

Forschungsantrag FLAME-1 (2020-2024)

Projektbeschreibung

1 Projekttitel	<p>FLAME – 1 Foreign Language Aptitude & Motivation in English at Primary Schools</p> <p>Zur Rolle der Motivation fremdsprachlich begabter Lernender beim Umgang mit offenen Lernformen im Englischunterricht der Volksschule</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leitung: Prof.ⁱⁿ MMag. Dr.ⁱⁿ Claudia Resch, BA, NCoC ÖZBF & PH SBG 														
2a Projektleiter/in (PH intern)	- HS-Prof. Mag. Dr. Thomas Wagner, PH OÖ														
Welchem Fachbereich ist die/der Projektleiter/in zugeordnet?	- Fachbereich <i>Sprachen-Literaturen-Kulturen</i>														
2b Projektmitarbeiter/innen (PH intern)	<ul style="list-style-type: none"> - Prof.ⁱⁿ Dipl. Päd. Margit Severa, BEd, MA, PH OÖ - Prof.ⁱⁿ Dipl. Päd. Beate Janny, BEd, MEd, PH OÖ 														
2c Kooperationspartner/innen	<ul style="list-style-type: none"> - Prof.ⁱⁿ MMag. Dr.ⁱⁿ Claudia Resch, BA, NCoC ÖZBF & PH SBG - HS-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Christina Egger, BA, Dipl.-Päd., MA, PH SBG - Prof. Mag. Dr. Klaus Siller, PH SBG - Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Martina Müller, BEd, MA., PHDL - Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Edith Kreutner, PHDL 														
	<p>Potenzielle Schulpartner:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">-OÖ, VS Europaschule PHOÖ</td> <td style="width: 50%;">-OÖ, VS Brucknerschule, L.</td> </tr> <tr> <td>-OÖ, VS Kremsdorf</td> <td>-OÖ, VS Engerwitzdorf-Schw.</td> </tr> <tr> <td>-OÖ, VS Steinerkirchen</td> <td>-OÖ, VS 40, Mengerstraße, L.</td> </tr> <tr> <td>-OÖ, VS 23 Ebelsberg, L.</td> <td>-OÖ, VS Harbach, L.</td> </tr> <tr> <td>-OÖ, VS Übungsschule PHDL</td> <td>-SBG, VS Übungsschule PHSBG</td> </tr> <tr> <td>-OÖ, VS Altmünster</td> <td>-SBG, VS Leopoldskron-Moos</td> </tr> <tr> <td>-OÖ, VS 45, Hausleitnerweg, L.</td> <td>-SBG, VSen im Pinzgau</td> </tr> </table>	-OÖ, VS Europaschule PHOÖ	-OÖ, VS Brucknerschule, L.	-OÖ, VS Kremsdorf	-OÖ, VS Engerwitzdorf-Schw.	-OÖ, VS Steinerkirchen	-OÖ, VS 40, Mengerstraße, L.	-OÖ, VS 23 Ebelsberg, L.	-OÖ, VS Harbach, L.	-OÖ, VS Übungsschule PHDL	-SBG, VS Übungsschule PHSBG	-OÖ, VS Altmünster	-SBG, VS Leopoldskron-Moos	-OÖ, VS 45, Hausleitnerweg, L.	-SBG, VSen im Pinzgau
-OÖ, VS Europaschule PHOÖ	-OÖ, VS Brucknerschule, L.														
-OÖ, VS Kremsdorf	-OÖ, VS Engerwitzdorf-Schw.														
-OÖ, VS Steinerkirchen	-OÖ, VS 40, Mengerstraße, L.														
-OÖ, VS 23 Ebelsberg, L.	-OÖ, VS Harbach, L.														
-OÖ, VS Übungsschule PHDL	-SBG, VS Übungsschule PHSBG														
-OÖ, VS Altmünster	-SBG, VS Leopoldskron-Moos														
-OÖ, VS 45, Hausleitnerweg, L.	-SBG, VSen im Pinzgau														
3a Forschungsschwerpunkt	<input checked="" type="checkbox"/> Lehr- und Lernforschung <input type="checkbox"/> Schulentwicklung und Schulsystem <input type="checkbox"/> Lehrer/innenbildung und Professionalisierung <input type="checkbox"/> Lehrperson und Lehrer/innenbild <input type="checkbox"/> Inklusive Bildung/Pädagogik <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Begabungsforschung														
3b Sachgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - 5503 Differentielle Psychologie 														
siehe Anhang, Mehrfachantworten möglich	<ul style="list-style-type: none"> - 5506 Lernpsychologie - 6604 Angewandte Sprachwissenschaft - 6622 Psycholinguistik 														

4 Abstract Deutsch

Fremdsprachliche Begabung (foreign language aptitude) zeichnet sich durch ein höheres Potenzial eines Individuums aus, Fremdsprachen zu lernen (Carroll, 1959; Wesche, 1981). Neben Leistungsmotivation (Dörnyei, 2001; Bernhard, 2010; Lamb, 2017) gilt diese foreign language aptitude seit über 50 Jahren als einer der besten Prädiktoren für instruierten und naturalistischen Fremdsprachenerwerb (Schlak, 2008).

Fremdsprachlich begabte Lerner*innen benötigen allerdings sowohl speziellen sprachlichen Input durch spezielle Aufgabenstellungen sowie besondere Lernarchitekturen, um ihre Motivation bei der Aufgabenbewältigung aufrecht zu erhalten und ihren Begabungen entsprechende Leistungen zu erbringen (Wen, Biedrón, & Skehan, 2017). Diese als aptitude-treatment-interaction bekannte optimale Passung von Lernarchitekturen und Individuen (Cronbach & Snow 1977; Snow, 1989) unterstützt bzw. optimiert nachweislich den fremdsprachlichen Erwerbsprozess (Granena & Yilmaz, 2019).

Zu einer auf optimaler aptitude-treatment-interaction abgestimmten unterrichtlichen Intervention gehört daher auch begabungsförderndes Lehrmaterial. Dieses sollte im Idealfall basierend auf neueren Erkenntnissen zur fremdsprachlichen Begabung und Motivation professionell erstellt und empirisch beforscht werden. Im Sekundar- und Postsekundarbereich liegen dazu auch bereits erste Publikationen vor (Wesche, 1981; Schlak, 2008; Bernhard, 2010; Lamb 2017; Bain et al. 2010), im Primarbereich lassen sich allerdings nur sehr wenige explorative Arbeiten für japanische (Carreira, 2006) und englische (Tellier & Roehr-Brackin, 2013) Lerner*innen finden. Trotzdem liegen bereits Versuche vor, Lehrkräften im Sekundarbereich Handreichungen für einen domänenspezifischen, begabungsfördernden Unterricht zur Verfügung zu stellen (s. Käpnick & Schmid, 2019, für Mathematik und Thomä, 2019, für Englisch); theoretisch motivierte und empirisch validierte begabungsfördernde Lernarchitekturen für den modernen Fremdsprachenunterricht an Primarstufen in Österreich fehlen jedoch gänzlich und stellen daher ein Forschungsdesideratum dar.

Ziel dieses explorativen Projekts ist es daher, theoriebasierte begabungsfördernde Aufgaben in einer gemischten, pseudo-randomisierten, querschnittsartigen Kontrollgruppeninterventionsstudie auf ihre motivationssteigernde und motivationserhaltende Wirkung im Englischunterricht der Primarstufe hin empirisch zu testen. Das Projekt geht demnach der Frage nach, wie Lernmaterialien als Teil von begabungsfördernden Lernarchitekturen beschaffen sein müssen, um bei fremdsprachlich begabten Lerner*innen der dritten bzw. vierten Schulstufe Leistungsmotivation erzeugen und aufrechterhalten zu können.

Schlüsselwörter: *fremdsprachliche Begabung, Englisch, Motivation, begabungsfördernde Aufgaben, Primarstufe*

4 Abstract English

Foreign language aptitude is an individual's potential for acquiring a foreign language quickly and with ease compared to an average language learner (Carroll, 1958; Wesche, 1981). Apart from motivation (Dörnyei, 2001; Bernhard, 2010; Lamb, 2017), foreign language aptitude has been shown over the last 50 years to be one of the most stable and powerful predictors for both instructed and natural foreign language acquisition (Schlak, 2008).

Gifted foreign language learners, however, appear to require special input delivery and special learning environments in order to develop and maintain motivation and perform according to their potentials (Wen, Biedrón, & Skehan, 2017). Those special learning environments that

create optimal fit between individual and learning environment, also known as aptitude-treatment-interaction (Cronbach & Snow 1977; Snow, 1989), can substantially and significantly support and optimize foreign language learning (Granena & Yilmaz, 2018).

Part of such aptitude-treatment-interaction learning environments is teaching materials that explicitly fosters learners in gifted education. Such materials are ideally created professionally, based on current research in language aptitude and motivation, and subjected to empirical validation. Research in secondary and post-secondary education has already produced evidence (Wesche, 1981; Schlak, 2008; Bernhard, 2010; Lamb 2017; Bain et al. 2010); for primary education, however, only a very limited number of exploratory studies have addressed this topic, such as Carreira (2006) for Japanese learners and Tellier and Roehr-Brackin (2013) for English learners. Despite this gap, there are tentative publications of hands-on teaching materials for practitioners in secondary education (cf. Käpnick & Schmid, 2019, for mathematics, and Thomä, 2019, for English). Theoretically motivated and empirically validated learning environments in primary English gifted education, however, are missing completely and will hence be addressed specifically in this project.

The aim of this exploratory project, therefore, is to empirically test, in a mixed, pseudo-randomized and cross-sectional control-group intervention study, the motivational potential of the theoretically founded materials in English primary gifted education. The project will be guided by the research question of how learning materials need to be designed in order to create and maintain motivation in third-year (or fourth-year) learners of English with a high foreign language aptitude.

Keywords (Englisch):	<i>foreign language aptitude, English, motivation, gifted education tasks, primary education</i>
----------------------	--

5 Projektbeschreibung

5.1. Problemaufriss

Das Forschungsprojekt FLAME ist in zweierlei Hinsicht relevant. Zum einen sind durch zahlreiche Erlässe Lehrpersonen aller Schulformen in Österreich explizit angehalten, Begabungsförderung sowohl im Fachunterricht als auch extracurricular zu betreiben (*Grundsatzerlass zur Begabungs- und Begabtenförderung, Erlass Besser Fördern, Initiative '25+': Individualisierung des Unterrichts* u.a.). Im Gegensatz zu einem reichhaltigen und gut erforschten Angebot an allgemeinen Begabungsförderungsmodellen und -materialien ist der Bereich der domänen- bzw. fächerorientierten Begabungsförderung jedoch unterrepräsentiert (Wagner, 2015). Gleichzeitig benötigen aber Lehrkräfte für ihren Unterricht professionelle und feldgetestete Materialien, um Begabungsförderung überhaupt sinnvoll umsetzen zu können. Die wenigen existierenden, aus der Praxis heraus entstandenen Materialien für den Bereich Englisch (Thomä, 2015) bedürfen dahingehend einer neuen theoretischen Begründung sowie einer empirischen Validierung. Das Forschungsprojekt FLAME widmet sich in explorativer Weise genauer dieser Problematik mit Blick auf den Englisch-Unterricht in der Primarstufe in Österreich. Durch das Projekt soll erstmals untersucht werden, welche Art von Lernmaterialien begabungsförderndes Potenzial hat, bzw. wie man überhaupt eine gute Passung von Lernmaterial und Bedürfnissen fremdsprachlich begabter Lerner*innen erreichen kann.

Zum anderen ist das Projekt relevant, da Bundesminister Dr. Heinz Faßmann in einer Pressekonzferenz vom 21. Februar 2020 angekündigt hat, dass Englisch, momentan noch im Status einer verbindlichen Übung an österreichischen Volksschulen, ab dem Jahr 2025 bereits ab der dritten Schulstufe ein vollausgebauter und benoteter Pflichtgegenstand werden soll. Daher könnten Ergebnisse dieses Forschungsprojekts belastbare Evidenzen für neue praktische Handreichungen für Lehrpersonen hervorbringen. Solche Evidenzen würden auch dem NCoC Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung an der Pädagogischen

Hochschule Salzburg bei der Entwicklung systematischer Aus-, Fort- und Weiterbildungsangebote für Lehrpersonen an Volksschulen helfen, so wie laut ministeriellem Auftrag vorgesehen.

Das Projekt hat drei Ziele: Einerseits sollen theoriegeleitete, begabungsfördernde Aufgaben für den Englischunterricht in der Grundstufe 2 entwickelt werden. Zum anderen soll erhoben werden, inwiefern solche Aufgaben für fremdsprachlich begabte Lerner*innen tatsächlich motivationssteigernd und motivationserhaltend wirken und somit begabungsfördernde Qualitäten ausweisen. Drittens soll im Rahmen von Phase 1 exploriert werden, ob Motivation in offenen Lernsituationen valide über videographisches Material erkennbar ist.

5.2. Methoden

Das Forschungsprojekt FLAME folgt einem gemischten Methodendesign im Sinne der aptitude-treatment-interaction (Yeh, 2012; Granena & Yilmaz, 2018). Der quantitative Teil folgt einem quasi-experimentellen mehrfaktoriellen Querschnittsdesign mit Haupt- und Interaktionseffekten. Dieses Forschungsdesign untersucht, inwiefern eine bestimmte abhängige Messgröße von der Passung zwischen individuellen Begabungen (aptitudes) und einer Intervention (treatment) abhängt. Dieses Design soll die interne Validität erhöhen und sicherstellen, dass der potenzielle treatment-Effekt (gesteigerte Motivation) eindeutig auf das Zusammenspiel der beiden Interventionskonditionen (Ressourcenecke versus regulärer Englischunterricht) und den beiden Ausprägungen des Prädiktors (fremdsprachlich begabt oder nicht) zurückzuführen ist. Ein prototypisch hybrider bzw. disordinaler Interaktionseffekt kann daher nur dann konstatiert werden, wenn zum Beispiel fremdsprachlich begabte Lerner*innen durch Kondition 1 (Ressourcenecke) motiviert und bei Kondition 2 (regulärer Englisch-Unterricht) signifikant weniger motiviert sind, während es sich in der Kontrollgruppe der durchschnittlich Begabten genau umgekehrt verhält (Abbildung 1).

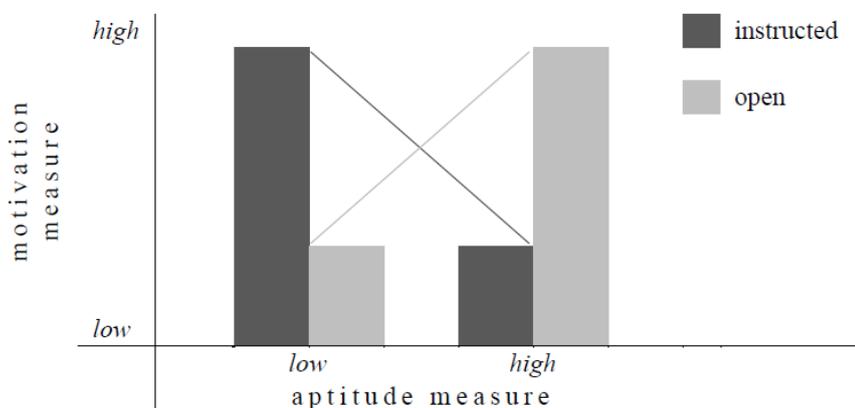


Abbildung 1. Erwartbare Motivationsausprägungen aufgrund des aptitude-treatment Designs

Das 2x2 mehrfaktorielle Querschnittsdesign ist single-blind (Schüler*innen kennen ihren Begabungsstatus und die Zuordnung zu den zwei unterrichtlichen Interventionen nicht), mit vier Konditionen und vier Hypothesen zur Motivationsausprägung (Tabelle 1).

Tabelle 1. Kreuztabelle zum 2x2 mehrfaktoriellen Forschungsdesign und den darin zu erwartenden Motivationsausprägungen.

		Faktor 1 unterrichtliche Intervention	
		regulärer Unterricht	Ressourcenecke
Faktor 2 fremdsprachliche Begabung	begabt	niedrige Motivation	hohe Motivation
	nicht begabt	hohe Motivation	niedrige Motivation

Die vier experimentellen Konditionen des 2x2-Designs bilden jede mögliche Kombination der beiden unabhängigen Variablen ab. Die erste unabhängige Variable im Forschungsdesign ist die Intervention, welche dichotom angelegt ist. Sie besteht aus regulärem, quasi neutralem Englischunterricht (Kontrollkondition) sowie dem dezidiert begabungsfördernden, offenen Unterricht mittels Ressourcenecke (Experimentalkondition). Zur Erstellung dieser Ressourcenecke wird zunächst eine theoretisch motivierte Heuristik für begabungsfördernde Lernmaterialien im Englischunterricht der Primarstufe entwickelt. Diese Heuristik fußt auf wissenschaftlichen Erkenntnissen aus den Bereichen Begabungs- und Begabtenförderung, Fremdsprachendidaktik, Motivationstheorie sowie allgemeine Pädagogik. Aus der fremdsprachlichen Begabungs- und Begabtenförderung lassen sich zum Beispiel die vier Kriterien phonetische Sensibilität, grammatikalische Sensibilität, Vokabelassoziation und induktives Lernen zur professionellen Aufgabenerstellung heranziehen. Aus Forschungen zur allgemeinen Begabungs- und Begabtenförderung lassen sich wiederum Kriterien zu Aufbau, Schwierigkeitsgrad, Freiheitsgraden bei der Bearbeitung sowie Prozess- und Produktorientierung ableiten. Die dadurch entstehenden prototypisch begabungsfördernden Lernmaterialien werden zur Ressourcenecke zusammengefasst und den beteiligten Lehrpersonen samt Einführung zur Verfügung gestellt.

Die zweite unabhängige Variable ist der Faktor fremdsprachliche Begabung. Dazu wird mittels eines standardisierten fremdsprachlichen Begabungstest (LLAMA; Meara, 2005) eine Stichprobe für die Experimentalkondition gezogen ($N = \text{ca. } 40$); die Interventionen für diese 40 begabten Schüler*innen finden allerdings weiterhin im regulären Klassenverband statt. Dem gegenüber steht die aus allen beteiligten Klassen randomisiert zu ermittelnde Kontrollgruppe ($N = \text{ca. } 40$). Da das Ziehen der Stichproben keinem streng randomisierten bzw. formalisierten Prinzip folgen kann, müssen potenzielle Störfaktoren, wie zum Beispiel Mehrsprachigkeit, Muttersprache, Geschlecht, sozioökonomischer Hintergrund der Schüler*innen sowie Lage, Größe und Anzahl der Klassen jeder Schule mit erhoben werden. Diese Faktoren stellen im Forschungsdesign Kovariaten dar, welche bei der Analyse statistisch kontrolliert werden können.

Zielgröße bzw. abhängige Variable im Forschungsdesign ist die manifeste Motivation der Schüler*innen während der Auseinandersetzung mit dem regulären Unterricht sowie den begabungsfördernden Materialien. Diese Zielgröße wird mit zwei verschiedenen Methoden erhoben. Im quantitativen Bereich werden Motivationscores bei allen Schüler*innen mittels einer standardisierten Skala quantitativ erhoben. Dazu werden entweder SELLMO (Balke & Stiensmeier-Pelster, 1995, Schöler, Müller, Scheib & Roos, 2004; Spinath et al. 2002) oder ELLMS (Ardasheva et al., 2012; Noels et al. 2000; Deci & Ryan, 1985) herangezogen. Beide Skalen sind validiert und bereits im schulischen Bereich eingesetzt worden (Kipman, 2013), mit validierten Referenzgruppen für die Sekundarstufe I bzw. die Primarstufe (Schöler et al., 2004; Ardasheva, 2012). Der Self-Regulation Questionnaire (SRQ-A) nach Ryan & Connell (1989) ist demgegenüber laut Müller, Hanfstingl und Andritz (2007) wenig geeignet für die Primarstufe und müsste zunächst grundlegend adaptiert werden.

Das Forschungsprojekt untergliedert sich in 2 Phasen. In Phase 1 werden zunächst die Messgrößen finalisiert. Das betrifft sowohl die quantitativen Motivationskalen wie auch die zu videographierenden Indikatoren für Leistungsmotivation. In einer ersten Studie werden daher einerseits die beiden Skalen SELLMO und ELLMS, andererseits mögliche Indikatoren für sichtbare Leistungsmotivation getestet. Weiterhin wird die Erhebung der unabhängigen Variable fremdsprachliche Begabung in dieser Phase pilotiert. Der bestehende LLAMA-Test muss dazu an fremdsprachliche Lerner*innen der Grundstufe 2 angepasst werden. Die vier Computerapplikationen müssen daher in paper-and-pencil-Versionen umgearbeitet werden. Abschließend werden in Phase 1 zwei unterschiedliche Forschungsdesigns auf ihre Feldtauglichkeit hin getestet. In dieser Phase muss also geklärt werden, ob die quantitative Datenerhebung einem between-subjects independent-measure oder einem within-subjects cross-over Design folgen

wird. Im between-subjects Design sind die Schüler*innen immer nur einer der vier Gruppen zugeteilt. Sie erleben also nur eine der beiden Interventionsmöglichkeiten und deren Daten werden nur einmal erhoben. Die Bedingungen der Messungen würden für alle vier Konditionen möglichst weitreichend standardisiert. Abbildung 2 verdeutlicht dieses Design.

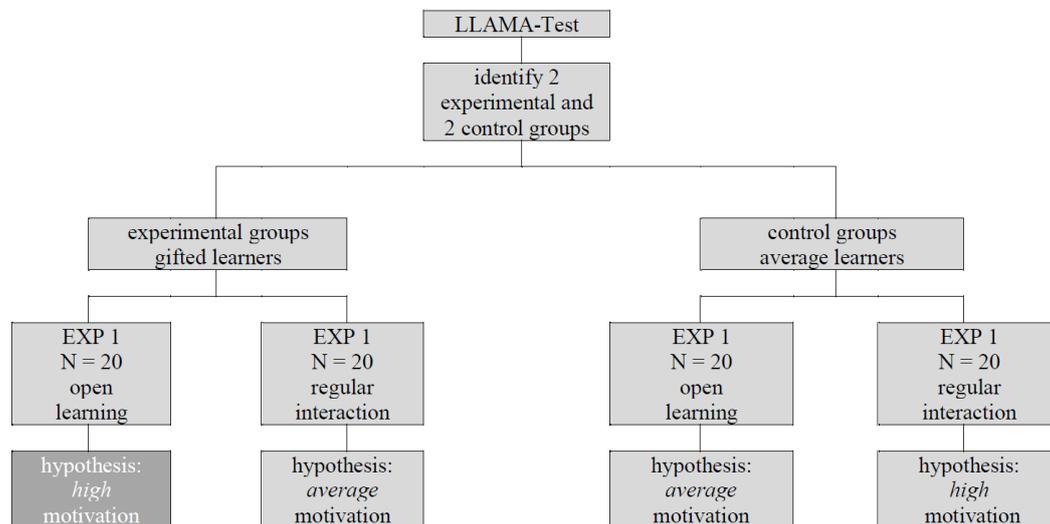


Abbildung 2. Between-subjects independent-measure Design

Nachteil dieses Designs sind die geringe Anzahl an Messpunkten sowie die Wahrscheinlichkeit, dass die vier Gruppen inhomogen sind und damit konfundierende Variablen mit in das Design hineinragen. Die Alternative dazu ist das within-subjects cross-over Design. Hier werden Motivationswerte aus zwei Konditionen bei den Schüler*innen erhoben. Solche cross-over Designs (AB/BA Studien) sind bereits mehrfach für den Vergleich unterrichtlicher Interventionen angewendet worden. Dabei werden die beiden Interventionen zeitlich versetzt den gleichen Schüler*innen verabreicht, inklusive der Erhebung der eigentlichen Messgröße. So kann zum Beispiel die Reaktion von Schülerin A auf die Kontrollintervention mit der Reaktion derselben Schülerin auf die Experimentalintervention kontrastiert werden. Dadurch fungieren die Schüler*innen in diesem Design als ihre eigene Kontrollgruppe. In diesem Design erhalten die beiden Experimental- und Kontrollgruppen zuerst offenen und dann regulären Unterricht. Danach werden quantitative und qualitative Motivationswerte erhoben. In der zweiten Studienphase, nach einer wash-out-Periode, erhalten die Gruppen zuerst regulären und dann offenen Unterricht. Anschließend werden die Motivationswerte wieder erhoben. Nachdem beide Messzeitpunkte aggregiert werden, kann man nun die Wirksamkeit beider Interventionen sowohl innerhalb einer Gruppe (Intragruppenvergleich) als auch zwischen den beiden Gruppen miteinander (Intergruppenvergleich) vergleichen. Abbildung 3 verdeutlicht das within-subjects cross-over Design.

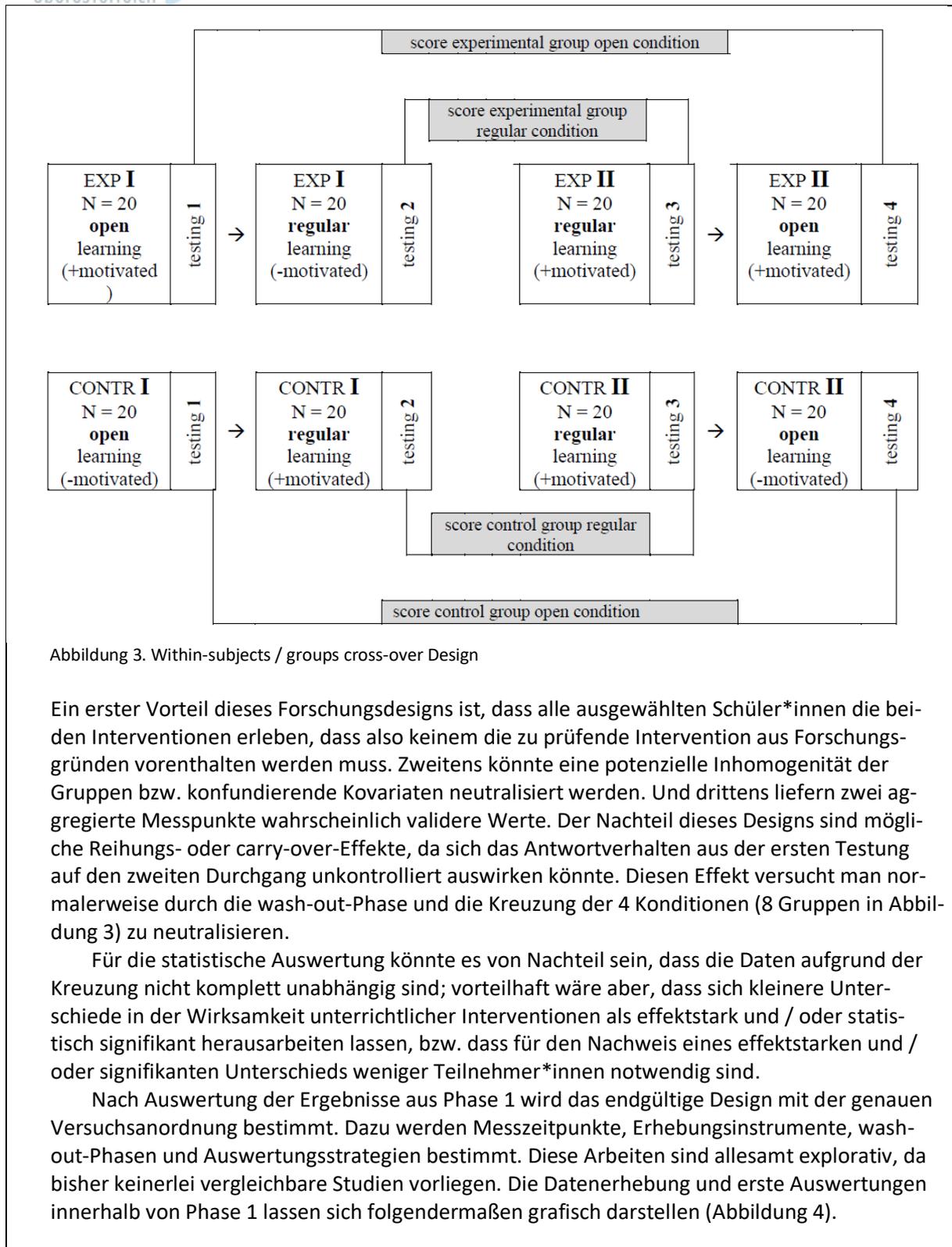


Abbildung 3. Within-subjects / groups cross-over Design

Ein erster Vorteil dieses Forschungsdesigns ist, dass alle ausgewählten Schüler*innen die beiden Interventionen erleben, dass also keinem die zu prüfende Intervention aus Forschungsgründen vorenthalten werden muss. Zweitens könnte eine potenzielle Inhomogenität der Gruppen bzw. konfundierende Kovariaten neutralisiert werden. Und drittens liefern zwei aggregierte Messpunkte wahrscheinlich validere Werte. Der Nachteil dieses Designs sind mögliche Reihungs- oder carry-over-Effekte, da sich das Antwortverhalten aus der ersten Testung auf den zweiten Durchgang unkontrolliert auswirken könnte. Diesen Effekt versucht man normalerweise durch die wash-out-Phase und die Kreuzung der 4 Konditionen (8 Gruppen in Abbildung 3) zu neutralisieren.

Für die statistische Auswertung könnte es von Nachteil sein, dass die Daten aufgrund der Kreuzung nicht komplett unabhängig sind; vorteilhaft wäre aber, dass sich kleinere Unterschiede in der Wirksamkeit unterrichtlicher Interventionen als effektstark und / oder statistisch signifikant herausarbeiten lassen, bzw. dass für den Nachweis eines effektstarken und / oder signifikanten Unterschieds weniger Teilnehmer*innen notwendig sind.

Nach Auswertung der Ergebnisse aus Phase 1 wird das endgültige Design mit der genauen Versuchsanordnung bestimmt. Dazu werden Messzeitpunkte, Erhebungsinstrumente, wash-out-Phasen und Auswertungsstrategien bestimmt. Diese Arbeiten sind allesamt explorativ, da bisher keinerlei vergleichbare Studien vorliegen. Die Datenerhebung und erste Auswertungen innerhalb von Phase 1 lassen sich folgendermaßen grafisch darstellen (Abbildung 4).

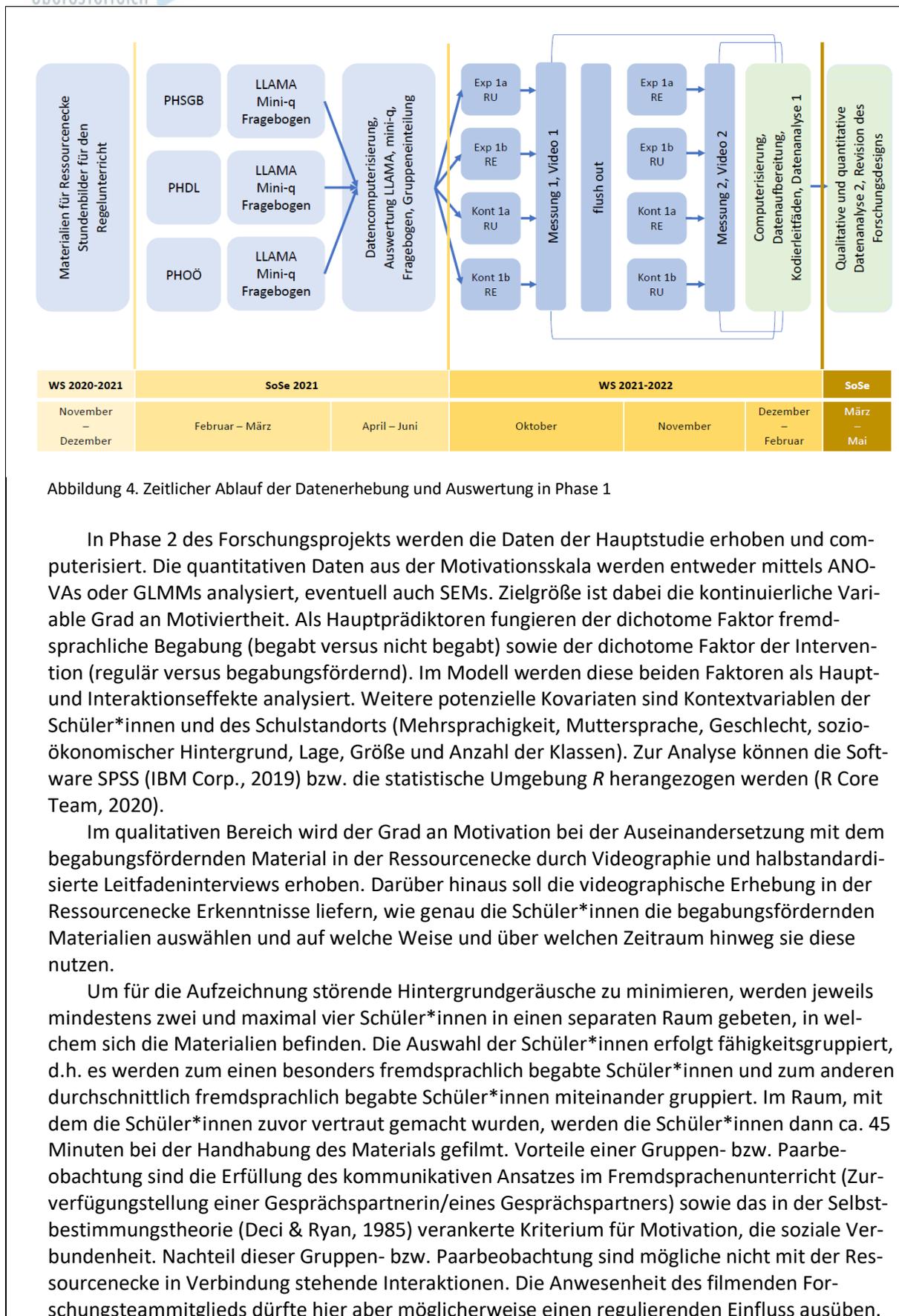


Abbildung 4. Zeitlicher Ablauf der Datenerhebung und Auswertung in Phase 1

In Phase 2 des Forschungsprojekts werden die Daten der Hauptstudie erhoben und computerisiert. Die quantitativen Daten aus der Motivationsskala werden entweder mittels ANOVAs oder GLMMs analysiert, eventuell auch SEMs. Zielgröße ist dabei die kontinuierliche Variable Grad an Motiviertheit. Als Hauptprädiktoren fungieren der dichotome Faktor fremdsprachliche Begabung (begabt versus nicht begabt) sowie der dichotome Faktor der Intervention (regulär versus begabungsfördernd). Im Modell werden diese beiden Faktoren als Haupt- und Interaktionseffekte analysiert. Weitere potenzielle Kovariaten sind Kontextvariablen der Schüler*innen und des Schulstandorts (Mehrsprachigkeit, Muttersprache, Geschlecht, sozioökonomischer Hintergrund, Lage, Größe und Anzahl der Klassen). Zur Analyse können die Software SPSS (IBM Corp., 2019) bzw. die statistische Umgebung R herangezogen werden (R Core Team, 2020).

Im qualitativen Bereich wird der Grad an Motivation bei der Auseinandersetzung mit dem begabungsfördernden Material in der Ressourcenecke durch Videographie und halbstandardisierte Leitfadenterviews erhoben. Darüber hinaus soll die videographische Erhebung in der Ressourcenecke Erkenntnisse liefern, wie genau die Schüler*innen die begabungsfördernden Materialien auswählen und auf welche Weise und über welchen Zeitraum hinweg sie diese nutzen.

Um für die Aufzeichnung störende Hintergrundgeräusche zu minimieren, werden jeweils mindestens zwei und maximal vier Schüler*innen in einen separaten Raum gebeten, in welchem sich die Materialien befinden. Die Auswahl der Schüler*innen erfolgt fähigkeitsgruppiert, d.h. es werden zum einen besonders fremdsprachlich begabte Schüler*innen und zum anderen durchschnittlich fremdsprachlich begabte Schüler*innen miteinander gruppiert. Im Raum, mit dem die Schüler*innen zuvor vertraut gemacht wurden, werden die Schüler*innen dann ca. 45 Minuten bei der Handhabung des Materials gefilmt. Vorteile einer Gruppen- bzw. Paarbeobachtung sind die Erfüllung des kommunikativen Ansatzes im Fremdsprachenunterricht (Zurverfügungstellung einer Gesprächspartnerin/eines Gesprächspartners) sowie das in der Selbstbestimmungstheorie (Deci & Ryan, 1985) verankerte Kriterium für Motivation, die soziale Verbundenheit. Nachteil dieser Gruppen- bzw. Paarbeobachtung sind mögliche nicht mit der Ressourcenecke in Verbindung stehende Interaktionen. Die Anwesenheit des filmenden Forschungsteammitglieds dürfte hier aber möglicherweise einen regulierenden Einfluss ausüben.

Die Videoanalyse folgt einem qualitativ-quantitativen Ansatz. Ziel der 1. Projektphase ist die Generierung von Indikatoren bzw. des Kodierleitfadens für die Hauptstudie mittels Grounded Theory (Glaser & Strauss, 2008). In der Hauptstudie werden die Videosequenzen quantitativ und qualitativ analysiert. Allerdings handelt es sich bei Motivation um ein dermaßen komplexes Konstrukt, dass ein automatisches Erkennen nach quantifizierbaren Indikatoren kaum möglich bzw. zielführend erscheint. Ein stärker interpretativer Zugang wird hier notwendig werden, in welchem einzelne Videosequenzen hoch inferent geratet werden. Zusätzlich dazu werden auch ausgewählte Lehrpersonen sowie Schüler*innen aus beiden Gruppen für Leitfadeninterviews herangezogen.

Die Daten aus der Videographie werden mittels der Software *Mangold* (Mangold, 2020) aufbereitet sowie mittels *Interact* (Analysemodul für *Mangold*) analysiert. Alternativ dazu kann auch *MAXQDA* (VERBI Software, 2019) bzw. *boris* (<http://www.boris.unito.it/>) zur Analyse der Videodaten herangezogen werden. Die qualitativen Interviewdaten werden audiographiert und dann einer computergestützten qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2014; Mayring & Fenzl, 2019) unterzogen. Um eine gewisse Reliabilität der Analysekatoren in den Interviewdaten zu gewährleisten, erfolgt die Zuordnung der Codes erst nach Berechnung einer Inter-coder-Übereinstimmung (Brennan & Prediger, 1981; Rädiker & Kuckartz, 2019). Abschließend werden die Daten aus dem quantitativen und qualitativen Bereich trianguliert.

Sollte sich die alleinige Verwendung der Zielvariable Motivation als zu komplex und zu wenig greifbar erweisen, wird eine zweite kompetenzorientierte Zielvariable hinzugenommen, zum Beispiel ein grammaticality judgement task oder eine altersgerechte Leseverstehens- und Hörübung.

5.3. Literatur

- Ardasheva, Y. (2010). *English language learners in focus: Predictors of English proficiency and academic achievement*. Electronic Theses and Dissertations repository paper 45. <https://doi.org/10.18297/etd/45>.
- Ardasheva, Y., Tong, S. S., Tretter, T. R. (2012). Validating the English Language Learner Motivation Scale (ELLMS): Pre-college to measure language learning motivational orientations among young ELLs. *Learning and Individual Differences*, 22(4) 473-483. doi:10.1016/j.lindif.2012.03.001.
- Bain, S. K., McCallum, R. S., Bell, S. M., Cochran, J. L., & Sawyer, S. C. (2020). Foreign language learning aptitudes, attitudes, attributions, and achievement of postsecondary students identified as gifted. *Journal of Advanced Academics*, 22(1), 130-156.
- Balke, S., & Stiensmeier-Pelster, J. (1995). Die Erfassung der motivationalen Orientierung – eine deutsche Form der Motivational Orientation Scales (MOS-D). *Diagnostica*, 41, 80-94.
- Bernhard, J. (2010). *Motivation in foreign language learning: The relationship between classroom activities, motivation, and outcomes in a university language-learning environment*. Carnegie Mellon University. Thesis. <https://doi.org/10.1184/R1/6686228.v1>.
- Brennan, R. L., & Prediger, D. J. (1981). Coefficient Kappa: Some uses, misuses, and alternatives. *Educational and Psychological Measurement*, 41(3), 687-699. <https://doi.org/10.1177/001316448104100307>.
- Cabo, E. M., & Cabo, R. M. (2015). An application of the English Language Learner Motivation Scale (ELLMS) among Spanish primary ELLs. Zugänglich unter SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2638492> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2638492>.
- Carreira, J. (2006). Motivation for learning English as a foreign language in Japanese elementary schools. *Journal of the Japan Association for Language Teaching*, 28(2), 135-157. DOI: 10.37546/JALTJJ28.2-2.
- Carroll, J. B. (1958). A factor analysis of two foreign language aptitude batteries. *Journal of General Psychology*, 59, 3-9.
- Cronbach, L. J., & Snow, R. E. (1977). *Aptitudes and instructional methods: A handbook for research on interactions*. New York: Irvington.

- Cuntings, I., & Finlayson, I. (2015). Mixed effects modeling and longitudinal data. In L. Plonsky (Hrsg.), *Advancing quantitative methods in second language research* (S. 159-181). New York & London: Routledge.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York: Plenum.
- Dörnyei, Z. (2001). New themes and approaches in second language motivation research. *Annual Review of Applied Linguistics*, 21, 43-59.
- Glaser, B. & Strauss, A. (2008). *Grounded Theory: Strategien qualitativer Forschung* (Nachdruck der 2., korr. Auflage). Bern: Huber (Orig. 1967).
- Granena, G., & Yilmaz, Y. (2019). Aptitude-treatment interaction in L2 learning: A research synthesis. *Studies in English Education*, 23, 803-830. <http://dx.doi.org/10.22275/SEE.23.4.02>
- IBM Corp. (2019). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0. [Computer software]. Armonk, NY: IBM Corp. Zugriff unter <https://www.ibm.com/at-de>.
- Kipman, U. (2013). *Psychologische Diagnostik moderierender Persönlichkeitsmerkmale bei Kindern und Jugendlichen*. Salzburg: ÖZBF
- Lamb, M. (2017). The motivational dimension of language teaching. *Language Teaching*, 50(3), 301-346.
- Mangold (2020). *INTERACT User Guide*. Mangold International GmbH (Hrsg.) [Computer software]. Zugriff unter www.mangold-international.com/.
- Mayring P., & Fenzl, T. (2019) Qualitative Inhaltsanalyse. In: Baur N., Blasius J. (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 633-648). Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_42.
- Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: Theoretical foundation, basic procedures and software solution*. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173>.
- Müller, F. H., Hanfstingl, B., & Andreitz, I. (2007). *Skalen zur motivationalen Regulation beim Lernen von Schülerinnen und Schülern Adaptierte und ergänzte Version des Academic Self-Regulation Questionnaire (SRQ-A) nach Ryan & Connell*. Wissenschaftliche Beiträge aus dem Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung. Klagenfurt: Alpen-Adria-Universität.
- Müller-Opliger, Victor (2010). Von der Begabtenförderung zu Selbstgestaltetem Lernen. Selbstgesteuertes und selbstsorgendes Lernen als Prinzipien nachhaltiger Begabungsförderung. *Journal für Begabtenförderung*, 1, 51-62.
- R Core Team (2020). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing [Computer software]. Vienna, Austria. Zugriff unter <https://www.R-project.org/>.
- Rädiker, S., & Kuckartz, U. (2019). *Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA. Text, Audio und Video*. Wiesbaden: Springer VS.
- Ryan, R. M. & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 749-761.
- Schlak, T. (2008). Fremdsprachenlernreignung: Tabuthema oder Forschungslücke? Zum Zusammenhang von Fremdsprachenlernreignung, Fremdsprachenlernen und Fremdsprachenvermittlung. *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung*, 19(1), 3-30.
- Schmid, F., & Käpnick, F. (2019): Wege in der Begabungsförderung im Fach Mathematik. *Begabt & exzellent*, 47, 36-37.
- Schöler, H., Müller, I., Scheib, K. & Roos, J. (2004). Selbsteinschätzungen der Lern- und Leistungsmotivation von Drittklässlern. Zur Brauchbarkeit der Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation (SELLMO). EVES-Arbeitsberichte 5.
- Snow, R. (1989). Aptitude-treatment-interaction as a framework for research on individual differences in learning. In P. Ackerman, R.J. Sternberg, & R. Glaser (Hrsg.), *A series of books in psychology. Learning and individual differences* (S. 13-59). New York: W.H. Freeman.
- Spinath, B., Stiensmeier-Pelster, J., Schöne, C., & Olivier, D. (2012). SELLMO. Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation (2. Aufl.). Manual. Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Tellier, A., & Roehr-Brackin, K. (2013). The development of language learning aptitude and metalinguistic awareness in primary-school children: A classroom study. *Essex Research Reports in Linguistics*, 62(1), 1-28, DOI: 10.13140/RG.2.2.21365.58088.
- Thomä, S. (2019). *Eine begabungsfördernde Fachdidaktik für den Englischunterricht. Wie können sprachbegabte Schüler/innen gefördert werden?* Salzburg: ÖZBF.

- VERBI Software. (2019). MAXQDA 2020 [computer software]. Berlin, Germany: VERBI Software. Zugriff unter www.maxqda.com.
- Wagner, T. (2015). Fachdidaktik Englisch. In iPEGE (Hrsg.), *Professionelle Begabtenförderung. Fachdidaktik und Begabtenförderung* (S. 197-209). Salzburg: ÖZBF.
- Wen, Z., Biedrón, A., & Skehan, P. (2017). Foreign language aptitude research: Yesterday, today, and tomorrow. *Language Teaching*, 50(1), 1-31.
- Wesche, M. (1981). Language aptitude measures in streaming, matching students with methods, and diagnosis of learning problems. In K. C. Diller (Hrsg.), *Individual differences and universals in language learning aptitude* (S. 119-154). Rowley, MA: Newbury House.
- Wolgast, A., Stiensmeier-Pelster, J., Aufschnaiter, C. (2014). Papierbasierte oder internetbasierte Skalen zur Erfassung von Motivation (SELLMO) und Selbstkonzept (SESSKO)? *Diagnostica*, 60(1) 46-58.
- Yeh, Y. (2012). Aptitude-treatment interaction. In: Seel, N.M. (Hrsg.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (S. 295-299). Boston, MA: Springer.