (2011a). *Grundkompetenzen für die Fremdsprachen. Nationale Bildungsstandards, frei gegeben von der EDK-Plenarversammlung am 16. Juni 2011*: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren. Abgerufen am 31. August 2020, von <https://www.edk.ch/de/themen/harmos/nationale-bildungsziele>
- EDK. (2011b). *Grundkompetenzen für die Mathematik: Nationale Bildungsstandards, frei gegeben von der EDK-Plenarversammlung am 16. Juni 2011*. Schweizerische Konferenz der

- kantonalen Erziehungsdirektoren. Abgerufen am 31. August 2020, von <https://www.edk.ch/de/themen/harmos/nationale-bildungsziele>
- EDK. (2011c). *Grundkompetenzen für die Naturwissenschaften: Nationale Bildungsstandards, frei gegeben von der EDK-Plenarversammlung am 16. Juni 2011*. Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren. Abgerufen am 31. August 2020, von <https://www.edk.ch/de/themen/harmos/nationale-bildungsziele>
- EDK. (2011d). *Grundkompetenzen für die Schulsprache: Nationale Bildungsstandards, frei gegeben von der EDK-Plenarversammlung am 16. Juni 2011*. Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren. Abgerufen am 31. August 2020, von <https://www.edk.ch/de/themen/harmos/nationale-bildungsziele>
- EKUD GR. (o. D.). *Bericht: Umsetzung Lehrplan 21 Graubünden*. Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement. Abgerufen am 1. September 2020, von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/avs/Volksschule/Lehrplan21_Bericht_Umsetzung_de.pdf
- EKUD GR. (1996). *Unterrichts-Hospitationen*. Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement. Abgerufen am 8. November 2021, von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/avs/Volksschule/LP_hospitation_lehrpersonen_empfehlungen_de.pdf
- EKUD GR. (2016a). *Lehrplan 21 Graubünden: Gesamtausgabe*. Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement. Abgerufen am 14. August 2020, von <https://gr-d.lehrplan.ch/downloads.php>
- EKUD GR. (2016b). *Plan d'instrucziun 21—Ediziun cumpletta*. Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement Graubünden. Abgerufen am 31. August 2020, von <https://gr-r.lehrplan.ch/downloads.php>
- EKUD GR. (2018a). *Weisungen zur Organisation und Durchlässigkeit der Sekundarstufe I*. Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement. Abgerufen am 13. Oktober 2021, von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/avs/Volksschule/Sekundarstufel>Weisungen_VV_2018_de.pdf
- EKUD GR. (2018b). *Lehrmittelverzeichnis für das Schuljahr 2018/19, Regierungsbeschluss Nr. 115 vom 20. Februar 2018*. Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement Graubünden. Abgerufen am 20. August 2020, von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/avs/Volksschule/lehrmittel_Verzeichnis_1819_VV_de.pdf
- Europarat (Hg.) (2001). *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: Lernen, lehren, beurteilen*. Langenscheidt.
- Europarat (Hg.) (2020). *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: Lehren, lernen, beurteilen. Begleitband: Dieser Begleitband aktualisiert den Gemeinsamen europäischen Referenzrahmen von 2001, dessen konzeptioneller Rahmen weiterhin gilt* (übersetzt von Jürgen Quetz und Rudi Camerer). Ernst Klett Sprachen.
- Fischer, M., Reber, B., & Villiger Baumann, C. (2017a). *New World 5: English as a second foreign language: Coursebook G*. Klett und Balmer.
- Fischer, M., Reber, B., & Villiger Baumann, C. (2017b). *New World 5: English as a second foreign language: My Resources G*. Klett und Balmer.

- Frank Schmid, S., Ritter, G., Rüdiger-Harper, J., & Villiger Baumann, C. (2014a). *New World 2: English as a second foreign language: Activity Book*. Klett und Balmer.
- Frank Schmid, S., Ritter, G., Rüdiger-Harper, J., & Villiger Baumann, C. (2014b). *New World 2: English as a second foreign language: Pupil's Book*. Klett und Balmer.
- Frank Schmid, S., unter Mitarbeit von E. Woodtli Wiggienhauser & B. Wuthier. (2016). *New World 2: English as a second foreign language: Teacher's Book*. Klett und Balmer.
- Gehrig, M. (2020). *Kompetenzorientiert lernen: Grundlagen zur Einführung des Lehrplans 21 im Kanton Graubünden* (Pädagogische Hochschule Graubünden, Hrsg.). communi-caziun.ch.
- Gerrig, R. J. (2018). *Psychologie* (T. Dörfler & J. Roos, Hrsg.; aus dem Amerikanischen von Andreas Klatt, 21., aktualisierte und erweiterte Auflage). Pearson.
- Gesundheitsamt Graubünden Gesundheitsförderung und Prävention. (o.D.). *Bewegte Schule*. Bisch fit? Abgerufen am 20. Juli 2021, von <https://bischfit.ch/d/bewegte-schule/?filter=schule>
- Graubünden im Überblick*. (o. D.). Kanton Graubünden. Abgerufen am 30. August 2020, von <https://www.gr.ch/DE/kanton/Seiten/Ueberblick.aspx>
- Gygax, P., Gabriel, U., Sarrasin, O., Oakhill, J., & Garnham, A. (2008). Generically intended, but specifically interpreted: When beauticians, musicians, and mechanics are all men. *Language and Cognitive Processes*, 23(3), 464–485. <https://doi.org/DOI:10.1080/01690960701702035>
- Harf, R., Witte, S., & Engeln, H. (2013). Was verraten uns Gerüche, Herr Professor Hatt? Mehr, als Ihnen bewusst ist! *GEO kompakt: Unsere Sinne: Wie wir die Welt wahrnehmen*, 36, 124–131.
- Hattie, J. (2020). *Lernen sichtbar machen* (Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible learning“ / besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer, 5. unveränderte Auflage). Schneider-Verlag Hohengehren.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln*. Springer.
- Heise, E. (2000). Sind Frauen mitgemeint? Eine empirische Untersuchung zum Verständnis des generischen Maskulinums und seiner Alternativen. *Sprache und Kognition - Zeitschrift für Sprach- & Kognitionspsychologie und ihre Grenzgebiete*, 19(1/2), 2–13. <https://doi.org/10.1024//0253-4533.19.12.3>
- Helmke, A. (2014). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (5., überarbeitete Auflage). Klett-Kallmeyer.
- Hommel, B., Colzato, L. S., & Christoffels, I. K. (2011). Bilingualism and Creativity: Benefits in Convergent Thinking Come with Losses in Divergent Thinking. *Frontiers in Psychology*, 2. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00273>
- Hutterli, S. (Hrsg.), Coste, D., Elmiger, D., Eriksson, B., Lenz, P., Stotz, D., Wokusch, S., & Zapatore, D. (2012). *Koordination des Sprachenunterrichts in der Schweiz: Aktueller Stand, Entwicklungen, Ausblick* (Studien + Berichte). Schweizerische Konferenz der Kantonalen Erziehungsdirektoren. Abgerufen am 31. August 2020, von <https://www.edudoc.ch/record/106282?ln=de>

- Hutterli, S., & Vogt, F. (2014). *Obligatorische Schule: Schuleintritt und erste Jahre. Zusammenstellung von Studien, Projekten und Instrumenten in den Kantonen zur Flexibilisierung und Individualisierung sowie zur Sprachförderung und Sozialisation/Integration*. Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren. Abgerufen am 28. Oktober 2021, von <https://www.edudoc.ch/record/111988?ln=de>
- ICD-10-WHO Version 2019. (2020, April 22). Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. Abgerufen am 3. Juni 2021, von <https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icd/icd-10-who/kode-suche/htmlamtl2019/>
- ilz. (2012). *Die Lehrmittelsituation in den Fachbereichen im Hinblick auf die Einführung des Lehrplans 21: Eine Grobbeurteilung der aktuellen Situation*. Interkantonale Lehrmittelzentrale. Abgerufen am 20. August 2020, von <https://www.ilz.ch/cms/index.php/dienstleistungen/publikationen#implementierung-lehrplan-21>
- ilz. (2015). *ilz.fokus: Lehrmittel und Lehrplan*. Interkantonale Lehrmittelzentrale. Abgerufen am 7. September 2020, von <https://www.ilz.ch/cms/index.php/dienstleistungen/ilz-fokus>
- IMPART. (2019a). *IMPART-Tests. Allgemeiner Kontextfragebogen* [Unveröffentlichter Fragebogen]. Impart GmbH.
- IMPART. (2019b). *IMPART-Tests: Ergebnisse in Form von Grafiken* [Unveröffentlichtes Dokument]. Impart GmbH.
- IMPART. (2019c). *IMPART-Tests. Selbstmanagement-Test* [Unveröffentlichter Test]. Impart GmbH.
- Italienische Sprache*. (2022). Wikipedia. https://de.wikipedia.org/wiki/Italienische_Sprache
- Jenkins, S. R. (1994). Need for power and women's careers over 14 years: Structural power, job satisfaction, and motive change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(1), 155–165. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.66.1.155>
- Jung, C. G. (1936/1990). *Typologie*. dtv.
- Jung, C. G. (2018). *Die Archetypen und das kollektive Unbewusste* (9. Auflage). Patmos.
- Keller, F., Bollmann, B., Rohrbach, C., & Schelldorfer, R. (2013a). *Mathematik 3 Sekundarstufe I: Arbeitshefte*. Lehrmittelverlag des Kantons Zürich.
- Keller, F., Bollmann, B., Rohrbach, C., & Schelldorfer, R. (2013b). *Mathematik 3 Sekundarstufe I: Handbuch*. Lehrmittelverlag des Kantons Zürich.
- Keller, F., Bollmann, B., Rohrbach, C., & Schelldorfer, R. (2013c). *Mathematik 3 Sekundarstufe I: Themenbuch*. Lehrmittelverlag des Kantons Zürich.
- Kharkhurin, A. V. (2012). *Multilingualism and creativity*. Multilingual Matters.
- Klingenstein, P. (2016). *Evaluation Kompetenzen im Fach Mathematik an den zweisprachigen Schulen im Oberengadin. Bever—Pontresina—Samedan—Celerina. Erhebung der Mathematikkompetenzen der Schülerinnen und Schüler aus den 3., 6. Und 8. Schulklassen* [Unveröffentlichter Bericht]. Pädagogische Hochschule Graubünden.
- Knittel, T., Schneidenbach, T., & Mohr, S. (2015). *Juvenir-Studie 4.0. Zuviel Stress—Zuviel Druck! Wie Schweizer Jugendliche mit Stress und Leistungsdruck umgehen*. Jacobs Foundation. Abgerufen am 7. September 2020, von

- https://jacobsfoundation.org/app/uploads/2017/07/JUVENIR_IV_Langfassung.pdf
- Koole, S. L., Tjew A Sin, M., & Schneider, I. K. (2014). Embodied terror management: Interpersonal touch alleviates existential concerns among individuals with low self-esteem. *Psychological science*, 25(1), 30–37. <https://doi.org/10.1177/0956797613483478>
- Krause, F., & Storch, M. (2016). *Ressourcen aktivieren mit dem Unbewussten. Die ZRM-Bildkartei in Theorie und Praxis. Manual* (2., erweiterte Auflage). Hogrefe.
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Auflage). Beltz Juventa.
- Kuckartz, U., Ebert, T., Rädiker, S., & Stefer, C. (2009). *Evaluation Online: Internetgestützte Befragung in der Praxis: Lehrbuch*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kuhfuss, M., Maldei, T., Hetmanek, A., & Baumann, N. (2021). Somatic experiencing – effectiveness and key factors of a body-oriented trauma therapy: A scoping review. *European Journal of Psychotraumatology*, 12(1), 1929023. <https://doi.org/doi:10.1080/20008198.2021.1929023>
- Kuhl, J. (1994). Action versus state orientation: Psychometric properties of the Action-Control-Scale (ACS-90). In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Action control: From cognition to behavior* (S. 47–59). Hogrefe & Huber Publishers.
- Kuhl, J. (2001). *Motivation und Persönlichkeit: Interaktionen psychischer Systeme*. Hogrefe.
- Kuhl, J. (2010). *Lehrbuch der Persönlichkeitspsychologie: Motivation, Emotion und Selbststeuerung*. Hogrefe.
- Kuhl, J. (2013). *Auswertungsmanual für den Operanten Multi-Motiv-Test OMT*. Impart GmbH.
- Kuhl, J., & Alsleben, P. (2009). *Manual für die Trainingsbegleitende Osnabrücker Persönlichkeitsdiagnostik TOP* (1. limitierte Nachauflage 2012). Impart GmbH.
- Kuhl, J., & Beckmann, J. (1994). *Volition and personality: Action versus state orientation*. Hogrefe & Huber.
- Kuhl, J., & Fuhrmann, A. (1998). Decomposing self-regulation and self-control: The volitional components inventory. In J. Heckhausen & C. S. Dweck (Hrsg.), *Motivation and self-regulation across the life span* (S. 15–49). Cambridge University Press.
- Kuhl, J., & Scheffer, D. (1999). *The operant motive test: Scoring manual*. University of Osnabrück.
- Lakoff, G. (2007). *Metaphors we live by* (4. Auflage). The University of Chicago Press.
- Lamnek, S., & Krell, C. (2016). *Qualitative Sozialforschung* (6., überarbeitete Auflage). Beltz.
- Largo, R. H. (2019). *Kinderjahre: Die Individualität des Kindes als erzieherische Herausforderung* (Vollständig überarbeitete Neuausgabe). Piper.
- Lehrmittelverlag St. Gallen. (o. D.). *Stellwerk-Check*. Abgerufen am 16. Januar 2022, von <https://www.stellwerk-check.ch/>
- Leuders, T. (2015). Empirische Forschung in der Fachdidaktik – eine Herausforderung für die Nachwuchsqualifizierung. In *Professionalisierung in den Fachdidaktiken: Dokumentation der Tagung Fachdidaktiken vom 22. Januar 2015* (S. 13–17). swissuniversities.

- Abgerufen am 12. Februar 2022, von https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Forschung/Fachdidaktik/TagungFD2015_Dokumentation.pdf
- Lia Rumantscha. (2021). *Pledari Grond*. Abgerufen am 19. November 2021, von <http://www.pledarigrond.ch/rumantschgrischun/>
- Lia Rumantscha. (o.D.). *Tabelle und Karten*. Abgerufen am 22. Oktober 2021, von http://www.liarumantscha.ch/?changeLang=_de#type-misc=tabelleundkarten_id761
- Lindauer, T., Nänny, S., Senn, W., & Sutter, E. (2016). *Die Sprachstarken 7–9: Deutsch für die Sekundarstufe I: Karteikarten für den differenzierenden Unterricht*. Klett und Balmer.
- Lindauer, T., & Senn, W. (2010). *Die Sprachstarken 6: Deutsch für die Primarschule 6. Klasse: Kommentarband mit CD-Rom*. Klett und Balmer.
- Lindauer, T., & Senn, W. (2016). *Die Sprachstarken 9: Deutsch für die Sekundarstufe I: Begleitband mit Zusatzmaterial auf CD-Rom*. Klett und Balmer.
- Lötscher, G., Nänny, S., Sutter, E., Schmellentin, C., & Sturm, A. (2009a). *Die Sprachstarken 6: Deutsch für die Primarschule: Arbeitsheft*. Klett und Balmer.
- Lötscher, G., Nänny, S., Sutter, E., Schmellentin, C., & Sturm, A. (2009b). *Die Sprachstarken 6: Deutsch für die Primarschule: Sprachbuch*. Klett und Balmer.
- Lutz, I. (2015). *Retschertga davart las cumpetenzas da rumantsch en Evaluaziun da las scolars bilinguas da l'Engiadina'Ota. Bever—Puntraschigna—Samedan—Schlarigna. Retschertga davart las cumpetenzas da rumantsch en ils roms leger, discurre e scriver da scolars e scolars da la 3., 6. Ed 8. Classa* [Unveröffentlichter Bericht]. Pädagogische Hochschule Graubünden.
- Macedonia, M., Müller, K., & Friederici, A. D. (2010). The impact of iconic gestures on foreign language word learning and its neural substrate. *Human Brain Mapping*, 32, 982–998. <https://doi.org/DOI: 10.1002/hbm.21084>
- Macedonia, M., & Repetto, C. (2016). Brief multisensory training enhances second language vocabulary acquisition in both high and low performers. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 15(3), 42–53.
- Mayer, K. M., Yildiz, I. B., Macedonia, M., & von Kriegstein, K. (2015). Visual and motor cortices differentially support the translation of foreign language words. *Current Biology*, 25(4), 530–535. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2014.11.068>
- McClelland, D. C. (1975). *Power: The inner experience*. Irvington Publishers.
- McClelland, D. C. (1985). *Human motivation*. Scott Foresman.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 81–90. <https://doi.org/doi: 10.1037//0022-3514.52.1.81>
- Meinhold, W. J. (2010). *Das grosse Handbuch der Hypnose: Theorie und Praxis der Fremd- und Selbsthypnose. Das Hypnose-Standardwerk für Fachleute und Laien* (vollständig überarbeitete und erweiterte 10. Auflage). TZ-Verlag.
- Meyer, H. (2020). *Was ist guter Unterricht?* (15. Auflage). Cornelsen.

- Müller-Oppliger, V. (2017). *Begabungsförderung steigt auf: LISSA-Modelle für die Sekundarstufe I* (Stiftung für hochbegabte Kinder, Stiftung Mercator Schweiz, Hrsg.). hep.
- Murray, H. A. (1943). *Thematic apperceptive test manual*. Harvard University Press.
- Sutter, E., Nänny, S. & Senn, W. (2011). *Die Sprachstarken 4–6: Deutsch für die Primarschule: Karteikarten für den differenzierenden Unterricht*. Klett und Balmer.
- Neubauer, A., & Stern, E. (2008). *Lernen macht intelligent: Warum Begabung gefördert werden muss* (2. Auflage). Deutsche Verlags-Anstalt.
- Obsan. (2020). *Gesundheit in der Schweiz—Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene: Nationaler Gesundheitsbericht 2020*. Hogrefe. Abgerufen am 6. September 2020, von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home.assetdetail.14147105.html>
- OECD. (2021). *Positive, High-achieving Students?: What Schools and Teachers Can Do*. TALIS, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3b9551db-en>
- Oelkers, J., Reusser, K., Berner, E., Halbheer, U., & Stolz, S. (2008). *Qualität entwickeln—Standards sichern—Mit Differenz umgehen* (Bd. 27). Bundesministerium für Bildung und Forschung. Abgerufen am 2. September 2020, von <https://www.edudoc.ch/record/86369?ln=de>
- Onysko, A. (2016). Enhanced creativity in bilinguals? Evidence from meaning interpretations of novel compounds. *International Journal of Bilingualism*, 20(3), 315–334. <https://doi.org/10.1177/1367006914566081>
- Oxford, R. L. (2017). *Teaching and researching language learning strategies: Self-regulation in context* (Second edition). Routledge, Taylor & Francis Group.
- PH GR. (2016). *Rahmenstudienplan 14. Erlassen am 1. September 2015 durch den Hochschulrat. Aktuelle Version in Kraft seit 30.08.2016. Beschlussdatum 30.10.2018. Vers. 3.1 gültig ab Studienjahrgang 2018–2021* [Unveröffentlichtes Dokument]. Pädagogische Hochschule Graubünden.
- PH GR. (2017). *ToolBOX* [Unveröffentlichte Unterlagen]. Pädagogische Hochschule Graubünden.
- PH GR. (2021). *Zertifikatslehrgang (CAS) in Konzeption, Gestaltung und Produktion von Lehrmitteln. Lehrmittelauftrag/-in 2021–2022*. Pädagogische Hochschule Graubünden. Abgerufen am 26. Oktober 2021, von https://pdf.phgr.ch/weiterbildung/cas_lma/?e=2e5qhj&e=2e5qhj#page=1
- Polanyi, M. (2016). *Implizites Wissen* (übersetzt von Horst Brühmann, 2. Auflage, Bd. 543). Suhrkamp.
- Raggl, A., Smit, R., & Kerle, U. (Hrsg.), unter Mitarbeit von E. Engeli, F. Hopfner & I. Montanaro-Batliner. (2015). *Kleine Schulen im ländlich-alpinen Raum* (FokusBildungSchule Bd. 8). Studien-Verlag.
- Reinhardt, V. (2013). Interview mit Prof. Dr. Andreas Helmke zur Hattie-Studie. *Lehren & Lernen. Zeitschrift für Schule und Innovation aus Baden-Württemberg*, 7, 8–15.
- Repetto, C., Mathias, B., Weichselbaum, O., & Macedonia, M. (2021). Visual recognition of words learned with gestures induces motor resonance in the forearm muscles. *Scientific Reports*, 11(17278), 1–17. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-96792-9>

- Reusser, K. (1999). *KAFKA und SAMBA als Grundfiguren der Artikulation des Lehr-Lerngeschehens* [Unveröffentlichtes Skript zur Vorlesung in Allgemeiner Didaktik]. Universität Zürich.
- Ricciardelli, L. A. (1992). Creativity and bilingualism. *The Journal of Creative Behavior*, 26(4), 242–254. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1992.tb01183.x>
- Rietzler, S., & Grolimund, F. (2016). *Erfolgreich lernen mit ADHS: der praktische Ratgeber für Eltern*. Hogrefe.
- Ritz-Schulte, G. (2008). Chaos im Gehirn... Risikoreiches Verhalten von Jugendlichen. Verhaltenstherapie mit Kindern und Jugendlichen. *Verhaltenstherapie mit Kindern und Jugendlichen*, 4(1), 15–31.
- Roth, G. (2011). *Bildung braucht Persönlichkeit: Wie Lernen gelingt* (3. Auflage). Klett-Cotta.
- Roth, G., & Strüber, N. (2020). *Wie das Gehirn die Seele macht* (Überarbeitete und erweiterte Auflage). Klett-Cotta.
- Scheffer, D., Kuhl, J., & Eichstaedt, J. (2003). Der Operante Motivtest (OMT): Inhaltsklassen, Auswertung, psychometrische Kennwerte und Validierung. In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Tests und Trends: Motivation* (S. 151–167). Hogrefe.
- Schlack, R., Hölling, H., Kurth, B.-M., & Huss, M. (2007). Die Prävalenz der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 50(5), 827–835. <https://doi.org/10.1007/s00103-007-0246-2>
- Schneider, G. (2000). *Token, Types, Häufigkeiten und automatische Wortartenerkennung (Statistik-basiertes Tagging). Morphologieanalyse und Lexikonaufbau (6. Vorlesung)*. Abgerufen am 19. November 2020, von <https://files.ifi.uzh.ch/cl/gschneid/LexMorph-Vorl/Lexikon06.pdf>
- Schulinspektorat GR. (2014a). *Kognitive Aktivierung*. Amt für Volksschule und Sport Graubünden. Abgerufen am 5. Oktober 2021, von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/avs/Dokumentenliste%20Inspektorate/Le_3_Indikatoren%20f%FCr%20kognitive%20Aktivierung_de.pdf
- Schulinspektorat GR. (2014b). *Schulbeurteilung & Schulförderung 2011–2014. Bericht Dezember 2014*. Amt für Volksschule und Sport Graubünden. Abgerufen am 24. August 2020, von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/avs/Dokumentenliste%20Inspektorate/RS_Schlussbericht%202011-14_de.pdf
- Schulinspektorat GR. (2015). *Schulbeurteilung & Schulförderung 2015–2019. Fachliche Grundlagen zu Lehren/Lernen*. Amt für Volksschule und Sport Graubünden. Abgerufen am 24. August 2020, von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/avs/Dokumentenliste%20Inspektorate/Fachliche_Grundlagen_2015_de.pdf
- Schulinspektorat GR. (2017). *Lernstandserhebung Englisch in den 2. Klassen der Sekundarstufe I. Erkenntnisse für den Fremdsprachenunterricht*. Amt für Volksschule und Sport Graubünden. Abgerufen am 11. Oktober 2021, von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/avs/Dokumentenliste%20Inspektorate/Lernstandserhebung_Englisch_Erkenntnisse_122018_de.pdf
- Schulinspektorat GR. (2020). *Schulbeurteilung & Schulförderung 2015–2020. Kantonal*

- Schlussbericht Herbst 2020*. Amt für Volksschule und Sport Graubünden. Abgerufen am 14. Oktober 2021, von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/avs/Dokumentenliste%20Inspektorat/Schlussbericht_2015-20_de.pdf
- Selting, M., Auer, P., Barth-Weingarten, D., Bergmann, J., Pergmann, P., Birkner, K., Couper-Kuhlen, E., Deppermann, A., Gilles, P., Günther, S., Hartung, M., Kern, F., Mertzluft, C., Meyer, C., Morek, M., Oberzaucher, F., Peters, J., Quasthoff, U., Schütte, W., ... Uhmann, S. (2009). Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem 2 (GAT 2). *Gesprächsforschung : Online-Zeitschrift zur verbalen Interaktion*, 10, 353–402. Abgerufen am 15. Oktober 2020, von <http://www.gespraechsforschung-ozs.de/heft2009/px-gat2.pdf>
- Sidler, C., & Hunziker, P. (2016). *Die Belastung von Lehrpersonen aus arbeitsmedizinischer und -psychologischer Sicht—Eine deskriptive Beobachtungsstudie*. Institut für Arbeitsmedizin (ifa). Abgerufen am 6. September 2020, von https://www.lch.ch/fileadmin/user_upload/lch/Wissenschaft/Studien/161129_Studie_Arbeitsmedizin_ifa_Baden_lang.pdf
- Skills Liste*. (2022). Abgerufen am 11. Januar 2022, von <https://www.skills-box.ch/pages/skills-liste>
- Solís-Macías, V. M., & Kazén, M. (2021). Multidimensional embodiment (ME), an effective technique to cope with emotional problems: A cross-cultural investigation. *International Journal of Stress Management*, 28(4), 295–304. <https://doi.org/10.1037/str0000171>
- Stahlberg, D., & Sczesny, S. (2001). Effekte des generischen Maskulinums und alternativer Sprachformen auf den gedanklichen Einbezug von Frauen. *Psychologische Rundschau*, 52(3), 131–140. <https://doi.org/DOI:10.1026//0033-3042.52.3.131>
- Stamm, M. (2008). Überdurchschnittlich begabte Minderleister: Wo liegt das Versagen? *Die Deutsche Schule*, 1, 73–84.
- Steiner, C. (2021). The closer the better? Investigating L2 motivation of young learners in different contexts. In R. Berthele & I. Udry (Hrsg.), *Individual differences in early instructed language learning: The role of language aptitude, cognition, and motivation* (S. 143–161). Language Science Press. Abgerufen am 1. März 2022, von <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/52591>
- Storch, M., & Krause, F. (2017). *Selbstmanagement - ressourcenorientiert: Grundlagen und Trainingsmanual für die Arbeit mit dem Zürcher Ressourcen Modell (ZRM)* (6., überarbeitete Auflage). Hogrefe.
- Storch, M., & Kuhl, J. (2017). *Die Kraft aus dem Selbst: Sieben PsychoGyms für das Unbewusste* (3. Auflage). Hogrefe.
- Stottern*. (2020, Dezember 12). Wikipedia. Abgerufen am 7. Juni 2021, von https://de.wikipedia.org/wiki/Stottern#cite_ref-3
- Tajeddin, Z., & Kamali, J. (2020). Typology of scaffolding in teacher discourse: Large data-based evidence from second language classrooms. *International Journal of Applied Linguistics*, 30(2), 329–343. <https://doi.org/DOI:10.1111/ijal.12286>
- Teuchert-Noodt, G. (2016). Ein Bauherr beginnt auch nicht mit dem Dach. Die digitale Revolution verbaut unseren Kindern die Zukunft. *umwelt - medizin - gesellschaft*, 29(4), 24–

38. Abgerufen am 2. September 2020, von https://www.aufwach-s-en.de/wp-content/uploads/2017/07/Teuchert-Noodt_2016_umg_4_16_Kinder.pdf
- Udry, I., & Berthele, R. (2021). The smart, the motivated and the self-confident: The role of language aptitude, cognition, and affective variables in early instructed foreign language learning. In R. Berthele & I. Udry (Hrsg.), *Individual differences in early instructed language learning: The role of language aptitude, cognition, and motivation* (S. 71–90). Language Science Press. Abgerufen am 1. März 2022, von <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/52591>
- Universität Zürich. (o. D.). *Pearson Chi-Quadrat-Test*. Methodenberatung. Abgerufen am 19. November 2020, von https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss.html
- vom Brocke, C., & Imhof, A. (2017). *Erhebung der Deutschkompetenzen an den zweisprachigen Schulen in Bever, Celerina, Pontresina und Samedan. Evaluation der SchülerInnen in der dritten, sechsten und achten Klasse* [Unveröffentlichter Bericht]. Pädagogische Hochschule Graubünden.
- Vygotsky, L. (1999). *The zone of proximal development* (Bd. 3). Routledge.
- Wagner, L., Baumann, N., & Hank, P. (2016). Enjoying influence on others: Congruently high implicit and explicit power motives are related to teachers' well-being. *Motivation and Emotion*, 40(1), 69–81. <https://doi.org/10.1007/s11031-015-9516-8>
- Wason, P. (1968). Reasoning about a rule. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 20, 273–281. <https://doi.org/10.1080/14640746808400161>
- Wespi, C., Luthiger, H., & Wilhelm, M. (2015). Mit Aufgabensets Kompetenzaufbau und Kompetenzförderung ermöglichen. *HiBiFo – Haushalt in Bildung & Forschung*, 4(4), 31–46. <http://dx.doi.org/10.3224/hibifo.v4i4.21292>
- Wilhelm, M., Luthiger, H., & Wespi, C. (2014). *Prozessmodell zur Entwicklung von kompetenzorientierten Aufgabensets. Luzern: Entwicklungsschwerpunkt «Kompetenzorientierter Unterricht»*. Pädagogische Hochschule Luzern.
- Woolfolk, A. (2014). *Pädagogische Psychologie. Bearbeitet und übersetzt von Ute Schönpflug* (12., aktualisierte Auflage). Pearson.
- Würffel, N. (2018). Lern(er)strategien im Fremdsprachenunterricht—Ein praxis- und forschungsorientierter Überblick. In Japanische Gesellschaft für Germanistik, unter der Leitung von O. Tatsuya, A. Lipsky, M. Raindl, & R. Degen (Hrsg.), *Lernerautonomie und Lernstrategien zwischen Klassenraum und digitaler Welt: Perspektiven auf das Deutschlernen in Japan*. Iudicium.
- Wuthier, B., unter Mitarbeit von M. Fischer, B. Reber, C. Villiger Baumann. (2017). New World 5: English as a second foreign language: Teacher's Book. In *New World English as a second foreign language 5* (1. Auflage). Klett und Balmer.
- Zimmergestaltung*. (2017). Churermodell. Eine Möglichkeit der Binnendifferenzierung im Unterricht. Abgerufen am 20. Juli 2021, von <https://www.churermodell.ch/index.php/raumgestaltung>

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: ÜBERSICHT ÜBER DIE SIEBEN EBENEN DER PSI-THEORIE	19
ABBILDUNG 2: DIE VIER KOGNITIVEN SYSTEME UND IHRE ASSOZIIERTEN AFFEKTE.....	30
ABBILDUNG 3: MAKROFUNKTION 'WILLENSBAHNUNG'	34
ABBILDUNG 4: MAKROFUNKTION 'SELBSTZUGANG'	34
ABBILDUNG 5: OMT: BEISPIEL-BILD (2/15)	63
ABBILDUNG 6: MEHRFACH CODIERTE FUNDSTELLE MIT KOGNITIVEM UND EMOTIONALEM STRESS.....	88
ABBILDUNG 7: CODES NACH MERKMAL 'LÄNDLICH-ALPIN' UND 'RÄTOROMANISCH ALS ERST- /ZWEITSPRACHE'	90
ABBILDUNG 8: SSI-CODES DER LERNENDEN (LINKS) UND DER LEHRPERSONEN (RECHTS).....	91
ABBILDUNG 9: CODES 'KÖRPERINTEGRIERTE SPRACHENDIDAKTIK' KOMBINIERT MIT SSI-KATEGORIE (OBEN) UND SPRACHBARRIERE (UNTEN)	92
ABBILDUNG 10: CODES 'EINSTELLUNGEN UND DISPOSITIONEN' UND 'KÖRPERLICHE MERKMALE'	95
ABBILDUNG 11: CODES DES SSI SYSTEMATISCH AUS DIDAKTISCHER SICHT CODIERT.....	95
ABBILDUNG 12: CODES DES SSI SYSTEMATISCH AUS DER SICHT DER KÖRPERINTEGRIERTEN SPRACHENDIDAKTIK CODIERT	96
ABBILDUNG 13: BOXPLOTS ZUR VERTEILUNG DER SKALENWERTE DES SSI-K3	98

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: ÜBERSICHT SPRACHENFOLGEN NACH SPRACHREGIONEN	8
TABELLE 2: HAUPTSPRACHEN KANTON GRAUBÜNDEN GEMÄSS BUNDESAMT FÜR STATISTIK (BFS).....	9
TABELLE 3: LEHRPLAN 21 GR: AUSWAHL SPRACHSPEZIFISCHER ÜBERFACHLICHER KOMPETENZEN	13
TABELLE 4: SENSORISCHE ERREGUNG UND MOTORISCHE AKTIVIERUNG	21
TABELLE 5: SENSIBILITÄT AUF NEGATIVEN AFFEKT UND SENSIBILITÄT AUF POSITIVEN AFFEKT.....	22
TABELLE 6: HANDLUNGS- UND LAGEORIENTIERUNG PROSPEKTIV UND NACH MISSERFOLG.....	24
TABELLE 7: ZWEI WIRKUNGSORIENTIERTE UND ZWEI ERLEBNISORIENTIERTE MOTIVE	26
TABELLE 8: FUNKTIONSPROFILE DER VIER KOGNITIVEN SYSTEME	29
TABELLE 9: MAKROFUNKTIONEN 'SELBSTKONTROLLE' UND 'SELBSTREGULATION'	33
TABELLE 10: ÜBERSICHT QUANTITATIVE METHODEN, INSTRUMENTE UND AUSWERTUNGSVERFAHREN.....	42
TABELLE 11: QUALITATIVE METHODE UND AUSWERTUNGSVERFAHREN.....	43
TABELLE 12: AUSWAHLKRITERIEN DER TEILNEHMENDEN LEHRPERSONEN.....	52
TABELLE 13: KOGNITIVE ENTWICKLUNG: KONKRET-OPERATIONALE UND FORMAL-OPERATIONALE STUFE..	55
TABELLE 14: SELBSTMANAGEMENT-TEST, ERFASSTE FUNKTIONEN UND BEZUG EBENE PSI-THEORIE.....	56
TABELLE 15: SSI-K3: MAKROFUNKTION 'SELBSTREGULATION' (NICHT STRESSINDUZIERT)	58
TABELLE 16: SSI-K3: MAKROFUNKTION 'SELBSTKONTROLLE' (NICHT STRESSINDUZIERT).....	58
TABELLE 17: SSI-K3: MAKROFUNKTION 'WILLENSBAHNUNG' (UNTER LEICHTEM KOGNITIVEM STRESS).....	58
TABELLE 18: SSI-K3: MAKROFUNKTION 'SELBSTZUGANG' (UNTER LEICHTEM EMOTIONALEM STRESS)	59
TABELLE 19: SSI-K3: MAKROFUNKTION DES ALLTAGSSTRESSES	59
TABELLE 20: HAKEMP24: MAKROFUNKTION DER HANDLUNGSORIENTIERUNG	61
TABELLE 21: MUT2017, LEISTUNGSMOTIV: SKALEN UND BEISPIEL-ITEMS.....	62
TABELLE 22: ANALYSERASTER FÜR DIE LEHRMITTELANALYSE.....	67
TABELLE 23: ÜBERSICHT EXPERTENINTERVIEWS	78
TABELLE 24: STICHPROBENGROSSEN DER AUSGEWÄHLTEN INSTRUMENTE FÜR ÜBER 25-JÄHRIGE	83
TABELLE 25: BEISPIEL OMT-GITTER VON GION	84
TABELLE 26: BEISPIEL DER FALLZUSAMMENFASSUNG VON GION	87
TABELLE 27: VERTEILUNG AUSGEWÄHLTER SKALENWERTE DES SSI-K3 NACH TEILNEHMENDEN	101
TABELLE 28: K1: ÜBERSICHT SPRACHBARRIEREN	103
TABELLE 29: KA–KC: KATEGORIEN ZUR BESCHREIBUNG DER SITUATION DER INTERVENTIONEN	109
TABELLE 30: K2.1–K2.3: KATEGORIEN ANALOG DER MAKROFUNKTION 'SELBSTREGULATION'	111
TABELLE 31: K2.4–K2.5: KATEGORIEN ANALOG DER MAKROFUNKTION 'SELBSTKONTROLLE'	123
TABELLE 32: K2.6–K2.8: KATEGORIEN ANALOG DER MAKROFUNKTION 'WILLENSBAHNUNG'	127
TABELLE 33: L2.9–K2.11: KATEGORIEN ANALOG DER MAKROFUNKTION 'SELBSTZUGANG'	134

TABELLE 34: K2.0.1: SUBKATEGORIEN DER ENERGIEQUELLEN NACH VARIABLENGRUPPEN	141
TABELLE 35: K3: LÄNDLICH-ALPINE SCHULEN	144
TABELLE 36: K4: SCHULEN MIT RÄTOROMANISCH ALS ERST- BZW. ZWEITSPRACHE	150
TABELLE 37: KD–KF: KATEGORIEN ZUR BESCHREIBUNG DES ARRANGEMENTS DER INTERVENTIONEN....	157
TABELLE 38: ÜBERSICHT MENSCHLICHE SINNE, SENSORISCHE MODALITÄTEN UND SINNESORGANE	161
TABELLE 39: K5.1: VISUELLE INTERVENTIONEN	162
TABELLE 40: K5.2: AUDITIVE INTERVENTIONEN.....	165
TABELLE 41: K5.3: HAUTSINNE ALS INTERVENTION.....	167
TABELLE 42: K5.4: KINÄSTHETISCHE INTERVENTIONEN	168
TABELLE 43: K1.3–K1.5, K6–K10: EMOTIONALER STRESS MIT BEZUG Kernaufgabe Unterrichten	171
TABELLE 44: AUZÄHLUNG EHER BEEINFLUSSBARER URSACHEN UND EHER STABILER DISPOSITIONEN...	175
TABELLE 45: HÄUFIGKEIT DER INTERVENTIONSANGEBOTE (TOKEN-WERTE) PRO KATEGORIE	178
TABELLE 46: QUANTILE DER CHI-QUADRAT-VERTEILUNG.....	179
TABELLE 47: LEHRMITTELANALYSE: TYPE-TOKEN-RATIO 6. KLASSE PRIMARSTUFE	180
TABELLE 48: LEHRMITTELANALYSE: TYPE-TOKEN-RATIO 3. KLASSE SEKUNDARSTUFE I.....	181
TABELLE 49: ÜBERSICHT MULTIMODALE INTERVENTIONEN ZUR BEWÄLTIGUNG VON SPRACHBARRIEREN	187
TABELLE 50: ÜBERSICHT MULTIMODALE INTERVENTIONEN ZUR FÖRDERUNG DES SSI	188
TABELLE 51: ERGEBNISSE HANDLUNGSORIENTIERUNG PROSPEKTIV UND NACH MISSERFOLG	191
TABELLE 52: NEUE LEHRMITTEL SEIT DER DATENERHEBUNG IM SCHULJAHR 2018/19.....	217
TABELLE 53: LEHRPLAN 21 GR: MULTIMODALE KOMPETENZFACETTEN IN KERNFÄCHERN	221
TABELLE 54: LEHRPLAN 21 GR: MULTIMODALE KOMPETENZFACETTEN IN ANWENDUNGSFÄCHERN	221
TABELLE 55: EHER STABILE DISPOSITIONEN MIT BEZUG ZU ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN	227
TABELLE 56: EHER STABILE DISPOSITIONEN MIT BEZUG ZU ZEUGNISKRITERIEN	230
TABELLE 57: BEZUG ATTRIBUTE SMART-ZIELE UND LERNZIELE FEINPLANUNG PH GR.....	246
TABELLE 58: TERMINOLOGIE MUT2017 Kuhl & Alsleben vs. Bähler & Bruggmann.....	258

Abkürzungsverzeichnis

ADHS	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (1988)
AVS GR	Amt für Volksschule und Sport Graubünden
BNE	Bildung für Nachhaltige Entwicklung
BFS	Bundesamt für Statistik
BPA	Berufspraktische Ausbildung
CIIP	Conférence intercantonale de l'institution publique de la Suisse romande et du Tessin
DaZ	Deutsch als Zweitsprache
DECS	Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport (Kanton Tessin)
D-EDK	Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz
E1 bis E6	Zitate der Expert-inn-en aus den Experteninterviews
ECTS	European Credit Transfer System
EDK	Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren
EKUD GR	Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement des Kantons Graubünden
GHF	Gesetz für Hochschulen und Forschung
H ₁	Hypothese 1
HAKEMP24	Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv, Version mit 24 Items
HOM	Handlungsorientierung nach Misserfolg
HOP	Handlungsorientierung prospektiv
ilz	Interkantonale Lehrmittelzentrale
IMPART	Institute for Motivation and Personality Development Assessment Research and Training, 1999 als Spin-off der Universität Osnabrück gegründet
LOM	Lageorientierung nach Misserfolg
LOP	Lageorientierung prospektiv
LP	Lehrperson/Lehrpersonen
LP21	Lehrplan 21 (Version D-EDK, 2014)
LP21 GR	Lehrplan 21 Graubünden (Version EKUD, 2016)
MUT2017	Motiv-Umsetzungs-Test, Version 2017

Obsan	Schweizerisches Gesundheitsobservatorium
OMT	Operanter Motiv-Test
Pseudonym_pi	Zitate der Lehrpersonen aus dem problemzentrierten Interview
Pseudonym_kf	Zitate der Lehrpersonen aus dem Kontextfragebogen
Pseudonym_st	Ergebnisse der Lehrpersonen aus dem Selbstmanagement-Test
PH GR	Pädagogische Hochschule Graubünden
PSI-Theorie	Theorie der Persönlichkeits-System-Interaktionen
RaZ	Rätoromanisch als Zweitsprache (analog DaZ)
SHP	Schulische Heilpädagogin/Schulischer Heilpädagoge
Schulinspektorat GR	Schulinspektorat Graubünden
SSI-K3	Selbststeuerungsinventar, Kurztest Version 3
SuS	Schülerinnen und Schüler
SV	Schulverordnung (Kanton Graubünden)
TAT	Thematischer Apperzeptions-Test
TN	Teilnehmende
TOP	Trainingsbegleitende Osnabrücker Persönlichkeitsdiagnostik
TTR	Type-Token-Ratio

7 Anhang

- 7.1. Problemzentrierte Interviews: Fragekategorien Kontextfragebogen**
- 7.2. Problemzentrierte Interviews: verwendete Grafiken**
- 7.3. Problemzentrierte Interviews: die vier kognitiven Systeme als Bilder**
- 7.4. Selbstmanagement-Test: MUT2017: Skalen und Beispiel-Items**
- 7.5. Lehrmittelanalyse: Codes**
- 7.6. Korrespondenz: Einladungsschreiben zur Studie**
- 7.7. Korrespondenz: Empfehlungsschreiben zur Studie der PH GR**
- 7.8. Korrespondenz mit Lehrpersonen**
- 7.9. Selbstmanagement-Test: Beispiel Zugangsdaten**
- 7.10. Experteninterviews: Fragekategorien und Beispiele PH GR**
- 7.11. Experteninterviews: Fragekategorien und Beispiele AVS GR**
- 7.12. Problemzentrierte Interviews: Transkriptionsregeln**
- 7.13. Selbstmanagement-Test: OMT: Intrarater-Reliabilität**
- 7.14. Problemzentrierte Interviews: Fallzusammenfassungen**
- 7.15. Problemzentrierte Interviews: Codebuch**
- 7.16. Problemzentrierte Interviews: Energiequellen im Detail**
- 7.17. Selbstmanagement-Test: SSI-K3: T-Werte der elf SSI-Skalen**
- 7.18. Selbstmanagement-Test: SSI-K3: T-Werte mit Bezug zu Stress**
- 7.19. Selbstmanagement-Test: OMT/MUT: T-Werte im Vergleich**
- 7.20. LP21 GR: Übersicht überfachliche Kompetenzen**
- 7.21. AVS GR: Qualitätsbereiche und Qualitätskriterien zur Schulevaluation**
- 7.22. AVS GR: Anzahl Schulträger von 2006 bis 2015**
- 7.23. LP21 GR: Kompetenzstufen mit Bezug zu multisensorischen Interventionen**
- 7.24. PH GR: Ausbildungsstandards**

7 Anhang

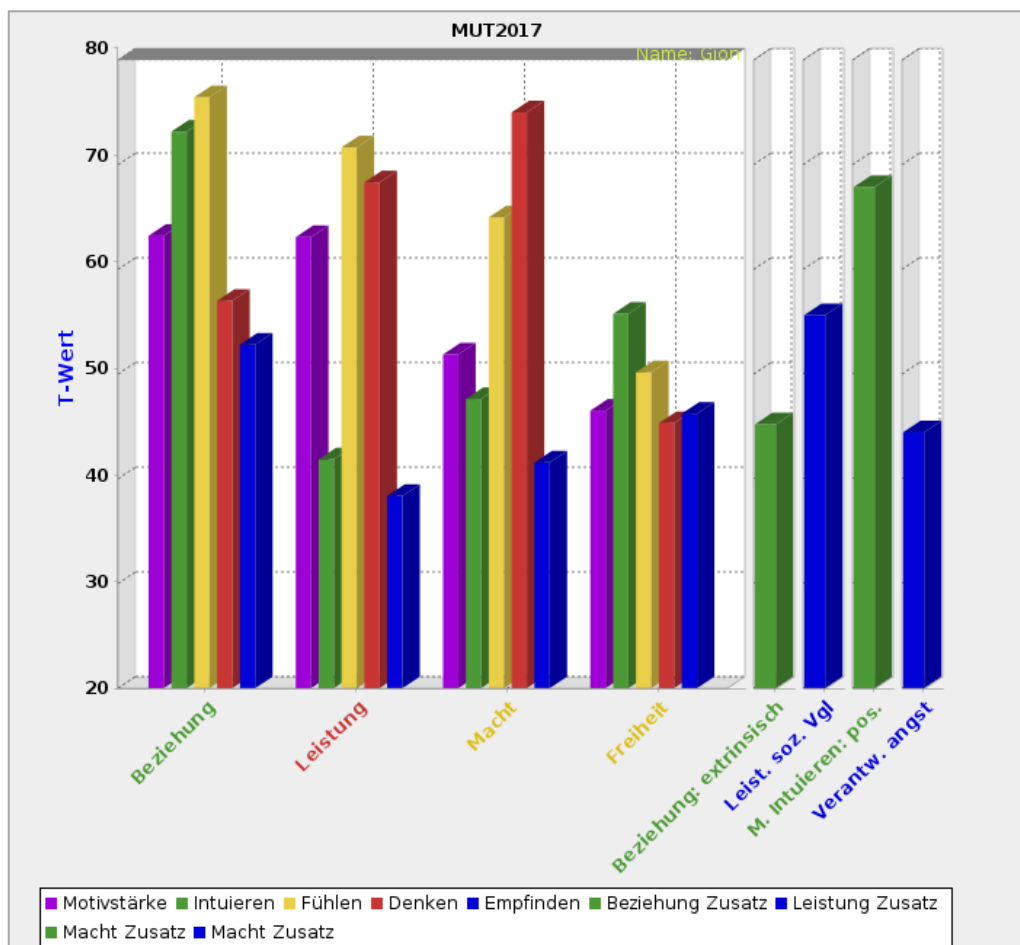
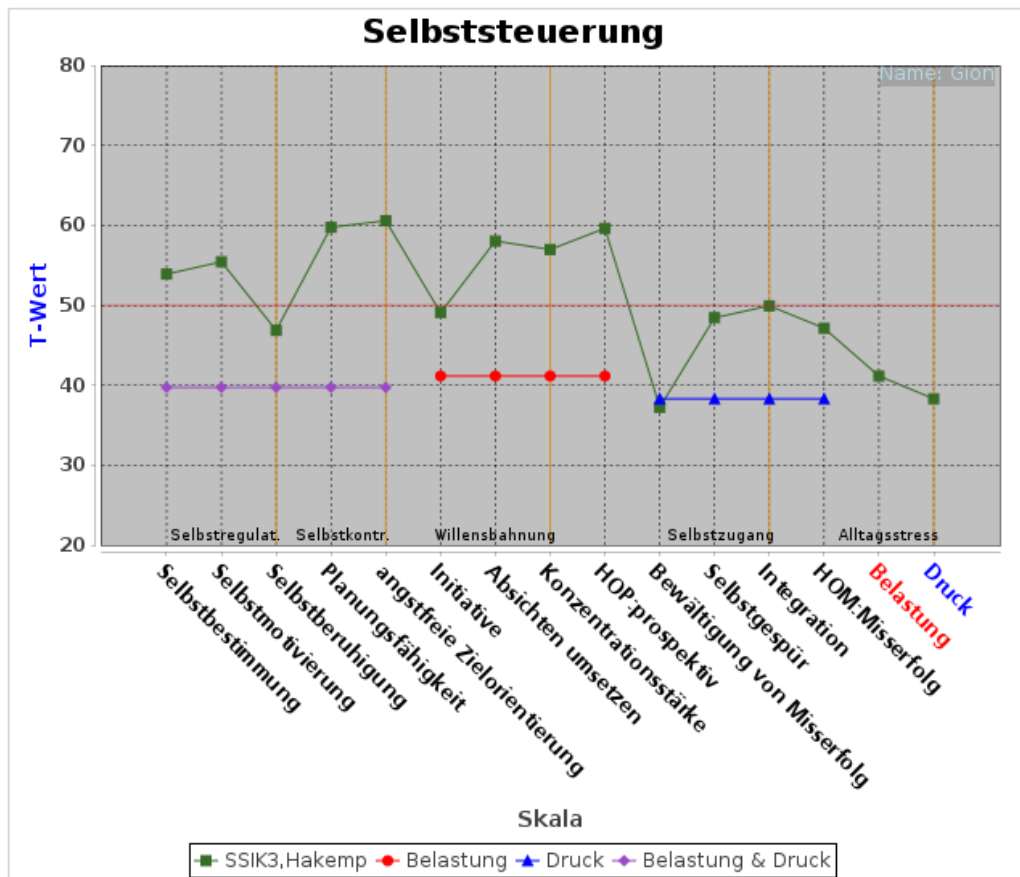
7.1. Problemzentrierte Interviews: Fragekategorien Kontextfragebogen

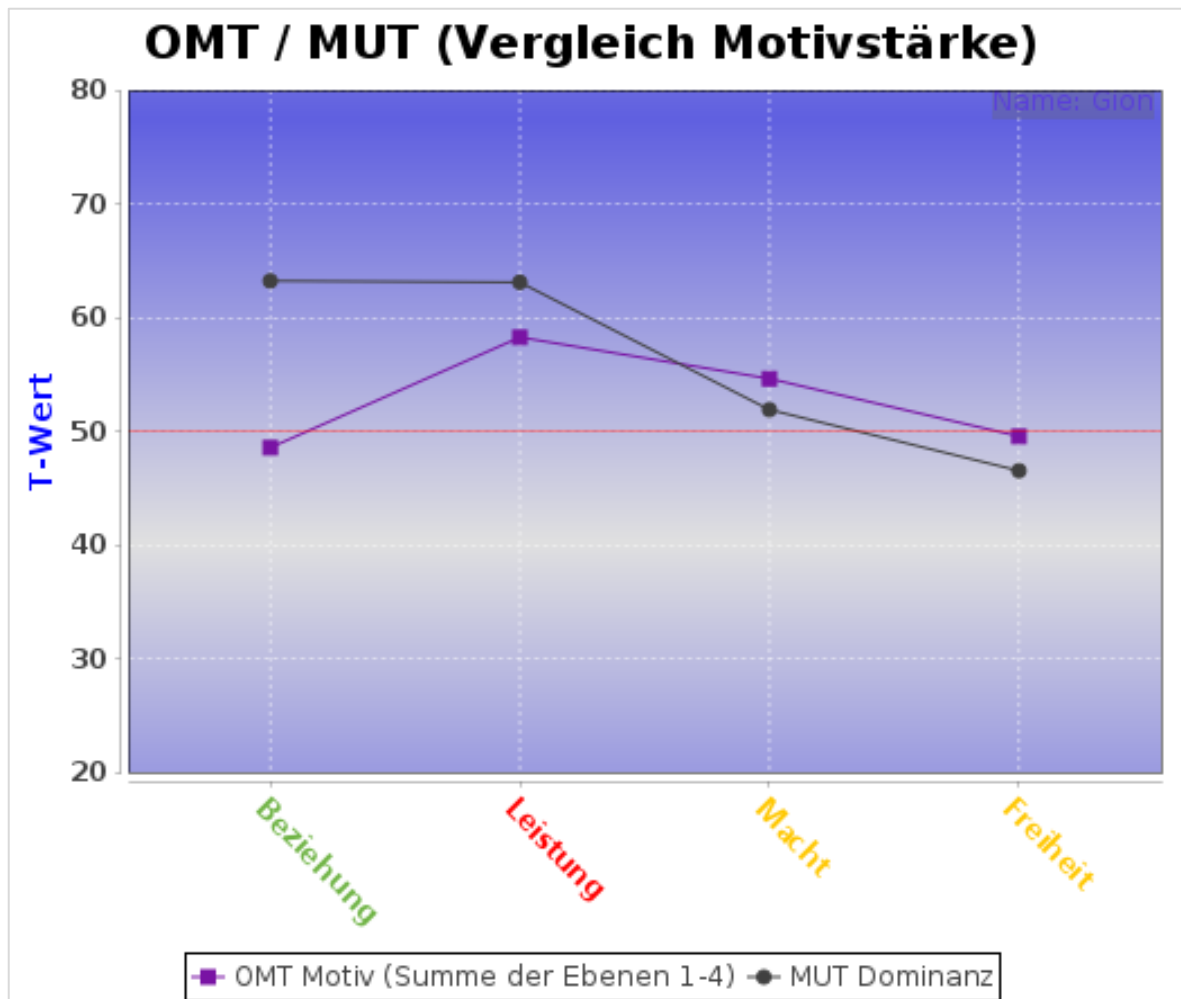
Die Tabelle zeigt drei Fragekategorien des Kontextfragebogens, die den Zugang zum gelben Selbstsystem (s. Abbildung 2; Tabelle 8) unterstützen, und Beispiel-Fragen (IMPART, 2019a).

Kategorie Kontextfragebogen	Beispiel-Frage
Frage (1) zur Affektbilanz	Wie zufrieden sind Sie mit der gegenwärtigen beruflichen Situation?
Frage (2) über drei Alternativen hinaus	Welche Gedanken, Situationen, Bilder, Menschen geben Ihnen Kraft/Energie im Leben? Führen Sie mindestens drei Aspekte auf!
Projektive Frage (3)	Was würden die Menschen, die Sie kennen, auf die Frage antworten, was Sie besonders gut können?
	Welche Schwäche könnte Ihnen vielleicht aus der Patsche helfen, wenn Ihre Stärken einmal nicht greifen würden?
	Wenn Sie über Nacht eine Fähigkeit bekommen könnten, die Ihnen helfen würde, Ihr Leben leichter zu bewältigen – welche würden Sie sich wünschen?

7.2. Problemzentrierte Interviews: verwendete Grafiken

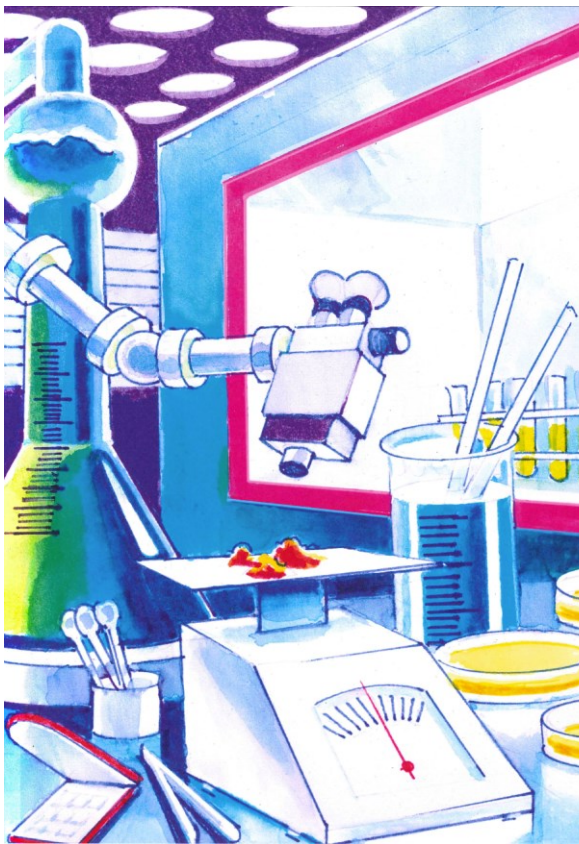
Die drei Beispiel-Grafiken von Gion (IMPART, 2019c) zeigen T-Wert-Tabellen von 20 bis 80. Sie stellen die Skalenwerte verglichen mit der Referenzgruppe aller über 25-jährigen erfassten Personen desselben Geschlechts dar. Der Mittelwert liegt bei 50. In den Grafiken des SSI-K3 [Titel 'Selbststeuerung'] und des MUT2017 sind die T-Werte im sozialen Vergleich zwischen 40 und 60 normalverteilt. Werte unter 40 und über 60 dienten als erzählgenerierende Stimuli. Beim Vergleich der expliziten Motivstärken des MUT2017 (lila) und der impliziten Motivstärken des OMT (dunkelgrau) wurden Motivdiskrepanzen mit mehr als einer Standardabweichung ($\sigma = 10$) als erzählgenerierende Stimuli eingesetzt (hier: Beziehung, d. h. Anschlussmotiv).





7.3. Problemzentrierte Interviews: die vier kognitiven Systeme als Bilder

Die nachfolgenden Illustrationen der vier kognitiven Systeme (verwendete Grösse: A4) wurden für das Institut PSI Schweiz (IPSIS) hergestellt und ergänzend zur Grafik des MUT2017 als erzählgenerierende Stimuli eingesetzt.



7.4. Selbstmanagement-Test: MUT2017: Skalen und Beispiel-Items

Die Tabelle stellt die für diese Arbeit relevanten Skalen dar, d. h. die Motivstärke und die vier Motiv-Umsetzungsstile mit der entsprechenden Farbe des kognitiven Systems (s. Tabelle 8). Jede Skala wird durch ein Beispiel-Item ergänzt.

Funktion	Skala	Beispiel-Item
Anschlussmotiv	A. Bewusstes Anschlussmotiv (Affiliation)	Menschliche Nähe ist mir in meinem Leben wichtiger als Leistung. (Item 43/99)
	A1. Intuitive Beziehungsgestaltung (grün)	Im Umgang mit anderen lasse ich mich ganz von meinen Gefühlen leiten. (Item 47/99)
	A2. Umsichtig-integrative Beziehungsgestaltung (gelb)	Es fällt mir leicht, auf einen lieben Menschen einzugehen und gleichzeitig auf meine eigenen Bedürfnisse zu achten. (Item 1/99)
	A3. Strategische Beziehungsgestaltung (rot)	Ich mache mir Gedanken darüber, was mein Verhalten bei Freunden oder meiner Partnerin/meinem Partner bewirkt. (Item 3/99)
	A4. Sensitive Beziehungsgestaltung (blau)	Wenn ich auf Ablehnung stosse, bin ich wie gelähmt. (Item 4/99)
Leistungsmotiv	L. Bewusstes Leistungsmotiv	Wenn ich eine schwierige Aufgabe gelöst habe, suche ich mir am liebsten gleich die nächste Herausforderung. (Item 15/99)
	L1. Intuitives Leistungsstreben (grün)	Ich kann gute Leistungen nur erbringen, wenn ich spontan Lust dazu habe. (Item 40/99)
	L2. Umsichtige-integratives Leistungsstreben (gelb)	Mit den meisten Aufgaben kann ich mich voll und ganz identifizieren. (Item 54/99)
	L3. Strategisches Leistungsstreben (rot)	Je schwieriger eine Aufgabe wird, desto zäher wird mein Durchhaltevermögen. (Item 11/99)
	L4. Sensitives Leistungsstreben. (blau)	Ein Misserfolg kann mir total den Schwung nehmen. (Item 57/99)
Machtmotiv	M. Bewusstes Machtmotiv	In einer Gruppe vertrete ich meine Vorstellungen mit Nachdruck. (Item 59/99)
	M1. Intuitives Machtstreben (grün)	Ich strahle oft Überlegenheit aus. (Item 6/99)
	M2. Umsichtig-integratives Machtstreben (gelb)	Wenn ich meine Meinung äussere, fühle ich mich ganz frei, das zu sagen, was ich wirklich vertreten kann. (Item 5/99)
	M3. Strategisches Machtstreben (rot)	Wenn ich jemanden von etwas überzeugen will, überlege ich mir gut, auf was er am ehesten anspricht. (Item 22/99)
	M4. Sensitives Machtstreben (blau)	Auch wenn ich spüre, was ich brauche, sage ich es nicht gern. (Item 8/99)

Freiheitsmotiv	F. Bewusstes Freiheitsmotiv	Mir ist es wichtig, in allem, was ich tue, einen persönlichen Sinn zu finden. (Item 81/99)
	F1. Intuitives Freiheitsstreben (grün)	Ich lasse mich oft ganz spontan von meinen momentanen Einfällen leiten. (Item 78/99)
	F2. Umsichtig-integratives Freiheitsstreben (gelb)	Ich kann auch mit meinen Schwächen und Schattenseiten ganz gut leben. (Item 87/99)
	F3. Strategisches Freiheitsstreben (rot)	Ich denke oft darüber nach, was ich tun kann, um selbstbestimmt zu leben. (Item 84/99)
	F4. Sensitives Freiheitsstreben (blau)	Ich lasse mich nicht gern auf Dinge ein, mit denen ich noch keine Erfahrung gemacht habe. (Item 90/99)

7.5. Lehrmittelanalyse: Kategorien

Die Kategorien der Lehrmittelanalyse sind in Anlehnung an die Skalen des SSI-K3 beschrieben (s. Kapitel 3.3.1). Kapitel 3.3.5 erläutert die Analyseeinheit und die Zuordnungsregeln und begründet Unterschiede zwischen den Skalen-Definitionen.

Kategorien	Beschreibung : Das Interventionsangebot hilft, ...
\$1 Selbstbestimmung	... die Kongruenz von Handeln und Erleben zu fördern. Handeln und Erleben entsprechen den inneren Werten und persönlichen Bedürfnissen und ergeben für die betroffene Person einen Sinn.
\$2 Selbstmotivierung	... auch unangenehmen Dingen etwas Positives abzugewinnen, sich auch bei schwierigen Aufgaben bei Laune zu halten und sich gegen äussere Umstände zu motivieren.
\$3 Selbstberuhigung	... Unsicherheit, Nervosität oder Angst vorzubeugen oder im Moment zu überwinden und gelassen und entspannt zu werden.
\$4 Planungsfähigkeit	... strukturiert an schwierige Aufgaben heranzugehen, Probleme und Schwierigkeiten zu erkennen und dafür Lösungen zu suchen.
\$5 Angstfreie Zielorientierung	... schwierige Aufgaben anzupacken, ohne sich selbst unter Druck zu setzen und sich negative Konsequenzen eines Scheiterns auszumalen.
\$6 Initiative	... auch bei Belastung die nötige Energie aufzubringen, um selbst- oder fremdbestimmte Handlungen anzufangen.
\$7 Absichten umsetzen	... auch bei Belastung selbst gesetzte Ziele zu Ende zu führen (Willensstärke).
\$8 Konzentration	... Ablenkungen von aussen oder innen zu unterbinden bzw. die Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Lerninhalt oder ein bestimmte Repräsentationsform zu lenken.
\$9 Misserfolgsbewältigung	... mit Misserfolg umzugehen und aus Fehlern zu lernen. Der Misserfolg wird bewältigt.
\$10 Selbstgespür	... eigene Selbstaspekte und Selbstaspekte anderer wahrzunehmen.
\$11 Integration	... widersprüchliche Selbstaspekte, die mit den bisherigen Erfahrungen unvereinbar sind, in das Selbstsystem zu integrieren und sich mit kontrastierenden Selbstaspekten zwischen den Lernenden auseinanderzusetzen.

7.6. Korrespondenz: Einladungsschreiben zur Studie



18. März 2019

Forschungsprojekt zweisprachige Lehrpersonen

Sehr geehrter Herr ... / Sehr geehrte Frau ...

Im Rahmen einer Doktorandenstelle am Institut für Mehrsprachigkeit in Freiburg und an der PHGR führe ich eine Studie durch, die sich für *Soft Skills*-Profile zweisprachiger Lehrpersonen interessiert und dafür, wie diese Lehrpersonen Schüler-innen fördern. *Soft Skills* gelten in unserer Gesellschaft als Schlüsselkompetenzen für Erfolg und werden im Lehrplan 21 als überfachliche Kompetenzen gefördert. Ziel ist, Chancen und Herausforderungen des mehrsprachigen Kontextes bei der Förderung von *Soft Skills* zu erfassen und zu beschreiben, wie vielfältig diese auf Ihrer Schulstufe aufgebaut werden können. Damit leiste ich einen Beitrag zur integrierten Sprachdidaktik, die auch aufzeigt, wie die Sprache(n) und überfachliche sprachbezogene Kompetenzen in allen Fächern genutzt werden können, um Lernprozesse zu beeinflussen.

Ihr erwünschter Beitrag: Für diese interdisziplinäre Arbeit verwende ich einige Testmodule, die seit 20 Jahren im Coaching eingesetzt werden (vgl. www.impart.de). Sie erfassen *Soft Skills* und Motive, die das Kompetenzprofil prägen. Ausgehend von Ihren individuellen Ergebnissen erörtern wir in einem Gespräch, wie Sie Ihre Schüler-innen unterstützen und warum Ihnen das wichtig ist.

Zeitaufwand: Die Bearbeitung der Testmodule (dt.) auf dem eigenen Computer dauert 30-45 Minuten und ist ortsunabhängig. Nach jedem Modul können Sie sich aus- und wieder einloggen. Das Gespräch (dt. oder rom.) findet zwischen April und Juni 2019 statt und dauert ca. 90 Minuten. Es sollte an einem Ort stattfinden, wo Sie sich wohl fühlen, z.B. an Ihrer Schule, an der PHGR oder an einem anderen von Ihnen vorgeschlagenen Ort.

Behandlung der Daten: Ihre persönlichen Daten werden anonymisiert. Die erhobenen Daten werden im Archiv des Kompetenzzentrums für Mehrsprachigkeit gespeichert und jederzeit vertraulich behandelt.

Für diese qualitative Studie bin ich auf Sie und Ihr Praxiswissen angewiesen. Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie mit mir das theoretische Gerüst des Lehrplans 21 zu diesem Thema mit Leben füllen. Wenn Sie sich bereit erklären, einen Beitrag zu dieser Studie zu leisten, melden Sie sich bitte bis Ende Woche bei mir (corina.venzin@unifr.ch / [REDACTED]). Ich werde mich anschliessend telefonisch mit Ihnen in Verbindung setzen, um das weitere Vorgehen zu besprechen.

Für Fragen stehe ich Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Über Ihre Mitarbeit würde ich mich sehr freuen.

Freundliche Grüsse



Corina Venzin

Doktorandin Institut für Mehrsprachigkeit

18. mars 2019

Proget da retschercha cun persunas d'instrucziun bilinguas

Stimo sar ... / Stimedia duonna ...

In mia lavur da doctorat a l'Institut da Plurilinguited a Friburg ed a la Scoul'ota da pedagogia dal Grischun m'interess eau per profils da *soft skills* da persunas d'instrucziun bilinguas e per la dumanda, cu cha quellas promouvan scolaras e scholars. *Soft skills* velan scu cumpetenzas cleve per garantir success e vegnan promovidas i'l Plan d'instrucziun 21 scu cumpetenzas transverselas. Mieu böt es dad eruir schanzas e sfidas dal context pluriling illa promoziun da *soft skills* e da descriver, cu cha quels paun gnir sviluppos sün mincha s-chelin da scoula. Ushè contribuesch eau a la didactica integreda da las linguas chi muossa eir, cu cha la(s) lingua(s) e las cumpetenzas linguistics transverselas paun gnir druedas in tuot ils rams per influenzer ils process d'imprender.

Sia contribuziun giavüscheda: Per quista lavur interdisciplinara drouv eau tests chi sun derasos i'l coaching daspö 20 ans (vzair www.impart.de). Quists tests erueschan ils *soft skills* ed ils motivs chi fuorman il profil da cumpetenzas. A basa da Sieus resultats individuels tematisains nus in ün discuors, cu ch'El/Ella sustegna Sieus scholars e Sias scolaras e perche cha que es important per El/Ella.

Temp previs: Il test tudas-ch ch'El/Ella fo sün l'egen computer düra 30-45 minuts. Ad es pussibel da l'interrumper e da's collier darcho zieva mincha modul. Il discuors (rum. u tud.) es previs pels mais avrigl fin gün 2019 e düra var 90 minuts. El dess avair lö da qualche vart, inua ch'El/Ella as sainta bain, per exaimpel tar El/Ella a chesa, a la Scoul'ota da pedagogia u in ün oter lö giavüscho.

Elavuraziun da las datas: Sias datas persunelas vegnan anonimisedas. Las datas ramassedas vegnan conservadas i'l archiv dal Center scientific da cumpetenza per la plurilinguited a Friburg e trattedas adüna confidenzielmaing.

Per quist stüdi qualitativ d'he eau dabsögn dad El/Ella e da Sias cugnuschentschas praticas. Eau füss fich cuntainta, sch'El/Ella impliss cun me il ram teoretic dal Plan d'instrucziun 21 davart quist tema. Sch'El/Ella es d'accord da piglier part a quist stüdi, Al/La dumand eau da'm contacter fin la fin da l'eivna (corina.venzin@unifr.ch / [REDACTED]). Eu Al/La telefon alura per discuter ils prossems pass.

Per dumandas stün eau adüna gugent a Sia disposiziun.

Eau füss fich cuntainta, sch'eu pudess quinter cun Sia collavuraziun.

Amiaivels salüds

[REDACTED]

Corina Venzin

Doctoranda Institut da Plurilinguited

Ils 18 da mars 2019

Project da retscherca cun personas d'instrucziun bilingas

Preziau signur ... / Preziada dunna ...

En mia lavur da doctorat agl Institut da Plurilinguitad a Friburg ed alla Scol'aula da pedagogia dil Grischun (SAPGR) s'interesseschel jeu per profils da *soft skills* da personas d'instrucziun bilingas e per la damonda, co che quellas promovon scolaras e scolars. *Soft skills* valan sco cumpetenzas da clav per garantir success e vegnan promovì el Plan d'instrucziun 21 sco cumpetenzas transversalas. Mia finamira ei dad identificar schanzas e sfidas dil context pluriling ella promoziun da *soft skills* e da descriver co che quels san vegnir sviluppai sin mintga scalem da scola. Aschia contribueschel jeu alla didactica integrada dils lungatgs che muossa era, co ch'il(s) lungatg(s) e las cumpetenzas linguisticas transversalas san vegnir duvrai en tut ils roms per influenzer ils process dad emprender.

Vossa contribuziun giavischada: Per quella lavur interdisciplinara drovel jeu tests ch'ei derasai el coaching dapi 20 onns (mira www.impart.de). Els erueschan ils *soft skills* ed ils motivs che fuorman il profil da cumpetenzas. Sin basa da Vos resultats individuals tematisein nus en in discuors, co che Vos sustenis Vossas scolaras e Vos scolars e pertgei che quei ei impurtont per Vos.

Temps impundiu: Il test tudestg che Vos fageis sigl agen computer cuoza 30-45 minutas. Igl ei pusseivel dad interromper el e da secolligiar puspei suenter mintga modul. Il discuors (rom. u tud.) ei previus denter avrel e zercladur 2019 e cuoza circa 90 minutas. El duess haver liug enzanua, nua che Vos sesentis bein, per exempel en Vossa scola, alla SAP u en in auter liug che Vos proponis.

Elaboraziun dallas datas: Vossas datas persunalas vegnan anonimisadas. Las datas rimnadas vegnan conservadas egl archiv dil Center da cumpetenza per plurilinguitad e tractadas adina confidenzialmein.

Per quei studi qualitativ sun jeu visada vi sin Vos e Vossas enconuschientschas praticas. Jeu fuss fetg cuntenta sche Vos emplenessas cun mei il quader teoretic dil Plan d'instrucziun 21 cun veta. Sche Vos essas d'accord da prender part a quei studi, supplicheschel jeu Vos da contactar mei tochen la fin dall'jamna (corina.venzin@unifr.ch / [REDACTED]). Jeu telefoneschel suenter a Vos per discutir ils proxims pass.

Bugen stun jeu a disposiziun per rispunder a Vossas damondas.

Jeu fuss fetg cuntenta da saver quintar cun Vossa collaboraziun.

Salids amicabels

[REDACTED]

Corina Venzin

Doctoranda agl Institut da Plurilinguitad

18 da mars 2019

Proget da retschercha cun persunas d'instrucziun bilinguas

Stimada duonna ... / Stimà sar ...

In mia lavur da doctorat a l'Institut da Plurilinguità a Friburg ed a la Scoul'ota da pedagogia dal Grischun m'interess eu per profils da *soft skills* da persunas d'instrucziun bilinguas e per la dumonda, co cha quellas promovun scolaras e scholars. *Soft skills* valan sco cumpetenzas clav per garantir success e vegnan promovüdas i'l Plan d'instrucziun 21 sco cumpetenzas transversalas. Meis böt es dad eruir schanzas e sfidas dal context pluriling illa promoziun da *soft skills* e da describer, co cha quels pon gnir svilupats sün mincha s-chalin da scoula. Ushè contribuisch eu a la didactica integrada da las linguas chi muossa eir, co cha la(s) lingua(s) e las cumpetenzas linguisticas transversalas pon gnir dovradas in tuot ils roms per influenzer il process d'imprender.

Sia contribuziun giavüschada: Per quista lavur interdisciplinara dovr eu tests chi sun derasats i'l coaching daspö 20 ons (verer www.impart.de). Quists tests eruischan ils *soft skills* ed ils motivs chi fuorman il profil da cumpetenzas. A basa da Seis resultats individuals tematisain nus in ün discuors, co ch'El/Ella sustegna Seis scolaras e Sias scolaras e perche cha quai es important per El/Ella.

Temp previs: Il test tudais-ch ch'El/Ella fa sün l'agen computer düra 30-45 minuts. Id es pussibel da til interromper e da's colliar darcheu davo mincha modul. Il discuors (rum. o tud.) es previs pels mais avrigl fin gün 2019 e düra var 90 minuts. El dess avair lö inglur, ingio ch'El/Ella as sainta bain, per exaimpel pro El/Ella a chasa, a la Scoul'ota da pedagogia o in ün oter lö giavüschà.

Elavuraziun da las datas: Sias datas persunalas vegnan anonimisadas. Las datas ramassadas vegnan conservadas i'l archiv dal Center scientific da cumpetenza per la plurilinguità a Friburg e trattadas adüna confidenzialmaing.

Per quist stüdi qualitativ n'haja dabsögn dad El/Ella e da Sias cugnuschentschas praticas. Eu füss fich cuntainta, sch'El/Ella impliss cun mai il rom teoretic dal Plan d'instrucziun 21 davart quist tema. Sch'El/Ella es d'accord da tour part a quist stüdi, Til/Tilla dumond eu da'm contactar fin la fin da l'eivna (corina.venzin@unifr.ch / [redacted]). Eu Til/Tilla telefon lura per discuter ils prossems pass.

Per dumondas stun eu adüna jent a Sia disposiziun.

Eu füss fich cuntainta, sch'eu pudess quintar cun Sia collavuraziun.

Amiaivels salüds

[redacted]

Corina Venzin

Doctoranda Institut da Plurilinguità

lrs 18 da mars 2019

Project da retschertga cun personas d'instrucziun bilinguas

Stimada dunna ... / Stimà signur

En mia lavur da doctorat a l'Institut da Plurilinguitad a Friburg ed a la Scola auta da pedagogia dal Grischun m'interess jau per profils da *soft skills* da personas d'instrucziun bilinguas e per la dumonda, co che quellas promovon scolaras e scolars. *Soft skills* valan sco cumpetenzas da clav per garantir success e vegnan promovids en il Plan d'instrucziun 21 sco cumpetenzas transversalas. Mia finamira è dad identifitgar schanzas e sfidas dal context pluriling en la promoziun da *soft skills* e da descriver co che quels pon vegnir sviluppad sin mintga stgalim da scola. Uschia contribuesch jau a la didactica integrada da las linguas che mussa era, co che la(s) lingua(s) e las cumpetenzas linguisticas transversalas pon vegnir duvradas en tut ils roms per influenzer il process dad emprender.

Vossa contribuziun giavischada: Per questa lavur interdisciplinara dovr jau tests ch'èn derasads en il coaching dapi 20 onns (mira www.impart.de). Els erueschan ils *soft skills* ed ils motivs che furman il profil da cumpetenzas. Sin basa da Voss resultats individuals tematisain nus en in discours, co che Vus sustegnais Vossas scolaras e Voss scolars e pertge che quai è impurtant per Vus.

Temp impundi: Il test tudestg che Vus faschais sin l'agen computer dura 30-45 minutas. Igl è pussaivel da l'interrumper e da sa colliar puspè suenter mintga modul. Il discours (rom. u tud.) è previs tranter avrigl e zercladur 2019 e dura circa 90 minutas. El duess avair lieu ensanua, nua che Vus As sentis bain, per exempel en Vossa scola, a la SAP u en in auter lieu che Vus proponis.

Elavuraziun da las datas: Vossas datas persunalas vegnan anonimadas. Las datas rimnadas vegnan conservadas en l'archiv dal Center da cumpetenza per plurilinguitad e tractadas adina confidenzialmain.

Per quest studi qualitativ hai jau basegn da Vus e da Vossas enconuschientschas praticas. Jau fiss fitg cuntenta sche Vus emplenissas cun mai il quader teoretic dal Plan d'instrucziun 21 cun vita. Sche Vus essas d'accord da prender part a quest studi, As supplitgesch jau da ma contactar enfin la fin da l'emna (corina.venzin@unifr.ch / [REDACTED]). Jau As telefonesch suenter per discutir ils proxims pass.

Gugent stun jau a disposiziun per responder a Vossas dumondas.

Jau fiss fitg cuntenta da pudair quintar cun Vossa collavuraziun.

Salids amicabels

[REDACTED]

Corina Venzin

Doctoranda Institut da Plurilinguitad

7.7. Korrespondenz: Empfehlungsschreiben zur Studie der PH GR



Pädagogische Hochschule Graubünden
Scola auta da pedagogia dal Grischun
Alta scuola pedagogica dei Grigioni

An die Lehrpersonen
Romanischsprachiger Schulen

Scalärastrasse 17, 7000 Chur
[redacted] www.phgr.ch

Ihre Referenz:
Ressort Mehrsprachigkeit
manfred.gross@phgr.ch, [redacted]

Chur, 15. März 2019

Anfrage um Unterstützung für eine wissenschaftliche Studie

Geschätzte Lehrerinnen und Lehrer
Liebe Kolleginnen und Kollegen

Der unterzeichnende Rektor der Pädagogischen Hochschule Graubünden (PHGR) bestätigt hiermit, dass die wissenschaftliche Studie von Frau Corina Venzin, «Körperintegrierte Sprachdidaktik, Ganzheitliche Förderung der *Soft Skills* im mehrsprachigen schulischen Kontext», mit dem Wissen und der Unterstützung der PHGR umgesetzt wird.

Die PHGR unterstützt das Anliegen von Frau Venzin, im Rahmen ihres Projekts mit romanischsprachigen Lehrpersonen der Primar- und Sekundarstufe I entsprechende Tests und Interviews durchzuführen. Ziel der Studie ist es, die Chancen und Herausforderungen des mehrsprachigen Kontextes sowie Strategien der Lehrpersonen zur Förderung der Schulsprache in allen Fächern zu eruieren.

Die in dieser Studie untersuchten *Soft Skills* gelten als Schlüsselkompetenzen, um Erfolg in der Schule und in der Gesellschaft zu garantieren und müssen gemäss Lehrplan 21 auch gefördert werden. Die Auseinandersetzung mit diesen Kompetenzen kann helfen, ein gutes Gleichgewicht im Schulalltag zu finden. Das Projekt ist deshalb sowohl für die romanischen Schulen als auch für die Ausbildung der künftigen Lehrpersonen von Wichtigkeit.

Die Pädagogische Hochschule Graubünden möchte die romanischen Lehrpersonen einladen, der Anfrage von Frau Venzin zu entsprechen, um sie bei der Realisierung ihrer Studie zu unterstützen.

Freundliche Grüsse

[redacted]
Dr. Gian-Paolo Curcio
Rektor

[redacted]
Dr. Manfred Gross
Ressort Mehrsprachigkeit

Kopie an:

Prof. Dr. Matthias Grünert, Departement für Mehrsprachigkeitsforschung und Fremdsprachendidaktik,
Universität Fribourg
Prof. Dr. Thomas Studer, Departement für Mehrsprachigkeitsforschung und Fremdsprachendidaktik,
Universität Fribourg

A la
magistraglia da las
scoulas rumauntschas

Vossa referenza:
Ressort da plurilinguited
manfred.gross@phgr.ch, [redacted]

Cuira, ils 15 marz 2019

Dumanda da collavuraziun per ün stüdi scientific

Stimedes magistras e stimos magisters
Cheras e chers collegas

Il sotsegno rector da la Scoul'ota da pedagogia dal Grischun (SAPGR) conferma cotres cha'l stüdi scientific da duonna Corina Venzin, "Körperintegrierte Sprachdidaktik, Ganzheitliche Förderung der *Soft Skills* im mehrsprachigen schulischen Kontext», succeda cul savair e sustegn da la SAPGR.

La SAPGR sustegna plainamaing cha duonna Venzin contactescha a magistras e magisters rumauntschs dal s-chelin primar e secundar I per fer cun els ed ellas tests ed intervistas cul böt d'eruir las schanzas e sfidas dal context pluriling scu eir las strategies da la magistraglia per promover la lingua d'instrucziun in tuot ils rams da scoula.

Ils *Soft Skills* perscrutos in quist stüdi velan scu competenzas clef per garantir il success in scoula ed illa societad e stögljan eir gnir promovieu tenor il Plan d'instrucziun 21. Ün'analis da quels po güder a chatter ün bun equilibr i'l minchadi da scoula. Il proget es perque d'importanza taunt per las scoulas rumauntschas scu eir per la scolaziun da las futuras magistras e dals futurs magisters.

La Scoul'ota da pedagogia dal Grischun vulesch intimer a magistras e magisters rumauntschs d'aderir a la dumanda da duonna Venzin per la güder a realiser quist stüdi.

Amiaivels salüds

[redacted]
Dr. Gian-Paolo Curcio
Rector

[redacted]
Dr. Manfred Gross
Ressort da plurilinguited

Copcha a:

Prof. dr. Matthias Grünert, Departement für Mehrsprachigkeitsforschung und Fremdsprachendidaktik,
Universited da Friburg
Prof. dr. Thomas Studer, Departement für Mehrsprachigkeitsforschung und Fremdsprachendidaktik,
Universited da Friburg

Allas scolastas ed als scolasts
dallas scolas romontschas

Scalärastrasse 17, 7000 Chur
[redacted] www.phgr.ch

Vossa referenza:
Ressort da plurilinguitad
manfred.gross@phgr.ch, [redacted]

Cuera, ils 15 da mars 2019

Dumonda da collaboraziun per in studi scientific

Stimadas scolastas, stimai scolasts
Preziadas e preziai collegas

Il sutsignau rector dalla Scol'aula da pedagogia dil Grischun (SAPGR) conferma cheutras ch'il studi scientific da dunna Corina Venzin, «Körperintegrierte Sprachdidaktik, Ganzheitliche Förderung der *Soft Skills* im mehrsprachigen schulischen Kontext», vegn realisau cul saver ed il sustegn dalla SAPGR.

La SAPGR sustegn cumpleinamein che dunna Venzin pren si contact cullas scolastas e culs scolasts romontschs dil scalem primar e secundar I per far cun els tests ed intervistas, culla finamira d'eruir schanzas e sfidas dil context pluriling sco era las strategias da scolastas e scolasts per promover il lungatg d'instrucziun en tut ils roms da scola.

Ils *Soft Skills* perscrutai en quei studi valan sco competenzas da clav per garantir il success en scola ed ella societad e ston era vegnir promovi tenor il Plan d'instrucziun 21. In'analisa da quels sa gidar ad anflar in bien equilibr el mintgadi da scola. Il project ei perquei d'impurtonza ton per las scolas romontschas sco era per la scolaziun dallas futuras scolastas e dils futurs scolasts.

La Scol'aula da pedagogia dil Grischun less intimar scolastas e scolasts romontschs da dar suatientscha alla damonda da dunna Venzin per gidar ella a realisar quei studi.

Salids amicabels

[redacted]
Dr. Gian-Paolo Curcio
Rector

[redacted]
Dr. Manfred Gross
Ressort da plurilinguitad

Copia a:

Prof. dr. Matthias Grünert, Departement für Mehrsprachigkeitsforschung und Fremdsprachendidaktik,
Universität da Friburg
Prof. dr. Thomas Studer, Departement für Mehrsprachigkeitsforschung und Fremdsprachendidaktik,
Universität da Friburg

A la
magistraglia da las
scoulas rumantschas

Scalärastrasse 17, 7000 Chur

www.phgr.ch

Vossa referenza:
Ressort da plurilinguità
manfred.gross@phgr.ch,

Cuoir, ils 15 marz 2019

Dumonda da collavuraziun per ün stüdi scientific

Stimadas magistras e stimats magisters
Charas e chars collegas

Il suotsegnà rectur da la Scoul'ota da pedagogia dal Grischun (SAPGR) conferma quattras cha'l stüdi scientific da duonna Corina Venzin, "Körperintegrierte Sprachdidaktik, Ganzheitliche Förderung der *Soft Skills* im mehrsprachigen schulischen Kontext», succeda cul savair e sustegn da la SAPGR.

La SAPGR sustegna plainamaing cha duonna Venzin contactescha a magistras e magisters rumantschs dal s-chalin primar e secundar I per far cun els ed ellas tests ed intervistas cul bôt d'eruir las schanzas e sfidas dal context pluriling sco eir las strategias da la magistraglia per promover la lingua d'instrucziun in tuot ils roms da scoula.

Ils *Soft Skills* perscrutats in quist stüdi valan sco cumpetenzas clav per garantir il success in scoula ed illa società e ston eir gnir promovüts tenor il Plan d'instrucziun 21. Ün'analisa da quels po güdar a chattar ün bun equilibr i'l minchadi da scoula. Il proget es perquai d'importanza tant per las scoulas rumantschas sco eir per la scolaziun da las futuras magistras e dals futurs magisters.

La Scoul'ota da pedagogia dal Grischun less intimar a magistras e magisters rumantschs d'aderir a la dumonda da duonna Venzin per tilla güdar a realisar quist stüdi.

Amiaivels salüds

Dr. Gian-Paolo Curcio
Rectur

Dr. Manfred Gross
Ressort da plurilinguità

Copcha a:

Prof. dr. Matthias Grünert, Departement für Mehrsprachigkeitsforschung und Fremdsprachendidaktik,
Universität da Friburg
Prof. dr. Thomas Studer, Departement für Mehrsprachigkeitsforschung und Fremdsprachendidaktik,
Universität da Friburg

A las scolastas ed als scolasts
da las scolas rumantschas

Scalärastrasse 17, 7000 Chur
[redacted] www.phgr.ch

Vossa referenza:
Ressort da plurilinguitad
manfred.gross@phgr.ch, [redacted]

Cuira, ils 15 da mars 2019

Dumonda da sustegn per in studi scientific

Stimadas scolastas, stimads scolasts
Preziadas e preziads collegas

Il sutsignà rector da la Scola auta da pedagogia dal Grischun (SAPGR) conferma qua tras ch'il studi scientific da dunna Corina Venzin, «Körperintegrierte Sprachdidaktik - ganzheitliche Förderung der *Soft Skills* im mehrsprachigen schulischen Kontext», vegn realisà cun il savair ed il sustegn da la SAPGR.

La SAPGR sustegn cumplainamain che dunna Venzin contacteschia scolastas e scolasts rumantschs dal stgalim primar e secundar I per far cun els tests ed intervistas, cun la finamira dad'eruir schanzas e sfidas dal context pluriling sco era las strategias da scolastas e scolats per promover la lingua d'instrucziun en tut ils roms da scola.

Ils *Soft Skills* perscrutads en quest studi valan sco cumpetenzas-clav per garantir il success en scola ed en la societad e ston era vegnir promovids tenor il Plan d'instrucziun 21. In'analisa da quels sa gidar a chattar in bun equilibr en il mintgadi da scola. Il project è perquai d'impurtanza tant per las scolas rumantschas sco era per la scolaziun da las futuras scolastas e dals futurs scolasts.

La Scola auta da pedagogia dal Grischun vul intimar scolastas e scolasts rumantschs da dar suatientscha a la dumonda da dunna Venzin per gidar ella a realisar quest studi.

Salids amicabels

[redacted]
Dr. Gian-Paolo Curcio
Rector


[redacted]
Dr. Manfred Gross
Ressort da plurilinguitad

Copia a:

Prof. dr. Matthias Grünert, Departement für Mehrsprachigkeitsforschung und Fremdsprachendidaktik,
Universität da Friburg
Prof. dr. Thomas Studer, Departement für Mehrsprachigkeitsforschung und Fremdsprachendidaktik,
Universität da Friburg

7.8. Korrespondenz mit Lehrpersonen

Die Korrespondenz erfolgte in der Regel im regionalen Idiom der jeweiligen Lehrperson, d. h. ich passte mich im Schriftlichen dem gewählten Idiom der Lehrperson an. Mit einer Lehrperson korrespondierte ich bis zum Schluss auf Rumantsch Grischun.

	Sehr geehrte Frau... / Sehr geehrter Herr...
1. Bestätigung Teilnahme	<p>Vielen Dank für Ihre positive Antwort. Sie erhalten im Laufe der folgenden zwei Wochen einen Link zum Test. Sobald ich alle teilnehmenden Lehrpersonen kenne, melde ich mich bei Ihnen, um einen Termin für das Gespräch zu finden.</p> <p>Herzliche Grüsse Corina Venzin</p>
1. Link zum Selbstmanagement-Test	<p>Sehr geehrte Frau... / Sehr geehrter Herr</p> <p>Wie angekündigt, sende ich Ihnen im Anhang die Zugangsdaten, um Ihr Kompetenzprofil auszufüllen. Aufbewahrt wird nur der Code. Ihr Benutzername wird gelöscht, nachdem der Test ausgefüllt wurde.</p> <p>Die Lizenznummer setzen Sie am besten per copy-paste ein. Sie können jederzeit beginnen, unterbrechen und sich wieder einloggen. Im Modul mit den 15 Geschichten wählen Sie eine Person aus. Es reicht, die drei Fragen mit einem Satz zu beenden. Sie müssen keinen Roman schreiben.</p> <p>Generell gilt: so spontan und ehrlich, wie möglich, antworten. Die PSI-Theorie hat keine Profile mit «positiven» und «negativen» Kompetenzen, wir interessieren uns für Sie als Person und wie Sie unterrichten. Unterschiede zwischen den 13 teilnehmenden Lehrpersonen sind sogar erwünscht, weil wir davon ausgehen, dass wir so mehr Erfahrungen und Wissen sammeln können.</p> <p>Ich bitte Sie, den Test bis am 14. April auszufüllen, damit mir genügend Zeit für die Vorbereitung auf das Gespräch bleibt. Melden Sie sich, wenn Sie Fragen haben ().</p> <p>Vielen Dank im Voraus für Ihr Engagement Corina Venzin</p>
2. Bestätigung abgeschlossener Test	<p>Sehr geehrte Frau... / Sehr geehrter Herr...</p> <p>Sie haben den Test erfolgreich beendet. In einer Woche werde ich die Grafiken erhalten. Nach unserem Gespräch werde ich Ihnen Ihre individuellen Ergebnisse in elektronischer Form schicken.</p> <p>Herzliche Grüsse Corina Venzin</p>

3. Bestätigung Koordinaten Interview	<p>Liebe Frau... / Lieber Herr...</p> <p>Vielen Dank für die gute bisherige Zusammenarbeit. Gerne bestätige ich die Koordinaten des Gesprächs schriftlich.</p> <p>Wann ? Wochentag, den XX. Monat, um XX.XX Uhr.</p> <p>Wo ? Adresse, abgemachter Raum</p> <p>Einige Tage im Voraus werde ich einen «Reminder» mit einer kurzen Information betreffend das Gespräch schreiben.</p> <p>Ich wünsche eine gute Zeit und grüsse herzlich Corina Venzin</p>
4. Reminder vor dem Interview	<p>Guten Abend... / Guten Morgen...</p> <p>Ich möchte mich herzlich für die Offenheit und Ehrlichkeit im Test bedanken.</p> <p>Am Wochentag (XX.Monat) haben wir unser Gespräch um XX.XX Uhr im Raum XX. Es basiert auf persönlichen Informationen aus dem einleitenden Fragebogen und drei Grafiken. Ziel ist, alles über die mögliche Förderung von Soft Skills zu erfahren.</p> <p>Während viele wissenschaftliche Arbeiten sich exklusiv für «Facts» interessieren, dürfen wir die Grenzen der Realität sprengen und frei fantasieren. Ich freue mich auf ein anregendes Gespräch.</p> <p>Ein erholsames Wochenende, herzliche Grüsse und bis bald Corina Venzin</p> <p>Guten Tag / Guten Abend...</p>
5. Abschluss-E-Mail	<p>Da ich eher selten konkrete Informationen über Soft Skills in Lehrmitteln gefunden hatte, war ich gespannt, wie viele Informationen ich im Gespräch erhalten. Umso mehr freue ich mich über die vielfältigen Ideen und Produkte, die ich kennenlernen durfte. Ich konnte von deinen Erfahrungen als Lehrperson der XX-Stufe sehr profitieren.</p> <p>Ich danke dir herzlich für das lehrreiche Gespräch und Zeit, die du für dieses Projekt (während den Ferien) investiert hast. Im Anhang sende ich dir zwei allgemeine Artikel und deine persönlichen Grafiken.</p> <p>Mit dieser E-Mail ist dein Beitrag abgeschlossen. Wenn du mir noch ein persönliches Feedback geben möchtest oder du Fragen hast, darfst du dich gerne melden.</p> <p>Herzliche Grüsse und auf Wiedersehen! Corina</p>

7.9. Selbstmanagement-Test: Beispiel Zugangsdaten

Benutzerleitfaden für die Testdurchführung – Klient

<https://www.impart-tests.com/TOP/>

- 1) Loggen Sie sich auf der Startseite (<https://www.impart-tests.com/TOP/>) mit den folgenden Daten ein:
Benutzername: [anonymisierter Code]
Passwort: [REDACTED]
- 2) Klicken Sie auf den Button 'Start-Test'.
- 3) Folgen Sie den weiteren Anweisungen.
- 4) Bitte beachten Sie, dass Sie die Fragen nach Alter und Geschlecht korrekt beantworten. Diese sind für die Auswertung äusserst wichtig.
- 5) Sie können während der Durchführung des Tests beliebig eine Pause machen und sich später erneut einloggen.

Wenn Sie Fragen haben, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

Mit besten Grüßen

Ihr IMPART Team

7.10. Experteninterviews: Fragekategorien und Beispiele PH GR

Fragekategorie	Zitierte Textstelle und dazugehörige Frage
Ja-Nein-Frage	Quelle 'Leitfaden Unterrichtsplanung' «Hier wird vorgeschlagen, Lernaufgaben mit Blick auf ihre Funktion im Lernprozess zu analysieren. Grundlage dafür sind das PADUA-Modell (Aebli) und das KAFKA-Modell (Reusser). Zum Teil kann es sinnvoll sein, Aufgabentypen zusammenzufassen (z. B. lassen sich Vertiefungs- und Übungsaufgaben nicht immer klar unterscheiden). Die Analyse zentraler Lernaufgaben kann je nach Fach auch nach fachdidaktischen Modellen erfolgen (Abteilung BPA, 2018b, S. 37).» Frage: Ist 'Lernaufgaben' der Oberbegriff von 'Konfrontations'-, 'Erarbeitungs'-, 'Vertiefungs'-, 'Übungs'- und 'Transferaufgaben'?
Verständnisfrage	Quelle 'Leitfaden Unterrichtsplanung' «Lernziele auf Ebene Feinplanung sollen folgenden Ansprüchen gerecht werden : Sie [...] werden im Planungsschema begründet und legitimiert (mit Bezug auf die übergeordneten Kompetenzen, die Voraussetzungen und den Inhalt) (Abteilung BPA, 2018b, S. 34).» Frage: Was sind 'übergeordnete Kompetenzen'?
Kurze offene Fragen	Quelle : Rahmenstudienplan14 Die Berufspraktische Ausbildung (BPA) hat mit 47 ECTS einen hohen Praxisbezug (PH GR, 2016, S. 12). Frage : Seit wann gibt es die BPA ?
Offene Fragen, die in die Tiefe gehen können	Quelle 'Leitfaden Unterrichtsplanung' «Bei differenzierten bzw. geöffnetem Unterricht bekommt die lernunterstützende Begleitung durch die Lehrperson im Planungsschema besonderes Gewicht (Abteilung BPA, 2018b, S. 37).» Frage: Wo hören der Auftrag und die Kompetenzen einer Lehrperson auf, wo fangen der Auftrag und die Kompetenzen einer SHP an?

7.11. Experteninterviews: Fragekategorien und Beispiele AVS GR

Fragekategorie	Zitierte Textstelle und dazugehörige Frage
Ja-Nein-Frage	Quelle 'Unterrichtshospitationen' (EKUD GR, 1996) Frage: Sind Hospitationen nach wie vor freiwillig?
Verständnisfrage	Quelle 'Schulbeurteilung & Schulförderung 2015—2019: Fachliche Grundlagen zu Lehren und Lernen' Zitat: «Unter Lernstrategien werden geistige Aktivitäten verstanden, die mit dem Ziel das Lernen und die Leistung zu verbessern, eingesetzt werden (Schulinspektorat GR, 2015, S. 8).» [Helmke 2014: 205] Frage: Was ist mit 'geistige Aktivitäten' gemeint?
Kurze offene Fragen	Quelle 'Weisungen zu Zeugnissen und Promotion' (Stand 15. Mai 2017) Art. 10 Abs. 1: Fremdsprachige Schülerinnen und Schüler, die ohne Kenntnis der Unterrichtssprache eingeschult werden, erhalten im ersten Jahr an Stelle eines Notenzeugnisses einen Lernbericht. Art. 10 Abs. 2: Im zweiten Jahr kann in einzelnen Fächern auf die Notengebung verzichtet werden, wenn die Schülerinnen und Schüler die Unterrichtsziele aufgrund der Fremdsprachigkeit nicht erreichen. Für die nicht benoteten Fächer ist ein Lernbericht zu erstellen. Frage: Um welche Fächer handelt es sich in der Regel?
Offene Fragen, die in die Tiefe gehen können	Quelle 'Lernstandserhebung Englisch in den 2. Klassen der Sekundarstufe I' «Die fremdsprachigen SuS [...] erzielten in allen Kompetenzbereichen statistisch signifikant bessere Ergebnisse als solche, deren Erstsprache der Unterrichtssprache entspricht. Die Differenz beträgt zwischen 12 und 16 Punkte auf der Kompetenzskala (Schulinspektorat GR, 2017, S. 14).» Frage: Welche Schlüsse zieht das Schulinspektorat aus diesen Ergebnissen?

7.12. Problemzentrierte Interviews: Transkriptionsregeln

Transkriptionsregel	Bedeutung
Interviewerin (Corina)	Interviewende Person
Pseudonym (z. B. Emiglia)	Interviewte Lehrperson
[]	Die eckige Klammer markiert die Überlappung (Simultansprechen)
[...]	Auslassung
(---) bis 1.0 Sek., (2.0), (3.0)	Pause bis 1 Sekunde, Pause von 2 bzw. 3 Sekunden
hahaha	«silbisches» Lachen, entsprechend der Anzahl Lachsilben
((lacht))	Beschreibung der Tätigkeit in der Doppelklammer, Kommentar
(MATHEMATIK-LEHRMITTEL)	Kapitälchen heben die Glossierung/Erläuterungen hervor
(unverständlich)	Unverständliche Passage ohne weitere Angaben
HERZhaft	Fokusakzent

7.13.Selbstmanagement-Test: OMT: Intrarater-Reliabilität

Um die Intrarater-Reliabilität zu berechnen, werden die codierten Geschichten in der folgenden Tabelle nach Kategorie und nicht nach Person aufgeführt.

	A1	A2	A3	A4	A5	L1	L2	L3	L4	L5	M1	M2	M3	M4	M5	F1	F2	F3	F4	F5	Null	Σ
A1	6																					6
A2		8																				8
A3			0																			0
A4				7																		7
A5					3																	3
L1						3																3
L2							16					1										17
L3								9														9
L4									4													4
L5										4												4
M1											8											8
M2												7										7
M3													24					1				25
M4														19								19
M5															15							15
F1																2						2
F2																	0					0
F3																		17				17
F4																			2			2
F5																				17		17
Null																					7	7
Σ	6	8	0	7	3	3	16	9	4	4	8	7	25	19	15	2	0	18	2	17	7	180

Die Intrarater-Reliabilität macht Aussagen über die Zuverlässigkeit (Objektivität und Reliabilität) der Ergebnisse des OMT und lässt sich über den Koeffizienten Cohens Kappa (κ) berechnen:

$$k = \frac{n_a - n_e}{n - n_e}$$

N_a steht für die Anzahl Übereinstimmungen, n_e für die Anzahl zufälliger Übereinstimmungen und n für die Anzahl codierter Geschichten. Die Anzahl Übereinstimmungen ($n_a = 178$) ergibt sich aus der Summe der Werte in der Vertikalen von links oben nach rechts unten. Eine Geschichte wurde beim ersten Mal M3 und beim zweiten Mal L2 zugeordnet, eine Geschichte wurde beim ersten Mal F3 und beim zweiten Mal M3 zugeordnet. Die Anzahl zufälliger

Übereinstimmungen ergibt sich aus der Summe der zufälligen Übereinstimmungen der einzelnen Kategorien ($N_e = 14.04$). Die Anzahl zufälliger Übereinstimmungen der Kategorie L2 berechnet sich etwa wie folgt:

$$n_e(7) = \frac{17}{180} \cdot \frac{16}{180} \cdot 180 = 1.51$$

Nun lässt sich Cohens Kappa berechnen: $k = \frac{n_a - n_e}{n - n_e} = \frac{178 - 14.04}{180 - 14.04} = 0.98$. Bei einem Wert von 0.81 – 1.00 liegt eine fast vollständige Übereinstimmung vor.

7.14. Problemzentrierte Interviews: Fallzusammenfassungen

Interview 1 Andri: Motto : Erfolg motiviert

Schulischer Kontext	100%-Stelle, 2. Zyklus, zwei Klassen (Kernfächer eine, Anwendungsfächer zwei)
Repertoire SSI	Selbstbestimmung, Selbstberuhigung, Planungsfähigkeit, Angstfreie Zielorientierung, Selbstgespür
Besonderheiten	Sehr engagiert, in und ausserhalb der Schule, hoher Stress kombiniert mit ausgeprägtem SSI, entwickelt Lehrmaterialien, Leitfaden durch die Zyklen, Sport

Interview 2 Bigna: Motto : Ein Fensterplatz als Lösung

Schulischer Kontext	100%-Stelle, 2. Zyklus, eine Klasse, (zweisprachige Schule)
Repertoire SSI	Selbstbestimmung, Angstfreie Zielorientierung, Konzentration, Selbstgespür
Besonderheiten	Macht sich viele Gedanken und denkt im Voraus alle möglichen Alternativen durch. Bigna selbst kann gut mit dieser Eigenschaft leben, die Familie weniger, sie würde Entscheidungen spontaner fällen

Interview 3 Cla: Motto : Erfahrung durch Austausch

Schulischer Kontext	100%-Stelle, 1. Zyklus, z. T. 2. Zyklus, eine Klasse (Pos. 18), (bewegte Schule), auch in Funktion als SHP im Team-Teaching wegen sehr grossen Klasse. Einige Jahrgänge sind in einem Dorf, einige im Nachbardorf.
Repertoire SSI	Selbstbestimmung, Selbstmotivierung, Selbstberuhigung, Konzentration, Selbstgespür, Integration
Besonderheiten	Ausführungen über Ethik, Religionen, Gemeinschaft (ERG) interessant, denn das Fach bietet eine ideale Übungsmöglichkeit, um den Selbstzugang zu trainieren, wird aber als einziges Fach nicht benotet

Interview 4 Duri: Motto : Allerweltsmittel Musik

Schulischer Kontext	56%-Stelle, 2. Zyklus, zwei Klassen, (zweisprachige Schule)
Repertoire SSI	Selbstbestimmung, Selbstmotivierung, Selbstberuhigung, Planungsfähigkeit, Angstfreie Zielorientierung, Konzentration, Selbstgespür, Integration
Besonderheiten	Investiert viel mehr Zeit in die Unterrichtsnachbereitung als in die Unterrichtsvorbereitung (Pos. 90), setzt Musik vielfältig zur Steuerung des SSI ein

Interview 5 Emiglia: Motto : Jedem Kind sein Bild

Schulischer Kontext	90%-Stelle, 1. Zyklus, eine Klasse, (bewegte Schule), Einige Jahrgänge sind in einem Dorf, einige im Nachbardorf, hat sechs Lektionen SHP, weil es eine grosse heterogene Klasse ist, viele Kinder sind aus Mischehe, eine Handvoll spricht nur Rätoromanisch.
Repertoire SSI	Selbstbestimmung, Selbstberuhigung, Konzentration, Selbstgefühl, Integration
Besonderheiten	Die Lehrperson kombiniert Bewegung mit dem Fachunterricht.

Interview 6 Fadri: Motto : Und täglich grüsst das Murmeltier

Schulischer Kontext	Gute 80%-Stelle, 2. Zyklus, zwei Klassen, (zweisprachige Schule)
Repertoire SSI	Selbstbestimmung, Selbstberuhigung, Planungsfähigkeit, Angstfreie Zielorientierung, Initiative, Selbstgefühl, Integration
Besonderheiten	Mehrjährige Erfahrung in ländlich-alpiner und stadtnaher Schule, Bürokratie hat generell zugenommen und ist in stadtnahen Schulen noch grösser als in ländlich-alpinen Schulen, Musik, Theater

Interview 7 Gion: Motto : Persönlichkeitsentwicklung durch Rollenspiele

Schulischer Kontext	100%-Stelle, 2. Zyklus, z. T. 3. Zyklus Rätoromanisch, zwei Klassen
Repertoire SSI	Selbstbestimmung, Selbstmotivierung, Selbstberuhigung, Planungsfähigkeit, Selbstgefühl, Integration
Besonderheiten	Coaching, Leistungserwartung und Perfektionismus sind ein bekanntes Thema, entwickelt Lehrmaterialien, Musik, Theater, Leitfaden durch die Zyklen

Interview 8 Jachen: Motto : Voneinander fürs Leben lernen

Schulischer Kontext	100%-Stelle, 3. Zyklus Rätoromanisch, drei Klassen, bewegte Schule
Repertoire SSI	Selbstbestimmung, Selbstberuhigung, Planungsfähigkeit, Konzentration, Selbstgefühl, Integration
Besonderheiten	Überfachliche Kompetenzen für Zeugnis ausformuliert, Bezugspunkt sind die acht Kriterien im Zeugnis, Standortgespräch mit Perspektiven Lehrpersonen, Lernende, Eltern ; Lehrpersonen und Lernende können sich zu Hause und in der Schule anders verhalten, wichtig und interessant ist das Gesamtbild. LP begleitet die Lernenden formativ, die Note, die zählt, ist eine summative; ist in der Schule mit den Lernenden sehr geduldig, aber zuhause mit Familienangehörigen nicht.

Interview 9 Lisa: Motto : Beim Unterrichten Energie tanken

Schulischer Kontext	100%-Stelle, 2. Zyklus, drei Klassen, (bewegte Schule),
Repertoire SSI	Selbstbestimmung, Selbstmotivierung, Planungsfähigkeit, Initiative, Konzentration
Besonderheiten	Existenzangst um Schule ; Es ist schwierig, den sozialen Wert einer Schule aufzuzeigen, Inklusion von SuS mit DaZ/RaZ, mit Schwierigkeiten im Sozialverhalten ; hat Schmerzen in stressigen Zeiten, wird krank nach einer stressigen Zeit

Interview 10 Mengia: Motto : Äussere Bewegung schafft innere Ruhe

Schulischer Kontext	100%-Stelle, 1. Zyklus, zwei Klassen
Repertoire SSI	Selbstbestimmung, Selbstberuhigung, Angstfreie Zielorientierung, Initiative, Konzentration, Misserfolgsbewältigung, Integration
Besonderheiten	Ist vom Typ her offen für Erfahrungen und hat so Methodenrepertoire laufend erweitert ; hätte zuerst einen anderen Zyklus gewählt, weil sie sich eher für die Fächer und das Niveau dort interessiert hätte; Rätoromanischlehrpersonen sind Alleskönner-innen und Allesmüser-innen ; entwickelt Lehrmaterialien ; Kooperationen zwischen Lehrpersonen sind selten, kennt elf Versionen der Zeller Weihnacht, z. T. im selben Idiom.

Interview 11 Niculin: Motto : Stillstand ist Rückschritt

Schulischer Kontext	100%-Stelle, 3. Zyklus, drei Klassen, Schülerzahlen schwanken wie eine Achterbahn
Repertoire SSI	Selbstbestimmung, Selbstmotivierung, Selbstberuhigung, Konzentration
Besonderheiten	Jeder Mensch braucht etwas anderes, um sich zu motivieren oder für den Ausgleich, Niculin braucht Sport, andere Musik oder Kunst ; Misserfolg ist situativ abhängig [dynamisches Selbstbild] ; Mehrjahrgangsklassen müssen nach Jahrgang getrennt unterrichtet werden, obwohl Mathematiklehrmittel altersdurchmisches Lernen begünstigen, dieses ist vom Kanton aus jedoch nicht erlaubt ; ist in der Schule mit den Lernenden sehr geduldig, aber im Umgang mit ausserschulischen Institutionen nicht.

Interview 12 Seraina: Motto : Heute administrieren wir die Administration

Schulischer Kontext	100%-Stelle, 2. Zyklus, zwei Klassen, (bewegte Schule Kiga)
Repertoire SSI	Selbstbestimmung, Selbstberuhigung, Konzentration
Besonderheiten	Musste wegen wiederkehrend auftretenden Schmerzen ein Hobby aufgeben [total zu viel Stress] ; versteht Individualisierung als Entwicklung zu Egoisten ; Lernumgebung, wo die Lernenden selbstorganisiert arbeiten

Interview 13 Ursina: Motto : Reibungsloser Unterricht ist langweilig

Schulischer Kontext	100%-Stelle, 2. Zyklus, z. T. 3. Zyklus Rätoromanisch, eine Klasse,
Repertoire SSI	Selbstbestimmung, Selbstmotivierung, Selbstberuhigung, Planungsfähigkeit, Integration
Besonderheiten	Hat zuerst eine Lehre gemacht, sieht darin den Grund, warum sie mit «anspruchsvollen» Charakteren gut umgehen kann ; ist wie zwei Personen in einer, in der Schule mit den Lernenden sehr geduldig und relaxt, aber zuhause mit den eigenen Kindern nicht

7.15.Problemzentrierte Interviews: Codebuch

Die Tabelle führt alle Kategorien und Subkategorien (Spalte 1) und ihre Bezeichnung (Spalte 2) auf. Die Beschreibung (Spalte 3) entspricht der Codierregel und definiert, welche Analyseeinheiten eine Kategorie umfasst. Die Ankerbeispiele (Spalte 4) entsprechen einer typischen Textstelle, welche die Kategorie veranschaulicht. Zur Verbesserung der Lesbarkeit sind sie geglättet und gekürzt auf Deutsch verfasst.

Die grau hinterlegten übergeordneten Kategorien dienen der Orientierung im Categoriesystem. Sie werden beschrieben, aber es wird kein Ankerbeispiel dazu aufgeführt.

Kategorie	Bezeichnung	Beschreibung	Ankerbeispiel
K1	Sprachbarrieren	Diese Kategorie erfasst Kommunikationsprobleme aufgrund mangelnder Sprachkompetenz oder psychosozialer Ursachen.	–
K1.1	Noch nicht alphabetisiert	Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden noch nicht alphabetisiert sind.	Ich bekomme die Lernenden in der ersten Klasse. Dann können sie noch nicht lesen. Dann helfen Bilder, um sie beispielsweise an Klassen- und Schulhausregeln zu erinnern, damit ich das nicht immer sagen muss. (E_pi, Pos. 144)
K1.2	DaZ/RaZ	Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden Deutsch und/oder Rätoromanisch als Zweitsprache lernen.	In NMG arbeite ich auf Deutsch anstatt auf Romanisch, weil es um den Inhalt geht. In Mathematik gebe ich das Lehrmittel auf Deutsch und erkläre alles in beiden Sprachen. (S_pi, Pos. 194)
K1.3	Autismus	Diese Kategorie erfasst Situationen betreffend Lernende mit der Diagnose Autismus (ICD-10, F84).	Das Kind konnte keine Emotionen zeigen, deshalb habe ich mit Smileys gearbeitet, damit es, wenn es seine Gefühle nicht verbalisieren kann, diese halt zeigen kann. Es hatte Mühe, die eigenen Emotionen einzuschätzen, aber die der anderen einzuschätzen, war noch schwieriger. Das zweite Problem war die Kommunikation. Es kam nicht aus sich heraus und zwingen ging gar nicht. Mit der Zeit beobachtete es die Nachbar-inne-n und machte dann dasselbe. (C_pi, Pos. 126)

K1.4	Stottern	Diese Kategorie erfasst Situationen betreffend Lernende mit der Diagnose Stottern (ICD-10, F98.5).	Vergangenes Jahr hatten wir ein Kind, das stark stotterte. Es wurde schlimmer und schlimmer. Die Eltern wollten nicht, dass das thematisiert wird. Die anderen Kinder fingen zunehmend an, das stotternde Kind nachzuahmen. Ich wurde wütend und sagte, das geht nicht. Ich redete noch einmal mit den Eltern und erklärte, warum es wichtig ist, die Sache beim Namen zu nennen. Dann kam die Logopädin und erklärte mit einem Bilderbuch, was stottern ist. Seither war das kein Thema mehr, und heute stottert das Kind kaum. (E_pi, Pos. 144)
K1.5	Selektiver Mutismus	Diese Kategorie erfasst Situationen betreffend Lernende mit der Diagnose Selektiver Mutismus (ICD-10, F94.0).	Das ist ein normal intelligentes Kind. Es versteht alles, nimmt Inhalte rasch und gut auf, aber es spricht nicht in der Schule, also weder mit Mitschüler-inne-n noch mit Lehrpersonen, aber selektiv gibt es das eine oder andere Kind, mit dem es spricht, aber in einem ausserschulischen Kontext. Mit fremden Menschen spricht es ganz normal. In der Schule spricht es ganz, ganz leise. Die Klasse muss ganz still sein, und ich repetiere dann, was es gesagt hat. Das Kind nickt oder lächelt dann zur Bestätigung. (D_pi, Pos. 44–48)
K2.0.1	Energiequellen	Die Kategorie erfasst Energiequellen, die einer oder mehreren Kategorien und Subkategorien des SSI als innere oder äussere Ressource dienen können.	–
K2.0.1.1	Soziale Beziehungen	Diese Subkategorie erfasst soziale Beziehungen als Energiequellen.	Arbeitskollegen (A_kf, Pos. 3: 755–769) ; Familie (E_kf, Pos. 2: 114–120) ; Freunde (C_kf, Pos. 2: 136–153) ; Lernende (U_kf, Pos. 2: 988–994) ; Vereinsmitglieder (L_pi, Pos. 238)
K2.0.1.2	Selbst-Zeit	Diese Subkategorie erfasst Selbstzeit als Energiequelle.	Ferien (S_kf, Pos. 18) ; Zeit für sich (E_kf, Pos. 2: 136–152)
K2.0.1.3	Anerkennung	Diese Subkategorie erfasst Anerkennung als Energiequelle.	Anerkennung (S_kf, Pos. 18) ; Komplimente (C_kf, Pos. 2: 170–180)
K2.0.1.4	Erfolg	Diese Subkategorie erfasst Erfolg als Energiequelle.	Erfolg (S_kf, Pos. 18)
K2.0.1.5	Altruismus	Diese Subkategorie erfasst Altruismus als Energiequelle.	Erfüllende Hilfsbereitschaft (A_pi, Po. 184)

K2.0.1.6	Selbstbestimmung (vgl. Ankerbeispiel ; K2.1)	Diese Subkategorie erfasst Selbstbestimmung als Energiequelle.	Selbstbestimmung im Lehrberuf (L_pi, Pos. 224)
K2.0.1.7	Erfüllung	Diese Subkategorie erfasst Sinnhaftigkeit als Energiequelle.	Erfüllung im Lehrberuf (A_kf: 3: 603–622)
K2.0.1.8	Wertschätzung	Diese Subkategorie erfasst Wertschätzung als Energiequelle.	Wertschätzung im Lehrberuf (S_kf: 18)
K2.0.1.9	Landschaften	Diese Subkategorie erfasst Landschaften als Energiequelle.	Natur (D_kf, Pos. 2: 306–346) ; Bewegung in der Natur (Bewegung in der Natur)
K2.0.1.10	Räumlichkeiten	Diese Subkategorie erfasst Räumlichkeiten als Energiequelle.	Zuhause (A_kf, Pos. 1: 138–166)
K2.0.1.11	Lesen	Diese Subkategorie erfasst Lesen als Energiequelle.	Bücher (M_kf, Pos. 2: 348–369)
K2.0.1.12	Visueller Sinn	Diese Subkategorie erfasst Energiequellen über das Aug.	Bilder (S_kf, Pos. 18) ; Fotos (A_kf, Pos. 3: 926–938)
K2.0.1.13	Auditiver Sinn	Diese Subkategorie erfasst Energiequellen über das Ohr.	Musikhören (B_kf, Pos. 2: 370–374) ; Musizieren (A_kf, Pos. 3: 625–631) ; Stille (J_kf, Pos. 2 : 466–484) ; Tanzen (S_kf, Pos. 18)
K2.0.1.14	Hautsinne	Diese Subkategorie erfasst Energiequellen über die Haut.	Paar-Tanz (S_kf, Pos. 18)
K2.0.1.15	Kinästhetischer Sinn	Diese Subkategorie erfasst Energiequellen über Körperbewegung.	Bewegung in der Natur (S_kf, Pos. 18) ; Handwerkskunst (L_pi, Pos. 236) ; Musizieren (L_pi, Pos. 236) ; «Freestyle»-Tanz (M_pi, Pos. 42) ; Sport (N_kf, Pos. 2: 297–301)
K2.0.2	Einstellungen	Die Subkategorie erfasst Einstellungen, die eine bewusste oder unbewusste positive oder negative Bewertung von Menschen, Objekten und Vorstellungen beinhalten.	In meinem Kopf habe ich die Idee, dass alle ihre Eigenheit ausleben sollten. Alle, die grosse Sachen geleistet haben, hatten Ecken und Kanten, sie waren aber vielleicht nicht mit unserem Schulsystem konform, dafür hatten sie andere Qualitäten (U_pi, Pos. 14)
Ka	Zyklus	Diese Variablengruppe betrifft die drei Zyklen der obligatorischen Volksschule.	–

Ka.1	1. Zyklus	Der 1. Zyklus umfasst den 1. Kindergarten bis zur 2. Klasse der Primarstufe.	Bsp. für Konzentrationsfähigkeit (K2.8) : Dann können wir die Fenster öffnen und frische Luft reinlassen, ein bisschen nach draussen gehen oder in den Vorraum. (C_pi, Pos. 62)
Ka.2	2. Zyklus	Der 2. Zyklus umfasst die 3. bis 6. Klasse der Primarstufe.	Bsp. für Konzentrationsfähigkeit (K2.8) : Einige schauen zum Fenster hinaus, andere gegen die Wand, andere tragen einen Ohrenschutz, wenn sie still arbeiten. (B_pi, Pos. 250)
Ka.3	3. Zyklus	Der 3. Zyklus umfasst die 1. bis 3. Klasse der Sekundarstufe I.	Bsp. für Planungsfähigkeit (K2.4) : Die gelben Blätter sind einfacher, die roten schwieriger. (J_pi, Pos. 176)
Kb	Zielgruppe	Diese Variablengruppe beschreibt die Zielgruppe eines Lernarrangements oder einer Intervention.	–
Kb.1	Klasse	Diese Kategorie umfasst Interventionen, welche die ganze Klasse betreffen.	Bsp. für Konzentrationsfähigkeit (K2.8) : Dann können wir die Fenster öffnen und frische Luft reinlassen, ein bisschen nach draussen gehen oder in den Vorraum. (C_pi, Pos. 62)
Kb.2	Einzelperson	Diese Kategorie umfasst Interventionen, die Einzelpersonen betreffen.	Bsp. für Konzentrationsfähigkeit (K2.8) : Einige schauen zum Fenster hinaus, andere gegen die Wand, andere tragen einen Ohrenschutz, wenn sie still arbeiten. (B_pi, Pos. 250)
Kc	Zeitliche Dimension	Diese Variablengruppe beschreibt den Zeitpunkt eines Lernarrangements oder einer Intervention.	–
Kc.1	Prospektiv	Diese Kategorie beschreibt geplante Interventionen, die explizit oder implizit eine Kategorie des SSI fördern.	Bsp. für Planungsfähigkeit (K2.4) : Die gelben Blätter sind einfacher, die roten schwieriger. (J_pi, Pos. 176)
Kc.2	Unmittelbar	Diese Kategorie beschreibt Interventionen, die spontan aus der Situation heraus entstanden sind.	Bsp. für Konzentrationsfähigkeit (K2.8) : Dann können wir die Fenster öffnen und frische Luft reinlassen, ein bisschen nach draussen gehen oder in den Vorraum. (C_pi, Pos. 62)
Kc.3	Retrospektiv	Diese Kategorie beschreibt Reflexionen von Lehr-Lernprozessen, Unterrichtsprozessen und Rahmenbedingungen. Die Reflexionen können geplant sein oder spontan erfolgen.	Bsp. für Konzentrationsfähigkeit (K2.8) : Einige schauen zum Fenster hinaus, andere gegen die Wand, andere tragen einen Ohrenschutz, wenn sie still arbeiten. (B_pi, Pos. 250)

K2	Selbststeuerungsinventar	Diese Kategorie umfasst alle Subkategorien zum Selbststeuerungsinventar (Ebene 7) der PSI-Theorie.	–
K2.1	Selbstbestimmung	Diese Kategorie erfasst Situationen, bei denen die Kongruenz von Handeln und Erleben gefördert wird, d. h. Handeln und Erleben entsprechen inneren Werten und persönlichen Bedürfnissen und ergeben für die betroffene Person einen Sinn.	Kommentar : Die Kategorie 'Selbstbestimmung' (K2.0.1.6) erfasst Situationen, in denen die Möglichkeit zur Selbstbestimmung eine Energiequelle darstellt, die Kategorie 'Selbstbestimmung' (K2.1) beschreibt die deskriptive Kategorie in Anlehnung an das Selbststeuerungsinventar.
K2.1.1	Keine Selbstbestimmung	Diese Subkategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden im Unterricht weder formal noch inhaltlich mitbestimmen können.	Ich glaube, zu Beginn des 1. Zyklus braucht es Struktur, jetzt machen wir das, dann das, dann das, bis sie autonomer sind es wie von selbst geht. Je mehr du das machst, desto automatisierter wird es dann. (E_pi, Pos. 174)
K2.1.2	Formale Mitbestimmung	Diese Subkategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden im Unterricht formal mitbestimmen können, d. h. sie können den Zeitpunkt des Aufgabenlösens, die Reihenfolge und/oder eine Auswahl an Aufgaben wählen.	Ich möchte nicht da vorne stehen und vorgeben, in welcher Reihenfolge ihr welche Aufgaben macht. Das müsst IHR sehen, wo brauche ich Hilfe und was muss ich noch machen. Zu Beginn korrigierte ich den ganzen Wochenplan. Ende des 2. Zyklus sage ich, jetzt korrigiert ihr, und ich mache nur Stichproben. Jetzt sind sie extrem schnell. Sie kommen mit dem ganzen Wochenplan durch. (B_pi, Pos. 198)
K2.1.3	Inhaltliche Mitbestimmung	Diese Subkategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden im Unterricht inhaltlich mitbestimmen können.	Die Lernenden wählen in NMG frei ein Thema, dokumentieren ihren Arbeitsprozess und präsentieren am Schluss ein Produkt vor der Klasse (z. B. Big Ben basteln, Mobiltelefon auseinandernehmen und erklären). Ich begleite die Lernenden individuell. (D_pi, Pos. 131)
K2.2	Selbstmotivierung	Diese Kategorie bezeichnet Situationen, in denen die Lernenden üben, unangenehmen Dingen etwas Positives abzugewinnen, sich auch bei schwierigen Aufgaben bei Laune zu halten und sich gegen äussere Umstände zu motivieren.	(3) Innerer Coach oder Gremlin? Positive Wörter und Bilder kommen von unserem inneren Coach. Dieser glaubt an uns und sagt uns, was wir machen sollen. (NW2, AH, S. 66)

K2.3	Selbstberuhigung	Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden üben, Unsicherheit, Nervosität oder Angst vorzubeugen oder im Moment zu überwinden und entspannt und gelassen zu werden.	Jetzt atmest du einmal tief durch und denkst einfach, dass das ein Ort zum Üben ist und du bist Experte dieses Themas und machst das so gut als möglich. (D_pi, Pos. 119)
K2.4	Planungsfähigkeit	Mit dieser Kategorie werden Situationen angegeben, in denen die Lernenden üben, strukturiert an schwierige Aufgaben heranzugehen, Probleme und Schwierigkeiten zu erkennen und dafür Lösungen zu suchen.	Ein Teil ist wie ein richtiges Tagebuch. Sie schreiben, was sie woran sie heute gearbeitet haben, und was die nächsten Schritte sind. Dort arbeiten wir mit einer Rubrik 'to do'. Dann geben sie die Quellen an und notieren die Fragen. Dann schreiben sie noch eine Liste mit den wichtigsten Wörtern, die sie auf Rätoromanisch gelernt haben. (D_pi, Pos. 145–147)
K2.5	Angstfreie Zielorientierung	Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden üben, schwierige Aufgaben anzupacken, ohne sich selbst unter Druck zu setzen und sich negative Konsequenzen eines Scheiterns auszumalen.	Auch gerade eben das, diese Fehlertoleranz, auch, dass sie wagen, etwas zu tun und ich sage manchmal auch, ah, jetzt habe ich halt etwas völlig falsch geplant, seht ihr, auch ich mache Fehler, einfach, damit sie sehen, dass es menschlich ist und nichts passiert. (A_pi, Pos. 210)
K2.6	Initiative	Diese Kategorie bezeichnet Situationen, in denen die Lernenden üben, auch bei leichter Belastung die nötige Energie aufzubringen, um anzufangen, eigene oder fremde Absichten umzusetzen.	Du kannst die Aufgaben für den Unterricht plus die Hausaufgaben zuhause lösen. Mir ist es egal, wann du sie löst, sie müssen bis morgen einfach gemacht sein. Wenn du jetzt keine Lust hast und zeichnest, musst du sie zuhause bearbeiten (F_pi, Pos. 68–70)
K2.7	Absichten umsetzen	Diese Kategorie bezeichnet Situationen, in denen die Lernenden üben, auch bei Belastung eigene Absichten umzusetzen (Willensstärke).	Lesemotivation: Lese ich Angefangenes fertig? (SpSt6, AH, S. 148)
K2.8	Konzentration	Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden üben, Ablenkungen von aussen oder innen zu unterbinden.	–
K2.8.1	Ergonomische Möbel einsetzen	Diese Subkategorie umfasst ergonomische Möbel, die den Lernenden helfen, die Aufmerksamkeit auf Lerninhalte länger aufrecht zu halten.	Du siehst nicht wirklich, dass die speziellen Stühle helfen, sondern, dass die Kinder nicht stören, weil sie kein Bedürfnis zu zappeln haben. Sie sind immer in Bewegung, arbeiten aber ruhig. (M_pi, Pos. 24)

K2.8.2	Äussere Ablenkung reduzieren	Diese Subkategorie umfasst Situationen, in denen die Reduktion visueller oder auditiver Reize am Arbeitsplatz den Lernenden hilft, die Aufmerksamkeit auf Lerninhalte länger aufrecht zu halten.	Einige schauen zum Fenster hinaus, andere gegen die Wand, andere tragen einen Ohrenschutz, wenn sie still arbeiten. (B_pi, Pos. 250)
K2.8.3	Bewegt lernen	Diese Subkategorie umfasst Situationen, in denen Bewegung während des Sachunterrichts den Lernenden hilft, die Aufmerksamkeit auf Lerninhalte länger aufrecht zu halten.	Die Lernenden üben einen Sachinhalt in Bewegung (z.B. Zweierreihe mit Ballwerfen, Ergebniszahl auf Trampolin hüpfen, während Wörterlernen balancieren, beim Lesen herumspazieren). (E_pi, Pos. 80–82, J_pi, Pos. 196))
K2.8.4	Bewegungspausen einsetzen	Diese Subkategorie erfasst Situationen, bei denen Bewegungspausen den Lernenden helfen, die Aufmerksamkeit erneut auf Lerninhalte zu richten.	Wenn sie sehr unruhig sind, mache ich etwas Ruhiges wie ein Klatschspiel, damit sie sich beruhigen. Wenn es ein Tag ist, an dem das Wetter drückt oder sie müde sind, dann machen wir Seilspringen oder singen ein Lied und machen die Bewegungen, die im Lied vorkommen. (E_pi, Pos. 86)
K2.8.5	Entspannungspause einsetzen	Diese Subkategorie umfasst eine Intervention zur Entspannung, um danach die Aufmerksamkeit erneut auf Lerninhalte zu richten.	Das kann auch, wenn die Lernenden Abwechslung brauchen, eine Massage als Entspannungspause sein. Sie liegen am Boden und dann regnet es auf den Rücken. [...] Das machen wir, wenn sie kognitiv aktiv waren, um sie zu beruhigen, damit sie sich wieder besser konzentrieren können. (C_pi, Pos. 60)
K2.8.6	Innere Ablenkung reduzieren	Diese Subkategorie zeigt eine Situation auf, bei der die Lehrperson auf aktuelle Bedürfnisse der Lernenden eingeht, damit diese danach ihre Aufmerksamkeit auf neue Lerninhalte richten können.	Für mich ist es besser, wenn ich fünf Minuten länger mache und ein Thema abschliessen kann und nicht alles in der nächsten Lektion hervorheben muss. Auch für die Kinder ist es besser. Sie haben so viele Fragen, und wenn du die nicht beantworten kannst, können sie sich nicht wirklich auf das konzentrieren, was danach kommt. (C_pi, Pos. 50)
K2.8.7	Auf eine Repräsentationsform fokussieren	Diese Subkategorie umfasst ein Interventionsangebot, das den Lernenden hilft, einen Inhalt in der Fremdsprache Englisch besser zu verstehen, indem die Aufmerksamkeit auf einen Sinn gelenkt wird.	Schrittweises Vorgehen: Im ersten Schritt helfen dir die Bilder, im zweiten Schritt hilft dir der Hörtext, den Inhalt des Films zu verstehen. (NW2, AH, S. 23)

K2.8.8	Auf einen Inhalt fokussieren	Diese Subkategorie erfasst ein Interventionsangebot, das kognitive Anforderungen reduziert, indem die Lernenden die Aufmerksamkeit auf ein Detail und nicht auf das Ganze lenken müssen.	Kasten 'Förderung: Unterstützung': Sich in der Klasse gegenseitig bekannte Serien vorstellen: Sich dabei auf die Hauptfiguren konzentrieren: [...] (SpSt6, KB, S. 52)
K2.9	Misserfolgsbewältigung	Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen die Lernenden üben, mit Misserfolg umzugehen und aus Fehlern zu lernen, wobei der Misserfolg bewältigt wird.	Ein Kind hat mehrere Möglichkeiten, eine Aufgabe zu lösen. Die einen finden die Lösung sofort, andere suchen zweimal und finden den Weg beim dritten Mal, andere suchen dreimal, bis sie einen Weg finden. Wenn ich sehe, dass ein Kind ein Problem hat, biete ich ziemlich schnell eine andere Methode an. (M_pi, Pos. 142)
K2.10	Selbstgespür	Diese Kategorie zeigt Situationen auf, in denen die Lernenden üben, eigene Selbstaspekte und Selbstaspekte anderer wahrzunehmen.	Sie mussten mir ein Feedback geben, wie sie sich jetzt in der Schule fühlen. Hierfür haben wir einen lachenden grünen Smiley, einen orangen neutralen Smiley und einen roten Smiley mit Mundwinkeln nach unten eingesetzt. (B_pi, Pos. 98–102)
K2.11	Integration	Diese Kategorie umfasst Situationen, in denen die Lernenden üben, widersprüchliche Selbstaspekte, die mit den bisherigen Erfahrungen unvereinbar sind, in das Selbstsystem zu integrieren.	Was-Frage retro- und prospektiv : Am Schluss dieser Unit hast du eine Präsentation auf Englisch gemacht. (-) Was ist dir besonders gut gelungen und warum? Welche neuen Strategien hast du benutzt? Was würdest du nächstes Mal anders machen? (NW5_U2, Zeile 330)
K3	Ländlich-alpine Schulen	Diese Kategorie umfasst Schulen im ländlich-alpinen Raum, die aufgrund ihrer kleinen Schulgrösse jahrgangsgemischt unterrichten.	–
K3.1	Management-Ansatz	Diese Kategorie umfasst Situationen, in denen die jahrgangsgemischte Klasse in Jahrgangsklassen unterteilt parallel unterrichtet wird.	In der Sekundarschule gibt es Lernende auf Real-, Sekundar- und Gymnasialniveau. In Mathematik unterrichte ich drei Jahrgänge mit drei Niveaus im selben Schulzimmer. Ich bereite mit drei unterschiedlichen Lehrmitteln drei Themen vor. Das ist interessant, aber ich muss ständig hin und her wechseln und omnipräsent sein. Zusätzlich muss ich schauen, dass alle beschäftigt sind. Wenn einer fertig ist, muss ich ihn beschäftigen, damit er nicht herumblödelte. (N_pi, Pos. 93–95)

K3.2	Sozial-Ansatz	Diese Kategorie umfasst Situationen, in denen jahrgangs- oder stufengemischte Gruppen gebildet werden und die älteren Lernenden soziale Verantwortung für die jüngeren Lernenden übernehmen.	Die Kleinen lernen von den Grossen Verhaltensweisen und Strukturen und die Grossen lernen von den Kleinen Freude am Leben, der Schule oder am Schulfach. Diese Sachen sind wichtig für eine Lehre oder den Alltag. Man kann sie nicht mit einer Note oder einem Diplom ausdrücken. (J_pi, Pos. 66)
K3.3	Individual-Ansatz	Diese Kategorie umfasst Situationen, in denen sich die Aufgabenstellung und Lernbegleitung an der Einzelperson orientieren.	Vgl. Inhaltliche Mitbestimmung (K2.1.3): Die Lernenden wählen in NMG frei ein Thema, dokumentieren ihren Arbeitsprozess und präsentieren am Schluss ein Produkt vor der Klasse (z. B. Big Ben basteln, Mobiltelefon auseinandernehmen und erklären). Ich begleite die Lernenden individuell. (D_pi, Pos. 131)
K3.4	Umsetzung pädagogischer Ideen	Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen pädagogische Ideen im Lehrteam effizient umgesetzt werden können.	Drei Lehrpersonen haben im März die Weiterbildung zum Lerntagebuch besucht. Im August haben wir das Konzept umgesetzt. Das ist kein Prozess von drei vier Jahren. Das funktioniert, weil es eine Kohärenz über alle Stufen gibt. (G_pi, Pos. 112)
K3.5	Kohärenz über Zyklen	Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen pädagogische Ideen über alle Zyklen kongruent umgesetzt werden.	Ich finde die Zusammenarbeit über alle Stufen sehr wichtig. Wenn ich krank bin, kann irgendeine Lehrperson meine Lektionen übernehmen. Das funktioniert gut, weil alle ähnliche Regeln haben und jede Lehrperson weiss, wie die anderen unterrichteten. (G_pi, Pos. 224)
K3.6	Gestaltungsraum	Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen Lehrpersonen flexibel auf Rahmenbedingungen und unterschiedliche Bedürfnisse reagieren können.	Bis Weihnachten unterrichten wir dem portugiesischen Kind Rätoromanisch als Fremdsprache und danach Deutsch als Fremdsprache. Da sind wir als kleine Schule flexibler. (L_pi, Pos. 132)
K3.7	Isolierte Situation	Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen unterschiedliche Klassen in unterschiedlichen Gemeinden unterrichtet werden.	Die anderen kommen vielleicht mit der Technik nicht draus, aber sie haben jahrelange Erfahrung. Dann hast du schon einmal ein hyperaktives Kind gehabt. Wir reden eher über solche Salchen, die man nicht lernen kann oder die wir nicht in der Ausbildung gelernt haben, so praktische Tipps (C_pi, Pos. 158–160)
K4	Schulen mit Rätoromanisch als Erst- bzw. Zweitsprache	Diese Kategorie umfasst Schulen mit Rätoromanisch als Erst- oder Zweitsprache.	–

K4.1	Rätoromanisch	Diese Kategorie erfasst Situationen im Kindergarten mit Rätoromanisch als Unterrichtssprache.	Im Kindergarten leisten die Lehrpersonen grosse Arbeit. Ich kann in der 1. Klasse von Anfang an alles auf Romanisch erzählen. Teilweise muss ich gewisse Wörter beschreiben oder erklären, aber das Lehrmittel ist bebildert, dadurch kommt der Wortschatz. Es war jetzt nie ein Problem. (E_pi, Pos. 252)
K4.2	Rätoromanisch/Deutsch	Diese Kategorie erfasst Situationen auf der Primarstufe mit Rätoromanisch als Unterrichts- und Deutsch als Zweitsprache.	Ich arbeite Ende des 2. Zyklus mit Matheplänen auf Romanisch und Deutsch, damit die Lernenden die Fachbegriffe auf Deutsch auf der Sekundarstufe I verstehen. (B_pi, Pos. 178)
K4.3	Deutsch/Rätoromanisch	Diese Kategorie erfasst Situationen auf der Sekundarstufe I mit Deutsch und Rätoromanisch als Unterrichtssprachen.	In der siebten Klasse ist es zu Beginn schwierig. Die Lernenden suchen die Wörter und riskieren vielleicht nicht, etwas zu sagen oder zu fragen, weil sie eine Sprachbarriere haben, aber dadurch lernen sie in den drei Jahren Sekundarstufe immersiv Deutsch. (J_pi, Pos. 94)
K4.4	Auswahl der Lehr- und Lernmaterialien	Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen eine beschränkte Auswahl an rätoromanischsprachigen Quellen zur Verfügung steht.	Das Übertragen vom Deutschen ins Romanische braucht Zeit, aber dieses Vorgehen ist nahe an der Realität. Das ist das, was du in der Arbeitswelt auch machen würdest. Wenn die Kinder Informationen für NMG suchen, werden sie auf Deutsch sein. (D_pi, Pos. 149–151)
K4.5	Idiombezogene Zusammenarbeit	Diese Kategorie erfasst Situationen betreffend die idiombezogene Zusammenarbeit mit Lehrpersonen derselben Jahrgangsstufe.	Es ist nach den Schulzusammenschlüssen noch schwieriger geworden, Lehrpersonen desselben Idioms derselben Jahrgangsstufen zu finden, um zusammen zu arbeiten. Hierfür muss ich in ein anderes Tal reisen. (M_pi, Pos. 156)
K4.6	Wechsel der Alphabetisierungssprache	Diese Kategorie erfasst Situationen betreffend den Wechsel der Alphabetisierungssprache.	Die Sekundarstufe I hat auf Rumantsch Grischun umgestellt, also sind wir nachgezogen, weil wir ja unsere Lernenden dorthin schicken. Ein paar Jahre später haben die Eltern diesen Entscheid rückgängig gemacht. Nun unterrichten wir wieder im Idiom. Das braucht viel Energie. Zuerst mussten wir alles auf die eine Sprache umstellen, dann wieder alles auf die andere. (S_pi, Pos. 60–62)
K4.7	Unterrichtssprache Rumantsch Grischun	Diese Kategorie erfasst Situationen betreffend die Unterrichtssprache Rumantsch Grischun.	Es gibt zwei Schwierigkeiten. Du musst lernen, welches Wort für welches Wort steht und jedes deutsche Wort hat etwa zwei Varianten, eine ladinische und eine surselvische. Ich wähle die Variante, von der es mehr Lernende in der Klasse hat. (F_pi, Pos. 212–214)

K4.8	Deutschsprachige Elternkommunikation	Diese Kategorie erfasst Situationen, in denen die Lehrperson an Elternabenden und an Elterngesprächen Deutsch spricht.	Die wenigen Informationen, die ich an einem Elternabend mitteilen muss, die müssen alle verstehen. Deshalb mache ich das halt auf Deutsch. Schwierig ist es, wenn es eine portugiesische Familie hat, die besser Rätromanisch versteht, aber der Elternabend wird ganz auf Deutsch durchgeführt, weil die meisten Eltern besser Deutsch können. (E_pi, Pos. 270)
Kd	Multimodale SSI-Interventionen	Diese Variablengruppe betrifft multimodale SSI-Interventionen, die von der Lehrperson eingeführt oder von den Lernenden entwickelt wurden.	–
Kd.1	Zeichengestützt, von Lehrperson eingeführt	Diese Kategorie bezeichnet zeichengestützte multimodale Interventionen, die von der Lehrperson eingeführt wurden.	Wir haben so einen Thermometer gemacht. Je wärmer, desto besser fühlen sich die Lernenden. Neben dem Thermometer waren Gesichter. Wo es kalt ist, ist das Gesicht traurig, in der Mitte neutral und oben, wo es warm ist, ist es fröhlich. (C_pi, Pos. 102–104)
Kd.2	Zeichengestützt, von Lernenden entwickelt	Diese Kategorie bezeichnet zeichengestützte multimodale Interventionen, die von der/dem Lernenden selbst entwickelt wurden.	Ein Kind arbeitet immer zu rasch. Damit es lernt, langsamer und genauer zu arbeiten, liegt auf dem Schreibtisch ein Bild eines durchgestrichenen Tigers und daneben ein Bild einer Schnecke. Die Bilder habe ich zusammen mit dem Kind gesucht, also, welches Bild bedeutet für das Kind 'schnell' und welches 'langsam'. (E_pi, Pos. 146)
Kd.3	Zeichenunabhängig, von Lehrperson eingeführt	Diese Kategorie bezeichnet zeichenunabhängige multimodale Interventionen, die von der Lehrperson eingeführt wurden.	Tief atmen (D_pi, Pos. 119), Bewegungspause (C_pi, Pos. 62), Bewegung dank ergonomischer Möbel (M_pi, Pos. 24)
Kd.4	Zeichenunabhängig, von Lernenden entwickelt	Diese Kategorie bezeichnet zeichenunabhängige multimodale Interventionen, die von der/dem Lernenden selbst entwickelt wurden.	Visuelle und/oder auditive Reize während der Stillarbeit abschirmen (B_pi, Pos. 250–252)
Ke	Multimodales Sprachhandeln	Diese Variablengruppe umfasst multimodale Interventionen, die zur rezeptiven oder produktiven Kommunikation eingesetzt werden.	–

Ke.1	Rezeptive multimodale Kommunikation	Diese Kategorie umfasst multimodale Interventionen, welche die Lesefertigkeiten ersetzen.	An der Wandtafel haben wir immer den Stundenplan, den die Lernenden dort rechts sehen. Das Bild mit dem Kreis bedeutet, dass wir am Morgen im Kreis sitzen. Daneben, das Buch, da wissen sie: Rätromanisch, Mathematik, dann Pause. Sie wissen immer, welches Fach nach welchem kommt. (E_pi, Pos. 158)
Ke.2	Produktive multimodale Kommunikation	Diese Kategorie umfasst multimodale Interventionen, welche die Sprech- oder Schreibfertigkeiten ersetzen.	Weil die Kinder noch nicht schreiben können, müssen sie vor die Klasse stehen und pantomimisch etwas darstellen, und die anderen müssen das dann erraten. (C_pi, Pos. 174)
Kf	Psychologische Sicht	Diese Variablen­gruppe umfasst multimodale Interventionen zur Förderung der Achse des Erlebens oder der Achse des Verhaltens.	–
Kf.1	Achse des Erlebens	Diese Kategorie umfasst multimodale Interventionen zur Förderung der Achse des Erlebens.	Sie zeigen ihre Stimmung mit Daumen hoch oder Daumen runter. (B_pi, Pos. 98)
Kf.2	Achse des Verhaltens	Diese Kategorie umfasst multimodale Interventionen zur Förderung der Achse des Verhaltens.	Ich habe der Klasse erklärt, sie müssen wie ein Fisch lernen. Der ist im Wasser und filtert Sauerstoff. Wir sind in der sogenannten Informationsflut und müssen das Wichtige herausfiltern oder eine Bedeutung oder eine Regel finden, jedenfalls etwas, was relevant ist. (A_pi, Pos. 228)
K5	Körperintegrierte Sprachendidaktik	Diese Kategorie erfasst multimodale Interventionen zur Förderung des SSI und multimodales Sprachhandeln zur Bewältigung von Sprachbarrieren.	–
K5.1	Visuelle Interventionen	Diese Kategorie erfasst visuelle Interventionen einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	–
K5.1.1	Internationale Symbole	Diese Subkategorie erfasst internationale Symbole als visuelle Intervention einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	Ich würde mit internationalen Symbolen kommunizieren, die alle Sprachen kennen. (J_pi, Pos. 224)

K5.1.2	Skalen	Diese Subkategorie erfasst Skalen als visuelle Intervention einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	Wir haben so einen Thermometer gemacht. Je wärmer, desto besser fühlen sich die Lernenden. Neben dem Thermometer waren Gesichter. Wo es kalt ist, ist das Gesicht traurig, in der Mitte neutral und oben, wo es warm ist, ist es fröhlich. (C_pi, Pos. 102–104)
K5.1.3	Farben	Diese Subkategorie erfasst Farben als visuelle Intervention einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	Bei Diktaten unterstreiche ich Fehler grün oder rot. Die grün unterstrichenen Fehler darfst du in dem Alter noch machen, die rot unterstrichenen solltest du wissen. (U_pi, Pos. 140)
K5.1.4	Bilder	Diese Subkategorie umfasst Bilder und Illustrationen als visuelle Intervention einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	Das Kind konnte keine Emotionen zeigen, deshalb habe ich mit Smileys gearbeitet, damit es, wenn es seine Gefühle nicht verbalisieren kann, diese halt zeigen kann. Es hatte Mühe, die eigenen Emotionen einzuschätzen, aber die der anderen einzuschätzen, war noch schwieriger. (C_pi, Pos. 126)
K5.1.5	Abschirmung visueller Reize	Diese Subkategorie erfasst Situationen, in denen visuelle Reize abgeschirmt werden.	Dann hat es (DAS KIND, DAS SICH WEGEN ÜBELKEIT ÜBERGEBEN MUSSTE) ein wenig getrunken, ich ging Tücher und Taschentücher holen und dann habe ich es dort nach hinten begleitet und wir haben da vorne weitergesungen. (F_pi, Pos. 14)
K5.2	Auditive Interventionen	Diese Kategorie erfasst auditive Interventionen einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	–
K5.2.1	Prosodie	Diese Subkategorie umfasst die Prosodie (Intonation, Sprechgeschwindigkeit, Sprechrhythmus, Akzent) als auditive Intervention einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	Ich erzähle dann (ZU EINER RÜCKENMASSAGE) eine ganze Geschichte. Es kommt ein Gewitter, dann regnet es sehr und dann windet der Wind und so. So kannst du sie packen. (C_pi, Pos. 60, 66)
K5.2.2	Musikhören	Diese Subkategorie erfasst Musikhören als auditive Intervention einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	Wenn ich merke, dass sie sehr unruhig sind, lege ich Musik zum Beruhigen ein, und dann bewusst Musik ohne Worte, also wirklich nur Musik. (D_pi, Pos. 100)
K5.2.3	Aufmerksamkeit erregendes Geräusch	Diese Subkategorie erfasst ein Aufmerksamkeit erregendes Geräusch als auditive Intervention einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	Mit einem Ruf oder in die Hände klatschen könnte ich die Aufmerksamkeit erregen. (F_pi, Pos. 264, 270)

K5.2.4	Abschirmung auditiver Reize	Diese Subkategorie erfasst Situationen, in denen auditive Reize abgeschirmt werden.	Einige schauen zum Fenster hinaus, andere gegen die Wand, andere tragen einen Ohrenschutz, wenn sie still arbeiten. (B_pi, Pos. 250)
K5.3	Hautsinne als Intervention	Diese Kategorie erfasst eine Intervention betreffend die Hautsinne als Teil einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	–
K5.3.1	Berührung	Diese Subkategorie erfasst Berührungen als haptische Intervention einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	Das kann auch, wenn die Lernenden Abwechslung brauchen, eine Massage als Entspannungspause sein. Sie liegen am Boden und dann regnet es auf den Rücken. Das machen wir, wenn sie kognitiv aktiv waren, um sie zu beruhigen, damit sie sich wieder besser konzentrieren können. (C_pi, Pos. 60)
K5.4	Kinästhetische Interventionen	Diese Kategorie erfasst kinästhetische Interventionen einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	–
K5.4.1	Körperausdruck	Diese Subkategorie erfasst den Körperausdruck (Mimik, Gestik, Haltung) als kinästhetische Intervention einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	Die grösste Herausforderung ist, dass sie selbstsicher sind und keine Angst haben, in eine Rolle zu schlüpfen. Um das zu üben, machen wir oberpeinliche Übungen, wo sich zum Beispiel alle als Hund auf allen Vieren bewegen und bellen, ohne zu lachen, oder sie müssen sich etwas nur mit den Augen sagen. Wenn alle so peinliche Szenen spielen müssen, ist es nicht mehr so schlimm. (F_pi, Pos. 272–276)
K5.4.2	Singen	Diese Subkategorie erfasst Singen als kinästhetische Intervention einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	Wenn es ein Tag ist, an dem das Wetter drückt oder sie müde sind, dann machen wir Seilspringen oder singen ein Lied und machen die Bewegungen, die im Lied vorkommen. (E_pi, Pos. 86)
K5.4.3	Bewegung	Diese Subkategorie erfasst Bewegung als kinästhetische Intervention einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	Wenn sie sehr unruhig sind, mache ich etwas Ruhiges wie ein Klatschspiel. Wenn es ein Tag ist, an dem das Wetter drückt oder sie müde sind, dann machen wir Seilspringen oder singen ein Lied und machen die Bewegungen, die im Lied vorkommen. (E_pi, Pos. 86)
K5.4.4	Bewusste Atmung	Diese Subkategorie erfasst die bewusste Atmung als kinästhetische Intervention einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	Jetzt atmest du einmal tief durch (mhm) und denkst einfach, dass das ein Ort zum Üben ist (ja) und du bist Experte/-in dieses Themas und machst das so gut als möglich (D_pi, Pos. 119)

K5.4.5	Ergonomische Lernbedingungen	Diese Subkategorie erfasst das Arrangement ergonomischer Möbel als kinästhetische Intervention einer körperintegrierten Sprachdidaktik.	Wir haben in der Höhe verstellbare Schreibtische, sodass die Lernenden normal sitzen, den Stuhl als Barhocker nutzen oder stehen können. Sie fördern die Konzentration v. a. in Prüfungen, in Stellwerktests oder beim geometrischen Zeichnen und Bearbeiten von Mathematikaufgaben. (N_pi, Pos. 8–12)
K6	ADHS	Diese Kategorie erfasst Lernende mit einer ADHS-Diagnose (ICD-10, F90).	Das war ein Junge, wie man früher sagte, so einen Zappelphilipp. Er kann sich in all den Pausen sicher ausleben. Wir haben abgemacht, dass wenn er während des Unterrichts wirklich zu viel Energie hat, wenn er sich über etwas geärgert hat, dann muss er seine Aggressionen an einem Boxsack im Vorraum abbauen. (C_pi, Pos. 140)
K7	Hochsensitivität	Diese Kategorie erfasst ein Kind mit einer diagnostizierten Hochsensitivität, d. h. einem hohen sensorischen Temperament.	Also du weisst nicht, was überhaupt Stress auslöst. Das konnte ein Blatt mit Rechnungen sein, wenn das Kind mit einem anderen Kind arbeiten musste und sie auf dem Schulweg Streit hatten oder weil es Angst hatte. Seit der Therapie kommt das Kind weniger rasch in eine Stresssituation und kann mitteilen, dass es Hilfe braucht und wo das Problem liegt. (E_pi: Pos. 52–56)
K8	Anpassungsstörung	Diese Kategorie erfasst Lernende mit Symptomen einer Anpassungsstörung (ICD-10, F43.2).	Ich habe zu 90 Prozent recht, wenn ich in der 1. Klasse sage : Das Kind geht in die Sekundar- oder Realschule. Es gibt manchmal Situationen, z. B. wenn sich Eltern scheiden lassen oder so etwas, dann ändert die Situation, und ein Kind leidet. Dann kann es sein, dass sich die Leistung ändert. (M_pi, Pos. 178)
K9	Prüfungsangst/ Versagensängste	Diese Kategorie erfasst Lernende mit Symptomen einer Prüfungs-/Versagensangst (ICD-10, F40.2).	Etwa eine Minute lang setze ich mich zu Beginn einer Prüfung neben das Kind mit Prüfungs- und Versagensängsten, bis es sagt, dass es in Ordnung sei. Meine Präsenz hilft. Auf diese Idee bin ich gekommen, weil das Kind einmal sehr weinen musste. Dann setzte ich mich zu ihm zeigte, was es schon lösen konnte. Dadurch beruhigte es sich. Dann dachte ich, vielleicht helfe es schon, wenn ich mich einfach daneben setze. (E_pi, Pos. 206–210)

K10	Testosteroneinfluss	Diese Kategorie erfasst männliche Lernende mit einem charakteristischen Verhalten für das männliche Geschlecht.	Ein Junge akzeptiert nicht andere Meinungen. Er muss immer sagen, wo es langgeht. Wenn du Material bereitlegst, wählt er zuerst und entscheidet dann über die anderen. Dann kam ein neuer Junge in die Klasse, vom Typ her sehr impulsiv. Der sucht Anschluss, hat aber total falsche Methoden und kann sich nicht wirklich integrieren. Dann hatte der erste Junge eine höhere Position in der Klasse. Das ging überhaupt nicht. Die haben einander hochgeschaukelt. (A_pi, Pos. 256–258)
-----	---------------------	---	--

7.16. Problemzentrierte Interviews: Energiequellen im Detail

Subkategorien	Beispiel(e)	Analyseeinheiten
K2.0.1.1 : Soziale Beziehungen	Arbeitskollegen	A_kf, Pos. 3: 755–769 ; N_kf, Pos. 287–295
	Familie	A_kf, Pos. 3: 737–743 ; B_kf, Pos. 2: 361–267 ; C_kf, Pos. 2: 136–153 ; E_kf, Pos. 2: 114–120 ; F_kf, Pos. 2: 112–119 ; G_kf, Pos. 3: 592–600 ; J_kf, Pos. 2: 444–453 ; N_kf, Pos. 2: 269–284 ; S_kf, Pos. 18 ; U_kf, Pos. 2: 996–972
	Freunde	A_kf, Pos. 3: 746–752 ; E_kf, Pos. 2: 123–131 ; F_kf, Pos. 2: 128–142 ; N_kf, 287–295 ; U_kf, Pos. 2: 975–981
	Lernende	M_kf, Pos. 2: 253–303 ; U_kf, Pos. 2: 988–994
	Vereinsmitglieder	A_kf, Pos. 3: 811–825 ; L_pi, Pos. 238
K2.0.1.2 : Selbst-Zeit	Ferien	S_kf, Pos. 18
	Zeit für sich	E_kf, Pos. 2: 136–152
K2.0.1.3 : Anerkennung	Anerkennung	S_kf, Pos. 18
	Komplimente	C_kf, Pos. 2: 170–180
K2.0.1.4 : Erfolg	Erfolg im Leben	A_kf, Pos. 3: 838–864 ; C_kf, Pos. 2: 158–164 ; S_kf, Pos. 18
K2.0.1.5 : Altruismus	Erfüllende Hilfsbereitschaft	A_pi, Po. 184, A_pi, Pos. 194, M_pi, Pos. 104
K2.0.1.6 : Selbstbestimmung	Selbstbestimmung im Lehrberuf	L_pi, Pos. 224 ; M_pi, Pos. 262
K2.0.1.7 : Erfüllung	Erfüllung im Lehrberuf	G_K: 3: 603–622
K2.0.1.8 : Wertschätzung	Wertschätzung im Lehrberuf	S_K: 18
K2.0.1.9 : Landschaften	Natur	A_kf, Pos. 3: 909–913 ; D_kf, Pos. 2: 306–346 ; J_kf, Pos. 2: 466–484 ; L_kf, Pos. 2: 757–765
	Bewegung in der Natur	S_kf, Pos. 18 ; S_pi, Pos. 110 ; U_kf, Pos. 2: 1110–1133
K2.0.1.10 : Räumlichkeiten	Zuhause	G_kf, Pos. 1: 138–166 ; G_pi, Pos. 20–22
K2.0.1.11 : Lesen	Bücher	A_kf, Pos. 3: 988–999 ; L_pi, Pos. 236 ; M_kf, Pos. 2: 348–369 ; S_kf, Pos. 18
K2.0.1.12 : Visueller Sinn	Bilder	S_kf, Pos. 18
	Fotos	A_kf, Pos. 3: 926–938
K2.0.1.13 : Auditiver Sinn	Musikhören	A_kf, Pos. 3: 1005–1021 ; B_kf, Pos. 2: 370–374 ; S_kf, Pos. 18
	Musizieren	G_kf, Pos. 3: 625–631 ; L_pi, Pos. 236
	Stille	B_kf, Pos. 2: 377–380 ; J_kf, Pos. 2 : 466–484
	Tanzen	S_kf, Pos. 18

K2.0.2.14 : Hautsinne	Handwerkskunst	A_kf, Pos. 3: 946–985 ; L_pi, Pos. 236
	Paar-Tanz	S_kf, Pos. 18
K2.0.1.15 : Kinästhetischer Sinn	Bewegung in der Natur	S_kf, Pos. 18 ; S_pi, Pos. 110 ; U_kf, Pos. 2: 1110–1133
	Musizieren	G_kf, Pos. 3: 625–631 ; L_pi, Pos. 236
	«Freestyle»-Tanz	M_pi, Pos. 42
	Sport	A_kf, Pos. 3: 919–923 ; F_kf, Pos. 2: 121–126 ; J_kf, Pos. 2: 455–461 ; L_kf, Pos. 2: 768–776 ; N_kf, Pos. 2: 297–301 ; U_kf, Pos. 2: 1086–1107

7.17.Selbstmanagement-Test: SSI-K3: T-Werte der elf SSI-Skalen

Die Tabelle stellt die T-Werte der elf SSI-Skalen ohne die zwei Stress-Skalen dar. Werte außerhalb des Normbereichs sind hervorgehoben: T-Werte > 60 grün, T-Werte < 40 rot.

TN	Selbstbestimmung	Selbstmotivierung	Selbstberuhigung	Planungsfähigkeit	Angstfreie Zielorientierung	Initiative	Absichten umsetzen	Konzentration	Misserfolgsbewältigung	Selbstgespür	Integration
A_st	54.32	69.82	58.45	56.81	44.35	63.40	41.12	45.61	46.16	43.12	48.13
B_st	63.33	65.33	62.31	64.78	20.00	45.94	45.77	63.54	41.89	47.40	55.61
C_st	58.22	55.43	54.00	49.16	51.04	52.99	58.03	60.12	54.07	58.26	61.33
D_st	49.57	40.95	50.42	20.89	60.57	25.44	36.22	47.51	50.70	51.70	49.93
E_st	40.91	48.19	54.00	49.16	60.57	45.12	50.76	47.51	50.70	45.15	61.33
F_st	58.22	51.81	54.00	49.16	51.04	49.06	50.76	60.12	57.44	58.26	61.33
G_st	53.89	55.43	46.86	59.75	60.57	49.06	58.03	56.97	37.24	48.43	49.93
J_st	49.82	60.85	54.59	56.81	53.11	50.30	55.06	63.54	58.97	60.21	59.36
L_st	40.91	44.57	39.72	24.42	51.04	45.12	43.50	53.81	47.35	45.15	53.72
M_st	67.83	56.36	70.03	32.91	61.88	41.58	41.12	63.54	63.24	55.94	59.36
S_st	54.32	51.88	50.73	56.81	57.5	50.30	59.72	59.05	46.16	60.21	55.61
U_st	58.82	51.88	50.73	68.76	31.19	59.03	59.72	50.08	54.70	47.40	55.61

7.18.Selbstmanagement-Test: SSI-K3: T-Werte mit Bezug zu Stress

Die Tabelle stellt die T-Werte der elf SSI-Skalen mit Bezug zu den zwei Stress-Skalen dar. Rot hervorgehoben sind T-Werte betreffend den Alltagsstress, belastungsrelevante T-Werte (kognitiver Stress) und bedrohungsrelevante T-Werte (emotionaler Stress), die über der Ausprägung der SSI-Skalen liegen, d. h., wo die Fähigkeit zur Selbststeuerung individuell womöglich nicht ausreicht.

TN	Selbstbestimmung	Selbstmotivierung	Selbstberuhigung	Planungsfähigkeit	Angstfreie Zielorientierung	Initiative	Absichten umsetzen	Konzentration	Misserfolgsbewältigung	Selbstgespür	Integration
Stress	Alltagsstress					Kognitiver Stress			Emotionaler Stress		
A_st	54.32	69.82	58.45	56.81	44.35	63.4	41.12	45.61	46.16	43.12	48.13
B_st	63.33	65.33	62.31	64.78	20	45.94	45.77	63.54	41.89	47.4	55.61
C_st	58.22	55.43	54	49.16	51.04	52.99	58.03	60.12	54.07	58.26	61.33
D_st	49.57	40.95	50.42	20.89	60.57	25.44	36.22	47.51	50.7	51.7	49.93
E_st	40.91	48.19	54	49.16	60.57	45.12	50.76	47.51	50.7	45.15	61.33
F_st	58.22	51.81	54	49.16	51.04	49.06	50.76	60.12	57.44	58.26	61.33
G_st	53.89	55.43	46.86	59.75	60.57	49.06	58.03	56.97	37.24	48.43	49.93
J_st	49.82	60.85	54.59	56.81	53.11	50.3	55.06	63.54	58.97	60.21	59.36
L_st	40.91	44.57	39.72	24.42	51.04	45.12	43.5	53.81	47.35	45.15	53.72
M_st	67.83	56.36	70.03	32.91	61.88	41.58	41.12	63.54	63.24	55.94	59.36
S_st	54.32	51.88	50.73	56.81	57.5	50.3	59.72	59.05	46.16	60.21	55.61
U_st	58.82	51.88	50.73	68.76	31.19	59.03	59.72	50.08	54.7	47.4	55.61

7.19.Selbstmanagement-Test: OMT/MUT: T-Werte im Vergleich

Die Tabelle stellt die T-Werte der expliziten Motivstärken des MUT2017 den T-Werten der impliziten Motivstärken des OMT gegenüber. Motivdiskrepanzen mit mehr als einer Standardabweichung ($\sigma = 10$) sind hervorgehoben. Hellgrau markiert sind überschätzte Motivdiskrepanzen (explizit über implizit), dunkelgrau markiert sind unterschätzte Motivdiskrepanzen (implizit über explizit).

	Anschlussmotiv		Leistungsmotiv		Machtmotiv		Freiheitsmotiv	
TN	explizit	implizit	explizit	implizit	explizit	implizit	explizit	implizit
A_st	61.35	58.22	67.72	44.9	40.7	42.68	53.03	58.02
B_st	61.35	41.28	51.69	51.79	28.04	56.49	49.78	36.91
C_st	50	47.92	41.64	48.95	51.88	44.42	36.7	43.81
D_st	67.62	39.92	37.34	41.91	41.42	54.21	53.03	43.81
E_st	63.21	55.92	33.05	48.95	25.71	44.42	30.17	50.61
F_st	58.81	47.92	41.64	34.86	41.42	39.51	49.78	37.01
G_st	63.21	48.54	63.09	58.25	51.88	54.61	46.51	49.54
J_st	40.17	49.75	51.69	44.9	34.37	51.88	33.44	58.02
L_st	50	48.54	58.79	35.54	46.65	39.4	53.03	69.53
M_st	69.83	42.39	51.69	51.1	59.68	61.28	23.63	37.88
S_st	61.35	42.39	45.29	65.8	40.7	42.24	43.24	44.33
U_st	61.35	42.39	48.5	51.1	40.7	47	43.24	44.33

7.20.LP21 GR: Übersicht überfachliche Kompetenzen

Die Tabelle ordnet die überfachlichen Kompetenzen den Kategorien des Selbststeuerungsinventars und den eher stabilen Dispositionen der Persönlichkeit der Lernenden zu (EKUD, 2016, S. 31–33).

Code	Überfachliche Kompetenzen	SSI-Komponente	Disposition
PK.1	Personale Kompetenzen: Selbstreflexion: Die Schülerinnen und Schüler...		
PK.1.1	können eigene Gefühle wahrnehmen und situationsangemessen ausdrücken.	Selbstgespür	IK, TE, MT
PK.1.2	können ihre Interessen und Bedürfnisse wahrnehmen und formulieren.	Selbstgespür	IK, TE, MT
PK.1.3	können Stärken und Schwächen ihres Lern- und Sozialverhaltens einschätzen.	Selbstgespür	–
PK.1.4	können auf ihre Stärken zurückgreifen und diese gezielt einsetzen.	–	–
PK.1.5	können Fehler analysieren und über alternative Lösungen nachdenken.	Planungsfähigkeit	–
PK.1.6	können auf Lernwege zurückschauen, diese beschreiben und beurteilen.	Integration	–
PK.1.7	können eigene Einschätzungen und Beurteilungen mit solchen von aussen vergleichen und Schlüsse ziehen (Selbst- und Fremdeinschätzung).	Integration	–

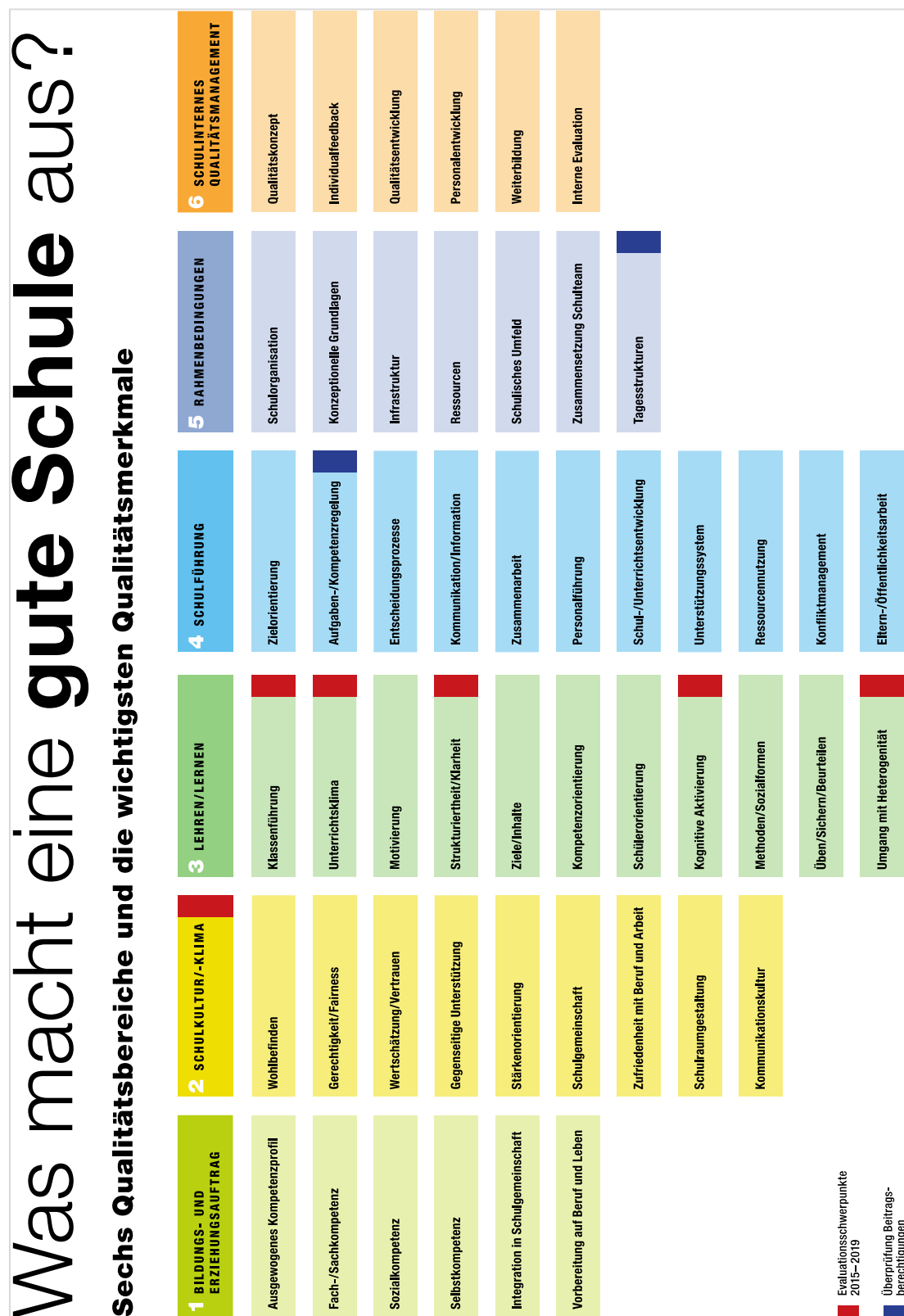
PK.1.8	können aus Selbst- und Fremdeinschätzungen gewonnene Schlüsse umsetzen.	–	–
PK.2	Personale Kompetenzen: Selbstständigkeit: Die Schüler-innen...		
PK.2.1	können sich in neuen, ungewohnten Situationen zurechtfinden.	Integration	ST
PK.2.2	können Herausforderungen annehmen und konstruktiv damit umgehen.	Integration	ST
PK.2.3	können sich Unterstützung und Hilfe holen, wenn sie diese benötigen.	Misserfolgsbewältigung	–
PK.2.4	können einen geeigneten Arbeitsplatz einrichten, das eigene Lernen organisieren, die Zeit einteilen und bei Bedarf Pausen einschalten.	Planungsfähigkeit, Konzentration	ST, MT
PK.2.5	können sich auf eine Aufgabe konzentrieren und ausdauernd und diszipliniert daran arbeiten.	Konzentration	IK, TE, MT
PK.2.6	können eigenverantwortlich Hausaufgaben erledigen und sich auf Lernkontrollen vorbereiten.	Selbstkontrolle, Willensbahnung	IK, TE, MT
PK.2.7	können übertragene Arbeiten sorgfältig, zuverlässig und pünktlich erledigen.	Selbstkontrolle, Willensbahnung	IK, TE, MT
PK.2.8	können Strategien einsetzen, um eine Aufgabe auch bei Widerständen und Hindernissen zu Ende zu führen.	Selbstmotivierung, Selbstkontrolle, Willensbahnung	IK, TE, MT
PK.3	Personale Kompetenzen: Eigenständigkeit: Die Schüler-innen...		
PK.3.1	können sich eigener Meinungen und Überzeugungen (z. B. zu Geschlechterrollen) bewusst werden und diese mitteilen.	Selbstgespür	–
PK.3.2	können eigene und andere Meinungen und Überzeugungen auf zugrunde liegende Argumente (Fakten, Interessen, Werte) hin befragen.	–	–
PK.3.3	können Argumente abwägen und einen eigenen Standpunkt einnehmen.	Selbstbestimmung	–
PK.3.4	können die Argumente zum eigenen Standpunkt verständlich und glaubwürdig vortragen.	Selbstbestimmung	–
PK.3.5	können aufgrund neuer Einsichten einen bisherige Standpunkt ändern, sie können in Auseinandersetzungen nach Alternativen oder neuen Wegen suchen.	Integration	–
PK.3.6	können einen eigenen Standpunkt einnehmen und vertreten, auch wenn dieser im Gegensatz zu vorherrschenden Meinungen/Erwartungen steht.	Selbstbestimmung	TE, MT
SK.1	Soziale Kompetenzen: Dialog- und Kooperationsfähigkeit: Die Schüler-innen...		
SK.1.1	können sich aktiv und im Dialog an der Zusammenarbeit mit anderen beteiligen.	–	IK, TE, ST, MT
SK.1.2	können aufmerksam zuhören und Meinungen und Standpunkte von anderen wahrnehmen und einbeziehen.	Selbstgespür	IK, TE, ST, MT
SK.1.3	können in der Gruppe und in der Klasse oder in einem Schülerrat Abmachungen aushandeln und Regeln einhalten.	–	IK, TE, ST, MT

SK.1.4	können auf Meinungen und Standpunkte anderer achten und im Dialog darauf eingehen.	Selbstgespür	IK, TE, ST, MT
SK.1.5	können je nach Situation eigene Interessen zu Gunsten der Zielerreichung in der Gruppe zurückstellen oder durchsetzen.	Selbstbestimmung	IK, TE, ST, MT
SK.1.6	können Gruppenarbeiten planen.	Planungsfähigkeit	–
SK.1.7	können verschiedene Formen der Gruppenarbeit anwenden.	–	–
SK.2	Soziale Kompetenzen: Konfliktfähigkeit: Die Schüler-innen...		
SK.2.1	können sachlich und zielorientiert kommunizieren, Gesprächsregeln anwenden und Konflikte direkt ansprechen.	–	IK, TE, ST, MT
SK.2.2	können sich in die Lage einer anderen Person versetzen und sich darüber klar werden, was diese Person denkt und fühlt.	Selbstgespür	–
SK.2.3	können Kritik angemessen, klar und anständig mitteilen und mit konstruktiven Vorschlägen verbinden.	–	IK, TE, ST, MT
SK.2.4	können Kritik annehmen und die eigene Position hinterfragen.	Integration	TE
SK.2.5	können Formen und Verfahren konstruktiver Konfliktbearbeitung anwenden.	–	IK, TE, ST, MT
SK.2.6	können in einer Konfliktsituation einen Konsens suchen und diesen Konsens anerkennen.	–	IK, TE, ST, MT
SK.2.7	können Konfliktsituationen, die sich nicht lösen lassen, aushalten und nach neuen Konfliktlösungsmöglichkeiten suchen, wenn nötig holen sie bei Drittpersonen Unterstützung.	Misserfolgsbewältigung	IK, TE, ST, MT
SK.2.8	können die von der Schule bereitgestellten Hilfen nutzen und Instrumente zur gewaltfreien Konfliktlösung akzeptieren.	–	IK, TE, ST, MT
SK.3	Soziale Kompetenzen: : Die Schüler-innen...		
SK.3.1	können Menschen in ihren Gemeinsamkeiten und Differenzen wahrnehmen und verstehen.	Selbstgespür, Integration	–
SK.3.2	können respektvoll mit Menschen umgehen, die unterschiedliche Lernvoraussetzungen mitbringen oder sich in Geschlecht, Hautfarbe, Sprache, sozialer Herkunft, Religion oder Lebensform unterscheiden.	Integration	–
SK.3.3	können die Wirkung von Sprache reflektieren und achten in Bezug auf Vielfalt auf einen wertschätzenden Sprachgebrauch.	–	–
SK.3.4	können einen herabwürdigenden Sprachgebrauch erkennen und nehmen einen solchen nicht passiv hin.	–	–
MK.1	Methodische Kompetenzen: Sprachfähigkeit: Die Schüler-innen...		
MK.1.1	können sprachliche Ausdrucksformen erkennen und ihre Bedeutung verstehen.	–	–

MK.1.2	können unterschiedliche Sachverhalte sprachlich ausdrücken und sich dabei anderen verständlich machen.	–	–
MK.1.3	können Fachausdrücke und Textsorten aus den verschiedenen Fachbereichen verstehen und anwenden.	–	–
MK.2	Methodische Kompetenzen: Informationen nutzen: Die Schüler-innen...		
MK.2.1	können Informationen aus Beobachtungen und Experimenten, aus dem Internet, aus Büchern und Zeitungen, aus Texten, Tabellen und Statistiken, aus Grafiken und Bildern, aus Befragungen und Interviews suchen, sammeln und zusammenstellen.	Planungsfähigkeit	–
MK.2.2	können die gesammelten Informationen strukturieren und zusammenfassen und dabei Wesentliches von Nebensächlichem unterscheiden.	Planungsfähigkeit	–
MK.2.3	können Informationen vergleichen und Zusammenhänge herstellen (vernetztes Denken).	Planungsfähigkeit	–
MK.2.4	können die Qualität und Bedeutung der gesammelten und strukturierten Informationen abschätzen und beurteilen.	Planungsfähigkeit, Selbstgepür	–
MK.2.5	können die Ergebnisse in unterschiedlichen Darstellungsformen wie Mindmap, Bericht, Plakat oder Referat aufbereiten und anderen näherbringen.	Planungsfähigkeit	–
MK.3	Methodische Kompetenzen: Aufgaben/Probleme lösen: Die Schüler-innen...		
MK.3.1	kennen allgemeine und fachspezifische Lernstrategien und können sie nutzen.	Planungsfähigkeit	–
MK.3.2	können die Aufgaben- und Problemstellung sichten und verstehen und fragen bei Bedarf nach.	Planungsfähigkeit	–
MK.3.3	können einschätzen, wie schwer oder leicht ihnen die Aufgaben/Problemlösungen fallen werden.	Planungsfähigkeit, Selbstgepür	–
MK.3.4	können bekannte Muster hinter der Aufgabe/dem Problem erkennen und daraus einen Lösungsweg ableiten.	Planungsfähigkeit	–
MK.3.5	können neue Herausforderungen erkennen und kreative Lösungen entwerfen.	Planungsfähigkeit, Selbstgepür	–
MK.3.6	können Ziele für die Aufgaben und Problemlösungen setzen und Umsetzungsschritte planen.	Planungsfähigkeit	–
MK.3.7	können Lern- und Arbeitsprozesse durchführen, dokumentieren und reflektieren.	Planungsfähigkeit, Integration	–

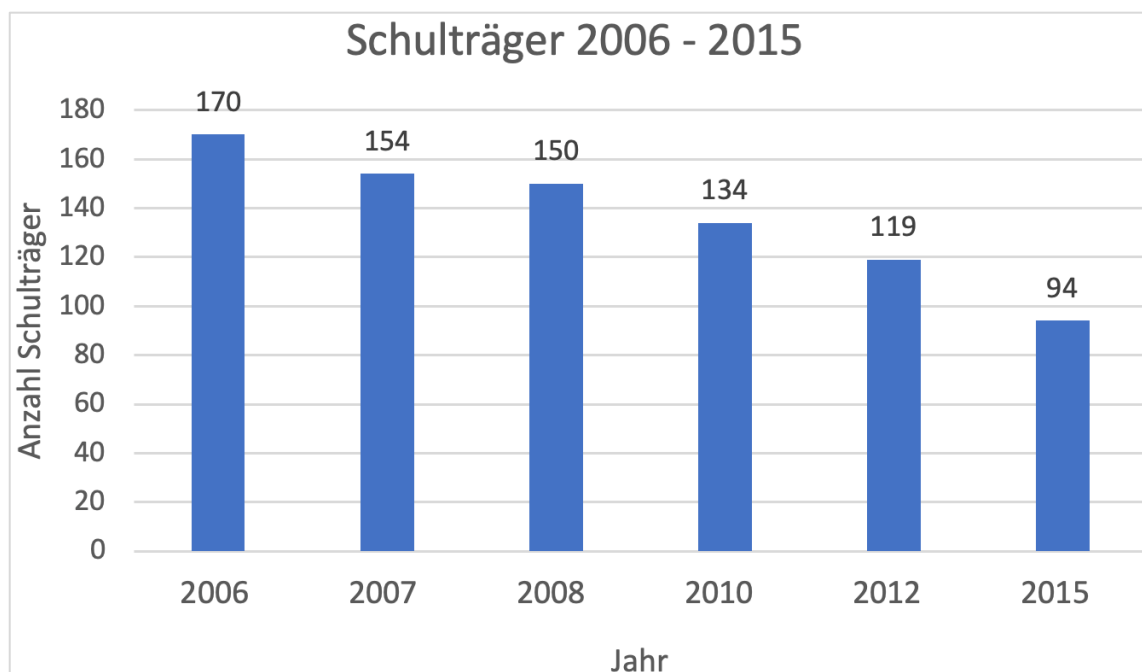
7.21. AVS GR: Qualitätsbereiche und Qualitätskriterien zur Schulevaluation

Die Grafik gibt eine Übersicht über die sechs Qualitätsbereiche und die wichtigsten Qualitätsmerkmale für eine «gute Schule» (AVS GR, Schulinspektorat, 2015, S. 6).



7.22.AVS GR: Anzahl Schulträger von 2006 bis 2015

Die in der Grafik illustrierten Daten zeigen die regelmässig erfasste Anzahl Schulträger im Kanton GR zwischen 2006 und 2015 (Schulinspektorat GR, 2015b, S. 1).



7.23.LP21 GR: Kompetenzstufen mit Bezug zu multimodalen Interventionen

Der LP21 GR-Code in der linken Spalte liest sich wie folgt: D.1.A.1.c: Fach 'Deutsch', Kompetenzbereich '1', Überschrift 'A', Kompetenz '1', Kompetenzstufe 'c'. In der rechten Spalte steht die dazugehörige Kompetenzstufe mit Bezug zu multimodalen Interventionen.

Code	Die Schülerinnen und Schüler...
D.1.A.1.c	➤ können den Tonfall einer Stimme in der entsprechenden Situation deuten (z. B. Lautstärke, Geschwindigkeit, Stimmlage).
D.1.A.1.e	➤ können nonverbale Mittel (z. B. Gestik, Mimik, Körperhaltung) und paraverbale Mittel (z. B. Intonation, Sprechfluss) in der Hörsituation deuten.
D.1.A.1.f	➤ können in anforderungsreichen Situationen (z. B. Zeitdruck, Nebengeräusche) Emotionen der sprechenden Person einschätzen.
D.1.C.1.b	➤ können Gesprächen folgen und dabei ihre Aufmerksamkeit nonverbal (z. B. Mimik, Körpersprache), paraverbal (z. B. Intonation) und verbal (Worte) zeigen.
D.1.C.1.c	➤ können in vertrauten Kommunikationssituationen Stimmungen wahrnehmen (z. B. emotionale Verletzung, Betroffenheit, Wut, Ärger, Freude).
D.1.C.1.e	➤ können verschiedenen, längeren Gesprächen folgen und dabei ihre aktive Beteiligung nonverbal, paraverbal und verbal zeigen (aktives Zuhören). ➤ können vertraute Kommunikationssituationen, die Absichten der Sprechenden und die emotionale Wirkung von Gehörtem einschätzen.

- D.1.C.1.h ➤ können in Konfliktsituationen die eigenen und die Emotionen der anderen wahrnehmen und im Gespräch thematisieren.
- können nonverbale und paraverbale Signale im Gespräch bewusst einsetzen, um die eigene Absicht durchzusetzen.
- D.6.A.1.a ➤ können in vorgelesene und erzählte Geschichten mit Unterstützung von Bilderbüchern eintauchen.
- D.6.A.1.b ➤ können zu Geschichten zeichnen und spielen. Sie können die entstandenen Zeichnungen und Handlungen in Bezug zur Geschichte setzen und einzelne Episoden daraus erzählen.
- können Lieber und Verse nachsingen, nachsprechen und spielerisch umsetzen.
- D.6.A.1.d ➤ können die Sichtweise einzelner Figuren erkennen und sich in sie hineinversetzen (z. B. indem sie die Figuren darstellend spielen).
- D.6.A.1.e ➤ können wesentliche Eigenschaften der Figuren, Orte und Handlungen in altersgerechten Geschichten oder einzelnen Szenen erkennen und auf folgende Arten damit umgehen: gestaltend vorlesen (z. B. Lesetheater), szenisch darstellen (z. B. Standbild, Pantomime, Stegreiftheater), schreibend umsetzen (z. B. Textanfang/-schluss ergänzen, aus der Sicht einer Figur schreiben), zeichnerisch umsetzen (z. B. Figurengalerie).
- D.6.A.1.f ➤ können die Innensicht und Gedanken von Figuren in eindeutigen Situationen erkennen und imaginieren (z. B. szenische Darstellung, innerer Monolog).
- können ihre Gedanken und Gefühle beim Lesen eines literarischen Textes reflektieren (z. B. im Lesetagebuch).
- D.6.C.1.a ➤ können Bilder und Spiele mit ihrer Wirklichkeit verknüpfen und diese real erleben (z. B. Puppentheater).
- D.6.C.1.b ➤ können sich in erzählte Geschichten hineinversetzen.
- D.6.C.1.c ➤ können verschiedene Figuren, die Stimmung von unterschiedlichen Orten, unterschiedliche Spannung von Handlungen erleben und verstehen.
- D.6.C.1.g ➤ können unter Anleitung Unterschiede zwischen eigentlicher und übertragener Bedeutung von Aussagen erkennen.
- D.6.C.1.h ➤ können unterschiedliche Wirkung von Fiktion und Realität in komplexeren Geschichten erklären.
- D.6.C.1.i ➤ können typische Perspektiven von Figuren in literarischen Texten nachvollziehen.
- FS2GR.3.C.1.a ➤ können unter Anleitung bekannte Sprechstrategien aus der ersten Fremdsprache transferieren und einsetzen (z. B. Gesprächspartner beobachten, Gestik und Mimik einsetzen, Nichtverstehen signalisieren, auswendig gelernte Wendungen (*Chunks*) nutzen).
- FS2GR.3.C.1.b ➤ können Sprechstrategien einsetzen, wenn sie dabei teilweise unterstützt werden, und sich über deren Nutzen austauschen (z. B. zur Erstsprache wechseln, Verstehen oder Nichtverstehen signalisieren, Textbausteine und Notizen nutzen).
- FS2GR.4.B.1.a ➤ können unter Anleitung bekannte Schreibstrategien aus der ersten Fremdsprache und anderen Sprachen transferieren und einsetzen (z. B. Wörter aus Vorlage neu kombinieren, fehlendes Vokabular durch Symbole, Zeichnungen oder Wörter aus anderen Sprachen ersetzen).
- FS2GR.4.B.1.b ➤ können Schreibstrategien einsetzen, wenn sie dabei teilweise unterstützt werden, und sich über deren Nutzen austauschen (z. B. Modellsätze verwenden, Wortlisten und Bilderwörterbuch nutzen, Merktechniken, Eselsbrücken).

- FS2GR.4.B.1.c ➤ können beurteilen, welche Schreibstrategien für sie hilfreich sind, und diese einsetzen, um eine bessere Wirkung ihrer Texte zu erzielen (z. B. Informationen sammeln, Planungs- und Strukturierungshilfen nutzen, grammatische Übersichten und Merkblätter, Textmuster und Textverarbeitungsprogramm verwenden).
- FS2GR.4.B.1.d ➤ können Schreibstrategien zunehmend selbstständig einsetzen (z. B. Informationen sammeln, Mindmap, Cluster erstellen, Vokabular in verschiedenen Medien suchen, Text überarbeiten und korrigieren, Wörter-, Grammatikbücher und das Internet gezielt nutzen).
- MA.3.C.1.c ➤ können Längen und Preise grafisch darstellen (z. B. 1 Fr. oder 1 cm mit je einem Karo).
- MA.3.C.1.d ➤ können Daten zu Längen, Inhalten, Gewichten, Zeitdauern, Anzahlen und Preisen in Tabellen und Diagrammen darstellen und interpretieren (z. B. zu Haustieren).
- MA.3.C.1.e ➤ können Daten statistisch erfassen, ordnen, darstellen und interpretieren (z. B. Schulwege: Distanz, Transportmittel, Zeitdauer).
- MA.3.C.1.g ➤ können Daten zu Längen, Inhalten, Gewichten, Zeitdauern, Anzahlen und Preisen mit dem Computer in Diagrammen darstellen und interpretieren.
- MA.3.C.1.h ➤ können mehrstufige Zufallsexperimente mit Würfeln, Münzen oder Karten durchführen und mögliche Ergebnisse darstellen (z. B. ein Baumdiagramm zum dreimaligen Werten einer Münze zeichnen).
- NMG.1.2.c ➤ kennen Möglichkeiten, Gesundheit zu erhalten und Wohlbefinden zu stärken (z. B. Bewegung, Schlaf, Ernährung, Körperpflege, Freundschaften).
- NMG.1.2.e ➤ kennen präventive Vorkehrungen zur Erhaltung der Gesundheit und können diese umsetzen (z. B. Hygienemaßnahmen, Körperpflege, Ernährung, Bewegung)
- WAH.4.1.a ➤ können den Zusammenhang unterschiedlicher Einflüsse auf die Gesundheit erklären (z. B. Ernährung, Bewegung, Entspannung, Körperhaltung, Arbeitsbedingungen, Belastungen).
- WAH.4.1.b ➤ können im Alltag Bedingungen, Situationen und Handlungsweisen erkennen und benennen, die für die Gesundheit eine förderliche bzw. abträgliche Wirkung haben (z. B. Genuss, Sucht, Bewegung).
- WAH.4.1.c ➤ erkennen Gesundheit als Ressource und können sowohl Herausforderungen als auch Strategien für deren Erhaltung benennen.
- WAH.4.1.d ➤ können den Einfluss von politischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Faktoren auf gesundheitsfördernde Lebensbedingungen von Menschen erklären (z. B. Wohnumfeld, Arbeitsplatzbedingungen, Höhe des Einkommens).
- BG.3.B.1.1a ➤ können die Wirkung von Kunstwerken und Bildern beschreiben (z. B. Gefühle, Erinnerungen, Fantasien).
- BG.3.B.1.1b ➤ können Kunstwerke und Bilder in Bezug auf Darstellungsabsicht und Bildwirkung untersuchen (z. B. Rollenbilder, Klischee, Fiktion).
- BG.3.B.1.1c ➤ können Kunstwerke und Bilder in Bezug auf Darstellungsabsicht und Bildwirkung analysieren (z. B. Stilepochen, Trends, Schönheitsideale).
- BG.3.B.1.2a ➤ erkennen, dass Kunstwerke und Bilder etwas erzählen und erklären können (z. B. Bildergeschichte, Sachbild).
- BG.3.B.1.2b ➤ erkennen, dass Kunstwerke und Bilder auffordern, veranschaulichen, dokumentieren und informieren können (z. B. Werbebotschaft, Dokumentation, Gebrauchsanweisung, Fantasiebild).
- BG.3.B.1.2c ➤ erkennen, dass Kunstwerke und Bilder irritieren, manipulieren, dekorieren, illustrieren, klären und unterhalten können (z. B. Propaganda, Schaubild, Zierbild, Schema).

- MU.2.C.1.1b ➤ können durch Musik ausgelöste Stimmungen wahrnehmen und dabei entstehende Gefühle zulassen und sichtbar machen (z. B. fröhlich, ausgelassen, wütend, melancholisch).
- MU.2.C.1.1e ➤ können ausgewählten Hörbeispielen Stimmungen und Lebenssituationen zuordnen und beschreiben.
- MU.2.C.1.1g ➤ können die Wirkung eines Musikstückes aus persönlicher Sicht darlegen und begründen.
- MU.2.C.1.1i ➤ können Atmosphären von Musikwerken und deren Wirkungsfelder differenziert wahrnehmen und dazugehörige Hintergründe erarbeiten (z. B. soziale, geschichtliche Aspekte).
- MU.3.A.1.d ➤ können sich in Figuren, Tiere, Gegenstände und Phänomene einfühlen und sich mit ihnen in der Bewegung identifizieren (z. B. herunterrollende Steine).
- MU.3.A.1.f ➤ können Musik und musikalische Parameter im Körper empfinden und fantasievoll darstellen (z. B. Refrain eines Liedes, melodische Phrase).
- MU.3.A.1.g ➤ können ihren Körperpuls wahrnehmen, ihren Atem sowie ihre Körperspannung mit Musik in Verbindung bringen.
- MU.3.B.1.b ➤ können Körperbewegungen musikalisch erkunden und erfinderisch einsetzen (z. B. Wie klingen Spruchkombinationen, schwindende Bänder?).
- MU.3.B.1.e ➤ können Assoziationen zu Musik bilden und mit Bewegung darstellen (z. B. sommerlich, heiter, übermütig, monoton, sehnsüchtig, gefährlich).
- MU.3.B.1.h ➤ können Melodie und Rhythmus eines Liedes sowie Texte mit Körpersprache und -ausdruck unterstützen (z. B. Song, Sprechgesang).
- MU.4.B.1.1c ➤ können mit Instrumenten, Stimmungen und Geschichten musikalisch gestalten.
- MU.4.B.1.1d ➤ können sich in Gruppenimprovisationen einlassen, dabei Spielregeln definieren und musizierend miteinander kommunizieren.
- MU.4.B.1.1f ➤ können musikalische Impressionen zu Stimmungen und Emotionen erfinden, spielen und Gegensätze herausarbeiten (z. B. heiter/bedrohlich, Glück/Trauer).
- MU.4.B.1.1g ➤ können zu Begriffen musikalische Spannungsverläufe entwickeln und spielen und dabei verschiedene Artikulationen anwenden (z. B. wachsen, fliegen).
- MU.5.B.1.a ➤ können zu Musik fantasieren, Ideen dazu entwickeln und diese in andere Ausdrucksformen bringen (z. B. malen, bauen, bewegen).
- MU.5.B.1.b ➤ können sich zu Musik in Situationen und Rollen versetzen und diese ausgestalten (z. B. ein Schmetterling, ein spielender Bär, Kind auf einer Schlittenfahrt).
- MU.5.B.1.d ➤ können zu bestehender Musik eine bildnerische, theatralische oder tänzerische Gestaltung entwickeln.
- MU.5.B.1.e ➤ können Episoden aus einem Musiktheater in eine szenische Darstellung bringen.
- MU.5.B.1.f ➤ können musikalische Vorbilder und deren Performances erkunden und in persönlicher Weise adaptieren.
- MU.5.B.1.g ➤ können zu Musik Assoziationen bilden, eine thematische Auswahl treffen (z. B. Liebe, Protest, Macht) und diese in Musik und andere Medien umsetzen.
- BS.3.B.1.1a ➤ können sich zu Liedern, Versen und Bildern bewegen und deren Inhalte improvisierend darstellen (z. B. Sing- und Bewegungsspiele).
- BS.3.B.1.1b ➤ können Bewegungen imitieren und sich in verschiedenen Rollen erleben (z. B. Pantomime).
- BS.3.B.1.1c ➤ können Gefühle darstellen und dazu eigene Bewegungen finden.

- BS.3.B.1.1d ➤ können Bewegungen verbinden und ausdrucksvoll gestalten.
- BS.4.B.1.6a ➤ können eigene Emotionen wahrnehmen (z. B. Freude über einen Sieg).
- BS.4.B.1.6b ➤ können eigene Emotionen artikulieren und Emotionen der anderen wahrnehmen (z. B. im Umgang mit Sieg und Niederlage).
- BS.4.B.1.6d ➤ können Emotionen kontrollieren (z. B. Schiedsrichterentscheide akzeptieren).
- BS.4.B.1.6f ➤ können bewusst mit Emotionen umgehen.
- MI.1.2.a ➤ verstehen einfache Beiträge in verschiedenen Mediensprachen und können darüber sprechen (Text, Bild, alltägliches Symbol, Ton, Film).
- MI.1.2.b ➤ können benennen, welche unmittelbaren Emotionen die Mediennutzung auslösen kann (z. B. Freude, Wut, Trauer).
- MI.1.2.d ➤ können die Grundfunktionen der Medien benennen (Information, Bildung, Meinungsbildung, Unterhaltung, Kommunikation).
- MI.1.2.f ➤ erkennen, dass Medien und Medienbeiträge auf Individuen unterschiedlich wirken.
- MI.1.2.g ➤ kennen grundlegende Elemente der Bild-, Film- und Fernsehsprache und können ihre Funktion und Bedeutung in einem Medienbeitrag reflektieren.

7.24.PH GR: Ausbildungsstandards

Die PH GR bezieht sich in ihrer Ausbildung von Lehrpersonen für den Kindergarten und die Primarstufe auf die nachfolgenden Bereiche von Ausbildungsstandards (PHGR, 2016, S. 6–8). Die Tabelle zeigt die neun Standards (1. Spalte), der Bereich (2. Spalte) sowie ein Beispiel mit Bezug zur Pädagogischen Psychologie (3. Spalte).

Standard	Bereich Ausbildungsstandard	Beispiel mit Bezug zur Pädagogischen Psychologie
1	Fachwissen und -können	–
2	Lern- und Entwicklungsprozesse	Soziale und persönliche Entwicklung anregen und Lernprozess unterstützen
3	Umgang mit Heterogenität	Verschiedenheit erkennen
4	Kommunikation, Auftreten und Zusammenarbeit	Grundlagen der verbalen und nonverbalen Kommunikation
5	Klassenführung	Wertschätzung und Vertrauen in Lernatmosphären schaffen Gezielter Umgang mit Störungen und Konflikten
6	Planung, Durchführung und Auswertung von Unterricht	Pädagogisch-psychologisches Wissen berücksichtigen
7	Diagnose, Förderung, Beratung, Beurteilung	Diagnose, Förderung
8	Schule und Gesellschaft	Sich konstruktiv und differenziert zu aktuellen Bildungsfragen einbringen
9	Persönliche Belastbarkeit, berufliche Weiterbildung, Unterrichts- und Schulentwicklung	Auf physische und psychische Ressourcen achten und Wirkung der Lehrtätigkeit auf Lernende reflektieren