

BEWEGEN UND LERNEN

Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in sieben finnischen
DaF-Lehrwerkserien der Gesamtschule

Magisterarbeit
Anna-Kaisa Emilia Tolonen

Universität Jyväskylä
Institut für Sprach- und Kommunikationswissenschaft
Deutsche Sprache und Kultur
März 2018

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta – Faculty Humanistis-yhteiskuntatieteellinen tiedekunta	Laitos – Department Kieli- ja viestintätieteiden laitos
Tekijä – Author Anna-Kaisa Emilia Tolonen	
Työn nimi – Title BEWEGEN UND LERNEN : Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in sieben finnischen DaF-Lehrwerkserien der Gesamtschule	
Oppiaine – Subject Saksan kieli ja kulttuuri	Työn laji – Level Pro gradu -tutkielma
Aika – Month and year Maaliskuu 2018	Sivumäärä – Number of pages 101 + 6 liitettä
<p>Tiivistelmä – Abstract</p> <p>Tutkimusten mukaan liike edistää oppimista. Aistihavainnejärjestelmään perustuvan oppimistyylliteorian mukaan tietoa vastaanotetaan, käsitellään ja tallennetaan visuaalisen, audittiivisen ja kinesteettisen kanavan kautta. Havainnekanavia käytetään erilaisina yhdistelminä sekä erilaisin painotuksin. Liikkeen vaikutus oppimiseen korostuu erityisesti ihmisillä, joiden havainnejärjestelmä on hallitsevasti kinesteettinen. Oppimisympäristössä toimimiseen vaikuttavat myös oppijoiden synnynnäiset temperamentti- ja persoonallisuuspiirteet. Ihmisillä, joiden temperamentti- ja persoonallisuuspiirteinä on korkea aktiivisuus, esiintyy usein keskittymisvaikeuksia, mikäli opetuksessa käytetyt työtavat eivät sisällä liikettä. Fyysinen aktiivisuus, keuhollisuus, eri aistien käyttö sekä toiminnalliset työtavat, joiden voidaan katsoa pitävän sisällään fyysistä toimintaa, mainitaan myös vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa. Jo vuoden 2004 opetussuunnitelmassa mainitaan erilaisten oppimistyylien, oppimis- ja työskentelytapojen sekä oppilaiden yksilöllisyyden huomioiminen.</p> <p>Suomalaisessa vieraan kielen kouluopetuksessa oppikirja ohjaa usein oppitunnin kulkua. Erityisesti tehtäväkirjojen sekä oppikirjasarjoihin kuuluvien opettajien oppaiden voidaan katsoa määrittävän opetuksessa käytettäviä työtapoja. Tämän tutkielman tavoitteena on selvittää, missä määrin karkeamotorista liikkumista sisältävät työtavat tulevat esiin peruskoulun saksan kielen oppikirjojen tehtävänannoissa, sekä millä tavoin työtavat on huomioitu opettajien oppaissa ja muissa lisätehtäviä sisältävissä materiaaleissa. Tarkastelun kohteena on seitsemän peruskoulun oppikirjasarjaa, jotka käsittelevät kahden Suomen suurimman oppikirjoja julkaisevan kustantamon ajankohtaiset saksan kielen opetukseen ylä- ja alakoulussa soveltuvat materiaalit, jotka on laadittu vuoden 2004 tai 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaisesti.</p> <p>Tarkasteltujen oppikirjasarjojen välillä esiintyy merkittävää vaihtelua karkeamotorista liikkumista sisältävien tehtävien määrissä. Erityisesti alakoulun oppikirjoissa fyysiset toimintatavat ovat hyvin edustettuina, ja myös yläkoulun puolella liikkumista sisältävät tehtävät tulevat esiin erityisesti osassa opettajien oppaista. Useimmissa yläkoulun oppikirjasarjoissa liikkumista sisältäviä toimintatapoja ei kuitenkaan ole huomioitu merkittävästi, vaikka opettajien oppaissa saatetaan kuvata niiden merkitystä oppimisprosessissa. Lisäksi yläkoulun oppikirjasarjojen runsaslukuiset digitaaliset lisätehtävät eivät sisällä karkeamotorista liikettä, mikä lisää huolta oppilaiden fyysisestä aktiivisuudesta digitalisoituvassa kouluopetuksessa.</p>	
Asiasanat – Keywords oppimistyyli, temperamentti, oppikirjat, saksan kieli	
Säilytyspaikka – Depository JYX-julkaisuarkisto	
Muita tietoja – Additional information	

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	7
2	LERNEN UND LERNTYPEN	9
2.1	Lerntypen im Überblick	10
2.1.1	Der visuelle Lerntyp	11
2.1.2	Der auditive Lerntyp	12
2.1.3	Der kinästhetische Lerntyp	13
2.2	Vorkommen der Lerntypen	15
2.3	Lerntypen im Schulunterricht	16
3	LERNEN UND TEMPERAMENTE	20
3.1	Klassifizierung der Temperamente	21
3.1.1	Aktivität	22
3.1.2	Tagesrhythmus	23
3.1.3	Anpassungsfähigkeit	24
3.1.4	Annäherung und Rückzug	24
3.1.5	Sensitivität	25
3.1.6	Reaktionsintensität	26
3.1.7	Ablenkbarkeit	27
3.1.8	Durchhaltevermögen	27
3.1.9	Stimmungslage	28
3.2	Wechselwirkung zwischen Temperament und Umwelt	29
3.3	Temperamente im Schulunterricht	31
3.3.1	Bedeutung der Lehrer	32
3.3.2	Hohe Aktivität im Schulunterricht	34
4	FREMDSPRACHENUNTERRICHT IN FINNLAND	37
5	LEHRWERKE UND LEHRWERKFORSCHUNG	40
5.1	Bedeutung der Lehrwerke im finnischen DaF-Unterricht	41
5.2	Digitale Unterrichtsmaterialien	44
5.3	Frühere Fremdsprachenlehrwerkforschung in Finnland	46
6	ANALYSETEIL	48
6.1	Erläuterung der Begriffe und Untersuchungsfragen	48
6.2	Material und Vorgehensweisen	51
6.3	Ergebnisse	56

6.3.1	So ein Zufall!	56
6.3.2	Mega	60
6.3.3	Echt!.....	67
6.3.4	Kompass Deutsch Neu.....	70
6.3.5	Magazin.de	72
6.3.6	Plan D	76
6.3.7	Super.....	78
6.4	Interpretation der Ergebnisse	81
7	DISKUSSION	88
	LITERATURVERZEICHNIS	91
	Primärliteratur.....	91
	Sekundärliteratur	94
	ANHÄNGE.....	102

1 EINLEITUNG

Das Lernen ist ein individuelles und komplexes Verfahren, zu dem vielfältige emotionale, psychologische, soziologische sowie physische Faktoren beitragen. In der Forschung können verschiedene Lerntypen nach unterschiedlichen Kriterien eingeordnet werden, und in einer Theorie wird das Lernen aus der Perspektive der Sinneswahrnehmung betrachtet. Informationen werden durch den *visuellen*, den *auditiven* und den *kinästhetischen* Sinneskanal aufgenommen, bearbeitet und gespeichert und die Kanäle können in unterschiedlichen Zusammenstellungen und Betonungen eingesetzt werden. Wenn ein Mensch eine Wahrnehmungsweise bewusst oder unbewusst bevorzugt, wird von einem visuellen, auditiven oder kinästhetischen Lerner¹ gesprochen. (Dunn & Dunn 1978, 13-14, Carbo, Dunn & Dunn 1986, 2, 13-15)

Bewegung fördert das Lernen aller Schüler (Hannaford 2008, 127, Jaakkola & Norrena, 2016, 16-17). Besonders die kinästhetischen Lerner leiden darunter, wenn sie sich im Schulunterricht nicht bewegen können. Meistens werden in dem finnischen Fremdsprachenunterricht die visuellen und auditiven Vorgehensweisen bevorzugt, denn das Lesen, Schreiben, Sprechen und Zuhören gehören natürlicherweise zum Fremdsprachenlernen. Doch die physische Aktivität der Schüler sowie die Anwendung aller Sinne und des ganzen Körpers werden in dem finnischen Lehrplan der Gesamtschule aus dem Jahr 2014 erwähnt, und insbesondere werden die handlungsorientierten Methoden hervorgehoben, die unter anderem physische Aktivitäten umfassen (Jaakkola, Leskinen & Norrena 2016, 14, Jaakkola & Norrena 2016, 17). Schon in dem Lehrplan aus dem Jahr 2004 wird die Berücksichtigung der Lerntypen sowie der individuellen Bedürfnisse der Schüler erwähnt. (POPS 2004, 18-19, POPS 2014, 17, 21, 30)

Neben der Wahrnehmungsweise ist das *Temperament* von besonderer Bedeutung in dem Lernprozess. Menschen besitzen von der Geburt an individuelle Temperamentprofile, die aus verschiedenartigen Charaktereigenschaften bestehen. Die Temperamentzüge werden in der Forschung unterschiedlich klassifiziert, doch den meisten Temperamenttheorien ist die Kategorie *Aktivität* gemeinsam. Schüler mit hoher Aktivität brauchen Bewegung, um sich im Unterricht konzentrieren und somit lernen zu können. Laut Keltikangas-Järvinen

¹ Mit allen im Text verwendeten Personenbezeichnungen sind aus Grund der Lesbarkeit stets beide Geschlechter gemeint.

(2006a) kann die Beachtung der Individualität der Schüler, die in dem Lehrplan sowohl aus dem Jahr 2014 als auch aus dem Jahr 2004 angeführt wird, als Synonym für die Beachtung der Temperamentzüge betrachtet werden. Darüber hinaus wird in dem gültigen Lehrplan erwähnt, dass die Temperamentzüge der Schüler keinen Einfluss auf die Beurteilung haben dürfen und die Kenntnisse der Lehrer über die Individualität der Schüler einen wesentlichen Teil des Unterrichts bilden. (POPS 2004, 18-19, Keltikangas-Järvinen 2006a, 81-86, Keltikangas-Järvinen 2006b, 86-87, POPS 2014, 30-31, 48)

In dem finnischen Fremdsprachenunterricht spielen die Lehrwerke eine große Rolle und besonders die zu den Lehrwerkserien gehörenden Übungsbücher bestimmen oft die Vorgehensweisen der Lehrer (Kyyrönen & Penttinen 2005, 90, Huhta u. a. 2008, 64). In dieser Magisterarbeit wird nach der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse untersucht, wie Vorgehensweisen mit Bewegungen in sieben Lehrwerkserien der Gesamtschule im Fach Deutsch als Fremdsprache (DaF) berücksichtigt worden sind. Die Ergebnisse der Analyse von den Aufgaben der Übungs- und Lehrbücher werden quantifiziert und in der Analyse wird darauf geachtet, ob grobmotorische Bewegungen in den Aufgabenstellungen erforderlich gemacht werden. Überdies werden alle Teile der Lehrwerkserien, die Zusatzübungen oder Anleitungen für den Lehrer beinhalten, qualitativ in Bezug auf die Vorgehensweisen mit grobmotorischen Aktivitäten analysiert. Die analysierten Materialien umfassen die aktuellen DaF-Lehrwerkserien der zwei größten Verlage Finnlands, die Unterrichtsmaterialien für den Gesamtschulunterricht herausgeben. Die Gesamtschule ist in dieser Magisterarbeit von besonderem Interesse, weil aufgrund der Lehrpflicht und Heterogenität der Schüler angenommen werden kann, dass alle Lerntypen und Temperamentzüge im Unterricht vertreten sind. Darüber hinaus wird in dem theoretischen Teil der Arbeit dargestellt, dass die kinästhetische Wahrnehmungsweise sowie die Ausprägung der Temperamentzüge von besonderer Bedeutung bei den jungen Schülern der Gesamtschule sind.

2 LERNEN UND LERNTYPEN

Lernen bedeutet relativ dauerhafte, auf Erfahrungen beruhende Veränderungen in den Erkenntnissen, Fertigkeiten und Handlungen der Menschen. Das Lernen erfolgt nicht allein durch passives Empfangen der Informationen, sondern aktive Bearbeitung und Strukturierung der Informationen sind Merkmale des erfolgreichen Lernens. Doch jeder Mensch lernt auf seine eigene Art und Weise und zu dem Lernen können zahlreiche unterschiedliche Faktoren beitragen: emotionale, psychologische, soziologische und physische Faktoren sowie Umweltfaktoren. Die Gefühle und das Selbstgefühl des Lerners sind von besonderer Bedeutung in den Lernprozessen. Das Lernen ist also eine besonders individuelle und subjektive Tätigkeit. (Carbo, Dunn & Dunn 1986, 2-3, Reid 1987, 87, Prashnig 2000, 44, Huisman & Nissinen 2005, 25-26)

Die Art und Weise, wie Menschen neue Informationen aufnehmen, bearbeiten, in dem Gedächtnis bewahren und wie sie sich überhaupt auf die Informationen konzentrieren, wird *Lerntyp* genannt. In der Forschung werden Lerntypen auf unterschiedliche Weisen und aus zahlreichen Perspektiven klassifiziert, je nachdem welche Faktoren für relevant gehalten werden. Beispielsweise können Menschen in analytische und globale Lerner unterteilt werden – die globalen Lerner nehmen zuerst eine Gesamtheit wahr, während die analytischen Lerner von Einzelheiten ausgehen. Diese Arbeit konzentriert sich auf diejenige Klassifizierung der Lerntypen, die das Lernen aus der Perspektive der Sinneswahrnehmung betrachtet. (Sarasin 1999, 9, Prashnig 2003, 21, Grotjahn 2007, 327-329)

Wie bereits erwähnt, beruht das Lernen auf Erfahrungen. Die Erfahrungen entstehen vorwiegend aus Empfindungen, und die Wahrnehmung der Empfindungen beruht wiederum auf Sinneseindrücken. Neue Informationen werden über die Sinnesorgane aufgenommen, und darüber hinaus beeinflussen die Sinnesorgane die Verarbeitung und Speicherung der Informationen, beziehungsweise kommt der Lernstoff über die Sinnesorgane in das Gedächtnis. Die Sinne sind ebenfalls von Bedeutung, wenn Informationen ins Gedächtnis zurückgerufen werden. Die Sinnesorgane beteiligen sich also sowohl an der Rezeption als auch an der Produktion von Informationen. (Pagel 2003, 12, Hannaford 2008, 34-35)

Beim Lernen werden neuronale Netzwerke gebaut, die die Anwendung der gelernten Informationen ermöglichen. Durch die Sinneseindrücke bilden die neuronalen Netzwerke Zusammenhänge und Vorstellungen, die in dem Gedächtnis aufbewahrt und wiederbearbeitet werden. Beim Lernen können Menschen nicht nur sehen und hören, sondern auch riechen, schmecken und tasten. Ebenfalls können sie sich bewegen, denn der ganze Körper ist für die Aneignung von Informationen geeignet. Wenn zum Beispiel neue Wörter im Fremdsprachenunterricht gelernt werden, bilden die Lerner Vorstellungen in Bezug auf die Gestalt, Farbe, Bewegung, den Geruch, den Geschmack oder das Geräusch der Tätigkeit oder des Gegenstandes oder von der emotionalen Bedeutung des Wortes. Lernen geschieht, wenn die Vorstellungen von neuen Sinneseindrücken beeinflusst werden. (Carbo, Dunn & Dunn 1986, 13, Hannaford 2008, 34-36)

2.1 Lerntypen im Überblick

Grundsätzlich stehen allen Menschen alle Sinnesorgane zur Verfügung und beim Lernen sind alle Sinne beteiligt. Individuelle Unterschiede bestehen darin, welche Wahrnehmungsweisen bewusst oder unbewusst am liebsten und am wirksamsten benutzt werden. Untersuchungen zeigen, dass drei perzeptuelle Wahrnehmungstypen oder Lerntypen voneinander unterschieden werden können – der *visuelle*, der *auditive* und der *kinästhetische* Lerntyp. Visuelle Lerner nehmen Informationen vorwiegend durch Vermittlung des Gesichtssinnes wahr, während auditive Lerner den Gehörsinn bevorzugen. Kinästhetisch orientierte Menschen lernen hauptsächlich durch Bewegen, Handeln und Ausprobieren. Der kinästhetische Sinn bezieht sich also auf den motorischen Sinn oder den Muskelsinn, und die Sinneszellen befinden sich im ganzen Körper. Die Empfindungen, und somit auch das Lernen, setzen aktive Bewegung des Körpers oder der Körperteile voraus. (Dunn & Dunn 1978, 13-14, Dahlström, Haapala & Lehtinen 1993, 11, 14, Reims 1995, 6, Leitola 2001, 34-35)

Außer den drei Grundwahrnehmungstypen wird von einer Wahrnehmung durch Riechen (olfaktorischer Sinn) und Schmecken (gustatorischer Sinn) gesprochen (Toivonen 2000, 32). Diese Arbeit konzentriert sich aber nur auf den visuellen, den auditiven und den kinästhetischen Lerntyp, weil diese Grundwahrnehmungstypen für das formale Fremdsprachenlernen von besonderer Bedeutung sind. Darüber hinaus unterscheiden

einige Forscher kinästhetische und *taktile* Lerner voneinander, der Begriff *taktil-kinästhetisch* kommt ebenfalls in einigen Untersuchungen vor. Taktile Lerner lernen vorwiegend durch den Tastsinn und in der Bewegung ihrer Hände, während kinästhetische Lerner am besten durch Handeln und in der Bewegung ihres ganzen Körpers lernen (Prashnig 2000, 155, Kalaja & Dufva 2005, 36-37). Häufig werden taktile Lerner den kinästhetischen Lernern zugerechnet, wie auch in der vorliegenden Arbeit.

2.1.1 Der visuelle Lerntyp

Visuelle Lerner erinnern sich besonders gut daran, was sie gesehen haben. Beim Lernen sind ihnen visuelle Darstellungen wie Bilder, Filme, Diagramme, Tabelle und Karten sowie mentale Bilder und Vorstellungen behilflich, und sie arbeiten gerne mit schriftlichen Texten. Beim Lernen machen sie gerne Notizen, Zeichnungen, Unterstreichungen und Begriffsschemen, und verschiedene Farben und Formen fördern ihre Gedächtnisleistung. Gewöhnlich haben visuelle Lerner ein klares Lernkonzept, sie lesen schnell und gerne und arbeiten konzentriert mit schriftlichen und bildlichen Materialien. Ohne visuelle Veranschaulichung können sie einen auditiven Vortrag oder ein Gespräch nicht lange verfolgen, und wenn visuelle Lerner sich langweilen, träumen und zeichnen sie gerne. In der Schule kommt es den Lehrern aber eventuell so vor, als würden die visuellen Lerner sich langweilen und sich nicht auf den Unterricht konzentrieren, wenn sie tatsächlich versuchen, das Lernen mit Zeichnungen oder mentalen Bildern zu fördern. (Carbo, Dunn & Dunn 1986, 14, Sarasin 1999, 13-14, 59-60, 65-66, Kalaja & Dufva 2005, 36-37, Gaßner 2007, 36-38)

Visuelle Lerner betrachten ihre Umwelt sehr genau und sind sich zum Beispiel dessen besonders bewusst, wie das Klassenzimmer eingerichtet ist und wie ihre Mitschüler sich kleiden – sie nehmen auch die kleinsten visuellen Einzelheiten wahr und können sich an sie erinnern. Um sich zu konzentrieren brauchen visuelle Lerner Ruhe und Ordnung sowie eine strukturierte Lernumgebung. Meistens arbeiten sie am liebsten alleine, doch beobachten sie gerne ihre Mitmenschen und in Gesprächen ist ihnen ein Augenkontakt sehr wichtig. Die Gefühle und Empfindungen der visuell orientierten Lerner werden üblicherweise in ihrem Gesichtsausdruck wiedergespiegelt und wegen ihrer visuell geprägten Wahrnehmung haben sie meistens einen aufmerksamen und lebendigen Blick. Überdies können sie eventuell an ihren äußerlichen Merkmalen erkannt werden – sie

sitzen meistens aufrecht, sind gepflegt und haben ebenfalls eine sorgfältige Handschrift. In den Gesprächen verwenden sie eine bildliche Sprache und gewöhnlich haben sie eine gute Vorstellungskraft. Auf motorische Fähigkeiten legen visuelle Lerner meistens nicht viel Wert. (Leitola 2001, 31-32, Gaßner 2007, 36-38)

2.1.2 Der auditive Lerntyp

Auditive Lerner bevorzugen den Gehörsinn und erinnern sich besonders gut zum Beispiel an Laute, Töne und Gespräche. Beim Lernen sind ihnen mündliche Vorträge, Gespräche, Tonbänder, Lieder und Gedichte behilflich und sie lernen auch selber besser, wenn sie die anderen unterrichten können. Ebenfalls können sie gut auswendig lernen, wenn der Inhalt rhythmisch gegliedert ist, eventuell erinnern sie sich zum Beispiel an die Monate oder an das Alphabet nur in der Reihenfolge. Dies verlangsamt die Gedächtnisleistung, ist aber sehr grundsätzlich. Beim Lernen lesen auditive Lerner gerne vor oder still für sich, und das interne Sprechen ist kennzeichnend für sie. Beim Lesen und Schreiben bewegen sie meistens ihre Lippen und sprechen mit gedämpfter Stimme zu sich selber, daher lesen und schreiben auditive Lerner relativ langsam. Meistens sind sie musikalisch und eignen sich Fremdsprachen mit Leichtigkeit an. Die Rechtschreibung der Fremdsprachen kann ihnen aber Schwierigkeiten bereiten, denn gewöhnlich schreiben sie Wörter nach dem auditiven Gedächtnis, beziehungsweise so, wie sie sie gehört haben. (Carbo, Dunn & Dunn 1986, 13-14, Kalaja & Dufva 2005, 36-37, Gaßner 2007, 38-40)

Im dem Schulunterricht stellen auditive Lerner gerne Fragen und äußern ihre Meinung zu dem jeweiligen Thema. Sie sprechen gerne, sind gewöhnlich wortgewandt und haben einen reichen Wortschatz. Auditive Lerner können auch gut die mündlichen Anweisungen der Lehrer befolgen. Durch Geräusche lassen sie sich aber leicht ablenken, und auch wenn Musik ihre Konzentration fördern kann, erschwert Unruhe und Lärm in der Lernumgebung insbesondere das Lernen der auditiv orientierten Schüler. Es ist beschwerlich, mehreren Stimmen gleichzeitig zuzuhören, und die auditiven Lerner leiden vor allem daran, wenn sie den Lehrer oder die Mitschüler nicht gut hören können. Wenn sie sich während des Unterrichts langweilen, versuchen sie aber meistens mit ihren Mitschülern zu plaudern, summen leise oder führen innere Gespräche. (Leitola 2001, 32-33, Page1 2003, 21-23, Gaßner 2007, 38-40)

Auditive Lerner können eventuell daran erkannt werden, dass ihre Stimme sehr ausdrucksvoll und rhythmisch gegliedert ist. In Gesprächen betonen sie deutlich die wichtigsten Wörter und Ausdrücke, und der Ton und die Stärke ihrer Stimme ist abwechselnd. Beim Sprechen können sie den Augenkontakt vermeiden und halten einen intensiven Augenkontakt gewöhnlich für unangenehm, doch arbeiten und lernen sie gerne in Gesellschaft und bevorzugen oft Gruppenarbeiten. In Gesprächen bewegen sie sich nur wenig und ihre Gesten sind beherrscht. Die Gefühle und Empfindungen der auditiven Lerner spiegeln sich vor allem in ihrer Stimme wider. (Leitola 2001, 32-33, Gaßner 2007, 38-40)

2.1.3 Der kinästhetische Lerntyp

Kinästhetische Lerner lernen vorwiegend durch Bewegung und konkretes Handeln. Gemäß Hannaford (2008) ist Bewegung überhaupt Voraussetzung für das Lernen, denn sie verbindet neue Informationen und Erfahrungen in den neuronalen Netzwerken. Wenn gezielte Bewegungen ausgeführt werden, wird das Gehirn aktiviert und das Lernen ermöglicht. Laut Hannaford (2008) ist die Bewegung ebenfalls notwendig, um die Gedanken im Gedächtnis zu behalten und die neuronalen Netzwerke überhaupt aufzubauen, sowie Voraussetzung dafür, dass das Gelernte durch Handeln zum Ausdruck gebracht werden kann. Unter dem Begriff *Bewegung* versteht sie aber sowohl grobmotorische als auch feinmotorische Bewegungen, wie zum Beispiel das Sprechen, Schreiben, Zeichnen oder sogar die Lebensfunktionen. In dieser Arbeit werden unter dem Begriff *Bewegung* hauptsächlich grobmotorische Bewegungen verstanden, obgleich feinmotorische Bewegungen ebenfalls das Lernen der kinästhetischen Lerner fördern können. (Dunn & Dunn 1978, 14, Hannaford 2008, 127-130)

Kinästhetische Lerner erinnern sich besonders gut daran, was sie selber gemacht, ausprobiert oder angefasst haben, andersgesagt verfügen sie über ein gutes situatives Gedächtnis. Bewegung und Gefühle fördern das Lernen der kinästhetisch orientierten Lerner, und sie brauchen motorische Erfahrungen, um das Gelernte behalten zu können. Gemäß Moilanen (2002) muss die Breite der Bewegung groß genug zu sein, um das Lernen fördern zu können, und zum Beispiel ist das Schreiben oder die Bewegung eines einzelnen Fingers nicht genügend. Beim Lernen können kinästhetische Lerner das Gelernte mit ihrem Körper verbinden, indem sie beispielsweise die zu lernenden

Fremdwörter motorisch darstellen. Gewöhnlich bewegen sie sich beim Lernen oder Planen monotonisch, indem sie zum Beispiel auf und ab gehen. Laut Hannaford (2008) fördert eine monotone körperliche Beschäftigung das Lernen vieler Menschen, als Beispiele erwähnt sie unter anderem das Schwimmen, Spaziergehen und Stricken. Moilanen (2002) ist ebenfalls der Meinung, dass die Bewegung nicht unbedingt mit dem Lerninhalt verbunden zu sein muss, um das Lernen der kinästhetischen Lerner zu unterstützen. (Moilanen 2002 27, 182, 204-206, Hannaford 2008, 128-130, Gaßner 2007, 41-43)

Im Schulunterricht profitieren kinästhetische Lerner von allen Übungen, die grobmotorische Bewegung, konkretes Handeln oder physischer Kontakt voraussetzen. Zum Beispiel Rollenspiele, Pantomimen und Demonstrationen sind Vorgehensweisen, die das Lernen der kinästhetisch orientierten Schüler fördern können. Darüber hinaus unterstützen zum Beispiel Schauspiele das Lernen sowohl der kinästhetischen als auch der visuellen und auditiven Lerner. In manchen Schulfächern kommen diese funktionalen Vorgehensweisen üblicherweise nur selten vor, und die Leistung der kinästhetischen Lerner kann wegen der Unterrichtsmethoden schwächer werden, auch wenn sie sonst in dem Schulfach begabt wären. Außer schwacher Leistung und Unkonzentriertheit können die ungeeigneten Unterrichtsmethoden zu Verhaltensstörungen führen. Meistens richtet sich der Unterricht in den theoretischen Schulfächern hauptsächlich an visuelle und auditive Lerner, und das Benehmen der kinästhetischen Lerner kann störend werden, denn wenn sie sich nicht ausreichend bewegen können, werden sie schnell unruhig. (Carbo, Dunn & Dunn 1986, 14-15, Sarasin 1999, 71-75, Prashnig 2000, 161-163, 197, Leitola 2001, 51-52, Gaßner 2007, 41-43)

Auch kinästhetische Lerner können eventuell an ihren äußerlichen Merkmalen erkannt werden. Meistens ziehen sie sich bequem an, die Kleidung muss sich also gut anfühlen. In Gesprächen machen sie gerne Gesten und wollen nahe bei ihrem Gesprächspartner sein und ihn eventuell auch berühren. Natürlicherweise sind kinästhetisch orientierte Menschen viel in Bewegung, und weil motorische Aktivitäten ihnen wichtig sind, fühlen sie sich nicht wohl in langen sprachlichen Situationen oder wenn sie lange jemandem zuhören oder etwas betrachten müssen. Darüber hinaus haben kinästhetische Lerner üblicherweise nur wenig Freude am Lesen oder Schreiben, im Gegenteil richten sich ihre Interessen meistens auf körperliche Aktivitäten. Ebenfalls werden ihre Gefühle

gewöhnlich in ihrer Körpersprache widergespiegelt. (Leitola 2001, 33-34, Gaßner 2007, 41-43)

2.2 Vorkommen der Lerntypen

Grundsätzlich sind beim Lernen alle Sinne beteiligt. Menschen verfügen hauptsächlich über alle drei Wahrnehmungsweisen, verwenden sie jedoch unterschiedlich. Sie werden mit verschiedenen Betonungen und in unterschiedlichen Zusammenstellungen eingesetzt, wie zum Beispiel visuell-auditiv oder auditiv-kinästhetisch. Die Wahrnehmungsweisen können ebenfalls situationsbedingt verwendet werden, beispielsweise können neue Informationen am leichtesten oder am wirksamsten visuell empfangen, auditiv bearbeitet und kinästhetisch weitergegeben werden. Eventuell können alle drei Wahrnehmungsweisen gleichzeitig eingesetzt werden. Bei der Erlernung der fremden Wörter kann der Lerner zum Beispiel gleichzeitig die entsprechenden Buchstaben, ein Bild oder einen Gegenstand ansehen (visuell), sich auf einer Weise, die mit der Bedeutung des Wortes zusammenhängt oder monoton bewegen (kinästhetisch) und das Wort oder ganze Sätze aussprechen oder Laute und Musik, die sich auf das Wort beziehen, anhören oder produzieren (auditiv). (Leitola 2001, 34-35, Pagel 2003, 25, Gaßner 2007, 45-46)

Wenn ein Mensch regelmäßig eine Wahrnehmungsweise bewusst oder unbewusst bevorzugt, wird von einem visuellen, auditiven oder kinästhetischen Lerntyp gesprochen. Gemäß Gaßner (2007) bevorzugen Menschen meistens eine Wahrnehmungsweise, und Informationen werden mit der bevorzugten Weise bewusst und mit den anderen unbewusst wahrgenommen. Leitola (2001) dagegen ist der Meinung, dass die Mehrheit der Erwachsenen über zwei oder sogar drei beinahe gleichwertige Wahrnehmungsweisen verfügt. Doch laut Leitola (2001) wird auch angenommen, dass der dominierende Lerntyp meistens der visuelle ist und 60 % der Erwachsenen überwiegend visuelle Lerner sind. Der entsprechende Anteil der auditiven Lerner beträgt 25 % und der kinästhetischen Lerner 15 %. Laut Reid (1987, 97) und Moilanen (2002, 27) wiederum lernt ein großer Anteil der Menschen vorwiegend kinästhetisch, einigen Untersuchungen nach beträgt der Anteil sogar 85 %. (Toivonen 2000, 33, 37, Gaßner 2007, 45, Leitola 2001, 35)

Die Art und Weise, wie Menschen neue Informationen aufnehmen, bearbeiten und in dem Gedächtnis bewahren, scheint eher geerbt als gelernt zu sein (Prashnig 2000, 43). Während den ersten Jahren nach der Geburt lernen alle Kinder vorwiegend kinästhetisch – sie erleben durch Erfassen und üben neue Fähigkeiten, indem sie sie motorisch ausprobieren. Die visuelle Wahrnehmungsweise verstärkt sich oft während der ersten Schuljahre und erst vor und vor allem in der Pubertät werden die auditiven Wahrnehmungsweisen, wie zum Beispiel Gespräche und Musik, bedeutungsvoller. Im Erwachsenenalter ist die visuelle Wahrnehmung wieder in zunehmendem Maße von Bedeutung, jedoch können die Erwachsenen ebenfalls vorwiegend auditiv oder kinästhetisch wahrnehmen. Laut Prashnig (2000) profitieren alle Menschen von der Bewegung beim Lernen, und die meisten Kinder lernen vorwiegend kinästhetisch während der ganzen neunjährigen Gesamtschule. (Carbo, Dunn & Dunn 1986, 13-14, 145, Prashnig 2000, 61, 111, 193, Leitola 2001, 38-40)

2.3 Lerntypen im Schulunterricht

Weil alle Menschen grundsätzlich über alle Wahrnehmungsweisen verfügen, wird das Lernen aller Schüler gefördert, wenn alle perzeptuellen Wahrnehmungsweisen im Schulunterricht berücksichtigt werden. In jedem Klassenzimmer sind alle Wahrnehmungsweisen vertreten, und weil besonders Kinder vorwiegend kinästhetisch lernen, kann angenommen werden, dass es in jedem Klassenzimmer Schüler gibt, die vornehmlich visuelle, auditive und kinästhetische Lerner sind. Multisensorische Vorgehensweisen, also Handeln, an dem alle Sinne beteiligt sind, unterstützen nicht nur das Lernen aller Schüler, sondern können auch Abwechslung bringen, den Unterricht beleben und die Schüler beim Lernen motivieren. Darüber hinaus haben Untersuchungen gezeigt, dass das Gehirn am effektivsten funktioniert, wenn Informationen durch mehrere Sinne aufgenommen werden. Multisensorische Unterrichtsmethoden ermöglichen ebenfalls die Entwicklung aller Wahrnehmungsweisen und können dadurch dazu beitragen, dass Lernschwierigkeiten erleichtert oder sogar verhindert werden können. Vielseitige und abwechslungsreiche Vorgehensweisen und die Verwendung der Sinne werden auch in dem finnischen Lehrplan erwähnt (POPS 2014, 30). (Sarasin 1999, 3, 8, Prashnig 2000, 199, Leitola 2001, 35, 53)

Verschiedene Wahrnehmungsweisen können im Schulunterricht in den Übungen und Aufgabenstellungen, in der Darstellung von Informationen, in dem Benehmen des Lehrers, in den Unterrichtsmaterialien sowie in der Lernumgebung berücksichtigt werden. Die Lerninhalte können mit Hilfe von verschiedenen Vorgehensweisen behandelt werden – zuerst können sie zum Beispiel visuell dargestellt, danach auditiv behandelt und zum Schluss durch kinästhetische Betätigung wiederholt werden. Bei der Darstellung von Lerninhalten ist aber zu beachten, dass besonders die Aufnahme von neuen Informationen meistens vorwiegend über eine Wahrnehmungsweise erfolgt, also sollen alle Wahrnehmungsweisen in die Darstellung von Informationen mit einbezogen werden. Eine weitere Möglichkeit, verschiedene Lerntypen im Unterricht zu berücksichtigen, ist den Schülern eine Auswahl an unterschiedlichen Aufgaben und Vorgehensweisen anzubieten. Besonders während der ersten Jahre der Gesamtschule sind die Schüler aber noch nicht fähig zu entscheiden, welche Übungen ihrem Lerntyp am besten entgegenkommen, und auch später können die Aufgaben, die den Schülern am besten gefallen oder die sie selber für nützlich halten, nicht bestmöglich ihren Bedürfnissen entsprechen. Die Lehrer tragen also die Verantwortung für die Angemessenheit und Gleichwertigkeit des Unterrichts, und mit Hilfe von vielfältigen und abwechselnden Vorgehensweisen werden die Bedürfnisse aller Schüler am wahrscheinlichsten erfüllt. (Leitola 2001, 41, 43, Moilanen 2002, 185-190, Nissinen 2005, 41)

Laut Leitola (2001) richtet sich der Unterricht in der finnischen Vorschule sowie in den ersten Jahren der Gesamtschule gleichwertig auf die visuelle, auditive und kinästhetische Wahrnehmungsweise, nach den ersten Jahren der Gesamtschule vermindert sich aber die Gleichwertigkeit, denn auf den kinästhetischen Lerntyp wird immer weniger Rücksicht genommen, und nach der neunjährigen Gesamtschule richtet sich der Unterricht in zunehmendem Maße auf den visuellen Lerntyp. Manchem Schüler steht nur eine starke Wahrnehmungsweise zur Verfügung, und wenn diese im Schulunterricht vernachlässigt wird, ergeben sich höchstwahrscheinlich Lernschwierigkeiten. Wenn kinästhetische Lerner sich während des Unterrichts überhaupt nicht bewegen können oder nur selten ihrem Lerntyp gemäß unterrichtet werden, können sie unruhig, ungeduldig und gestresst werden. Wegen der schwachen Leistung werden die Lernmotivation sowie das Selbstwertgefühl schwächer, und auch die Einstellungen der Lehrer und Mitschüler werden beeinflusst. Untersuchungen zeigen, dass die Lerntypen der Schüler, deren Leistung in den theoretischen Fächern besonders schwach oder stark ist, sich voneinander

bemerkenswert unterscheiden. Schüler mit schwacher Leistung lernen oft vorwiegend kinästhetisch, während die begabten Schüler gewöhnlich über mehrere starke Wahrnehmungsweisen verfügen. (Carbo, Dunn & Dunn 1986, 16-17, 24, Sarasin 1999, 81, Prashnig 2000, 31, 141, 165, 173, Leitola 2001, 35, 39-40)

Wie bereits erwähnt, fördern die Bewegung und die kinästhetischen Vorgehensweisen das Lernen aller Schüler (Hannaford 2008, 127). Laut Leitola (2001, 51) sind aber die visuelle und auditive Wahrnehmungsweise diejenigen, die selbstverständlich in allen Lernsituationen berücksichtigt werden, und auf die kinästhetischen Vorgehensweisen muss im Schulunterricht besondere Rücksicht genommen werden. Lehrer können beispielsweise die Schüler dabei anweisen, wie monotone Bewegungen während des Lesens oder Zuhörens ausgeführt werden können, und ihnen auch Mittel und Werkzeuge zur Verfügung stellen, mit deren Hilfe sie sich während des Unterrichts gezielt und unauffällig bewegen können. Eventuell können die Schüler dabei an ihrem eigenen Platz sitzen oder stehen, sodass keine Unruhe im Klassenzimmer entsteht und die Mitschüler nicht gestört werden. Zum Beispiel können unter dem Tisch beständige Gummibänder aufgezogen werden, die mit den Fußspitzen bewegt werden können, oder die Schüler können auf großen Bällen sitzen und sich leicht auf und ab oder von einer Seite zur anderen bewegen, oder sie können einen kleinen weichen Ball mit ihren Händen berühren und zerdrücken. Überhaupt können ungewöhnliche Sitzhaltungen im Unterricht erlaubt werden, sofern sie die Konzentration der Mitschüler nicht stören (Leitola 2001, 52).

Neben den kinästhetischen Vorgehensweisen fördert Visualisierung gewöhnlich das Lernen aller Schüler. Visuelle Darstellungen und Farben verstärken die Gedächtnisleistung, und im Fremdsprachenunterricht kann zum Beispiel die Einprägung von grammatischen Regeln mit Hilfe von Farben, Bebilderungen oder Personifizierungen erleichtert werden, indem eine bestimmte Farbe oder ein Bild zum Beispiel von einem Tier ein Satzglied repräsentiert. Eine gute Vorstellungskraft kann den Lehrern bei der Unterrichtsplanung behilflich sein. Wenn die Vorgehensweisen der Lehrwerke den Bedürfnissen der Schüler nicht entgegenkommen, sollen die Lehrer die Zeit und Mühe aufwenden, passende Unterrichtsmaterialien eigenhändig zu planen und vorzubereiten. Laut Moilanen (2002) sollen die Lehrer den Mut haben, auf die fertigen Übungen der Lehrwerke zu verzichten, und auch die Schüler sollen gegebenenfalls dazu ermutigt werden, von den gewohnten Übungen und Vorgehensweisen abzuweichen. In dem finnischen Lehrplan wird ebenfalls erwähnt, dass die Bedürfnisse der Schüler in der

Auswahl von Vorgehensweisen berücksichtigt werden müssen (POPS 2014, 30). (Leitola 2001, 45-48, Moilanen 2002, 29, 173-177, 185-190)

Um die individuellen Unterschiede in den Lerntypen der Schüler berücksichtigen zu können, brauchen Lehrer Kenntnisse von den verschiedenen Wahrnehmungsweisen und deren Merkmale. Darüber hinaus müssen sie sich des eigenen Lerntyps bewusstwerden, sodass sie ihn nicht unbewusst im Unterricht bevorzugen. Oft unterrichten Lehrer ihrem eigenen Lerntyp gemäß, beziehungsweise so, wie sie selber am besten lernen. Lehrer können ebenfalls die individuellen Unterschiede der Schüler ignorieren, und den Unterricht einfach so zu gestalten, wie sie es schon immer gemacht haben. Zu den Gewohnheiten der Lehrer kann auch die Art und Weise beitragen, wie sie selber in der Schule unterrichtet worden sind. In diesem Zusammenhang kann über die Vereinbarkeit oder Unvereinbarkeit der Lerntypen der Schüler und der Lehrer gesprochen werden. Wenn der Lerntyp des Lehrers mit dem Lerntyp des Schülers nicht zusammenpasst, muss der Lehrer flexibel handeln und sich an die Wahrnehmungsweise des Schülers anpassen, denn die Vereinbarkeit des Unterrichts mit den Lerntypen der Schüler ist eine Voraussetzung für erfolgreiches Lernen. (Sarasin 1999, 1-6, Prashnig 2000, 265, Peacock 2001, 166)

Wenn die Vorgehensweisen der Lehrer den Lerntypen der Schüler entsprechen, verbessern sich nicht nur die Leistungen der Schüler, sondern auch die Wechselwirkung zwischen den Lehrern und Schülern. Die Schüler finden, dass sie anerkannt werden und die Lehrer sie ermutigen, auf ihre eigene Art und Weise zu lernen, und die Motivation sowie das Selbstwertgefühl der Schüler steigen. Neben der Selbsterkenntnis der Lehrer ist es von Bedeutung, dass auch die Schüler davon bewusstwerden, wie sie am besten lernen und wie sie ihre Lernfähigkeiten entwickeln können. Diese metakognitiven Kenntnisse entwickeln sich nicht von alleine, sondern müssen bewusst mit Hilfe der Lehrer studiert werden, und durch die gelernten Fertigkeiten können sich die Schüler an der Unterrichtsplanung beteiligen und zu den Vorgehensweisen der Lehrer beitragen. Die Entwicklung der metakognitiven Kenntnisse, die Beteiligung der Schüler an der Planung des Unterrichts sowie die Differenzierung, beziehungsweise die Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse der Schüler, werden ebenfalls in dem finnischen Lehrplan erwähnt (POPS 2014, 30-31). (Reid 1987, 101, Sarasin 1999, 6-8, Prashnig 2000, 65, 81-85, 289, Moilanen 2002, 30-31)

3 LERNEN UND TEMPERAMENTE

Menschen besitzen von der Geburt an unterschiedliche Eigenschaften – diese angeborene Verhaltensweise und Veranlagungen werden als *Temperament* bezeichnet. Merkmale des Temperaments sind Erbllichkeit sowie relative Beständigkeit. In der Stärke und Form der Eigenschaften werden im Laufe des Lebens Veränderungen eintreten, denn die Umwelt hat einen starken Einfluss auf das Verhalten der Menschen. Die Unterschiede zwischen Individuen bleiben aber gewöhnlich unverändert. (Chess & Thomas 1977, 9-10, Buss & Plomin 1984, 3-4, Bates 1989, 4, Keltikangas-Järvinen & Mulla 2014, 19-20)

Das Temperament ist mit der Biologie stark verbunden (Bates 1995, 2). Die Unterschiede in den Temperamenten spiegeln Unterschiede in angeborener Physiologie und Neurochemie wider. Das Temperament kann als biologische Persönlichkeit eines Menschen betrachtet werden, beziehungsweise als Teil der Persönlichkeit, der stark erblich ist und von den biologischen Mechanismen geregelt wird. Aus dieser biologischen Grundlage bearbeitet die Umwelt, das heißt die Erziehung, Gemeinschaft, Kultur sowie die individuellen Erfahrungen die Persönlichkeit eines Menschen. Veränderungen in dem Verhalten eines Menschen sind aber nicht allein auf den Einfluss der Umwelt zurückzuführen, denn die Persönlichkeit entwickelt sich im Laufe der Zeit auch aus biologischen und psychischen Gründen. Das Temperament an sich ändert sich nicht, sondern eher die Art und Weise, wie sich die Temperamentzüge im Alltag einstellen. (Keltikangas-Järvinen & Mulla 2014, 20-21, Keltikangas-Järvinen 2015, 43-44)

Die Kenntnisse von dem Temperament sind Mittel der Erziehung. Der Bedarf an Erziehung entsteht zwar aus dem Temperament des Kindes, das Ziel ist aber nicht das Temperament, sondern das Verhalten zu verändern. Die Erziehung richtet sich also an die Folge des Temperaments in dem Verhalten des Kindes. Ebenfalls bildet das Temperament die Grundlage für das Lernen. Die Temperamentzüge eines Menschen spiegeln nicht seine Intelligenz, Kompetenz oder Motivation wider, haben aber einen großen Einfluss darauf, wie er überhaupt den Lernprozessen gegenübersteht und mit welchen Methoden er am besten lernt. Es kann also behauptet werden, dass die Unterschiede in Temperamentkonstruktionen erklären, warum Menschen auf

unterschiedliche Weisen lernen. (Chess & Thomas 1977, 9-10, Keltikangas-Järvinen 2006a, 11, 60-61, Keltikangas-Järvinen & Mullola 2014, 30-31)

3.1 Klassifizierung der Temperamente

In der Forschung sind mehrere unterschiedliche Temperamenttheorien zu erkennen. Die Temperamentforschung begann in den 1950er Jahren und setzte sich in den 1960er Jahren schnell durch. Das Interesse an den angeborenen Unterschieden und individuellen Merkmalen der Kinder wurde immer größer, und in den 1970er Jahren wurde der Begriff *Temperament* aufgeführt. (Keltikangas-Järvinen 2015, 15)

Die unterschiedlichen Temperamenttheorien sind sich über die Definition des Temperaments relativ einig. Die Unterschiede liegen hauptsächlich darin, in wie viele Kategorien die Temperamentzüge eingeteilt werden und als wie stark vererblich das Temperament betrachtet wird. Wegbereiter der Temperamentforschung sind Stella Chess und Alexander Thomas, deren Untersuchung weiterhin eine der wichtigsten Temperamentuntersuchungen ist. In ihrer Temperamenttheorie werden die Temperamentzüge in neun Kategorien eingeteilt, und diese Klassifizierung wird auch in der vorliegenden Arbeit vorgestellt und verwendet. Weitere bedeutende Temperamentforscher sind Arnold Buss und Robert Plomin, deren Temperamenttheorie drei Kategorien beinhaltet. Diese Kategorien heißen *Aktivität*, *Emotionalität* und *Sozialität*, und sie sind den meisten Temperamenttheorien gemeinsam. (Chess & Thomas 1977, 9, Buss & Plomin 1984, 4, Keltikangas-Järvinen 2015, 15, Keltikangas-Järvinen 2006b, 86-87)

Die neun Temperamentkategorien von Thomas und Chess heißen *Aktivität*, *Tagesrhythmus*, *Anpassungsfähigkeit*, *Annäherung und Rückzug*, *Sensitivität*, *Reaktionsintensität*, *Ablenkbarkeit*, *Durchhaltevermögen* und *Stimmungslage*. Wenn das Temperament eines Menschen beschrieben wird, werden Bestimmungen *hoch* und *niedrig* verwendet – ein Mensch ist also nicht zum Beispiel sehr aktiv, sondern seine Aktivität ist hoch. Damit wird gemeint, dass seine Aktivität höher ist als der Durchschnitt in seinem Referenzrahmen wie zum Beispiel unter Menschen im gleichen Alter oder aus gleichen kulturellen Hintergründen. (Chess & Thomas 1977, 9, Keltikangas-Järvinen 2006a, 65)

3.1.1 Aktivität

Die Aktivität eines Menschen zeigt sich in dem Maß von Energie, die er in seinen Aktionen einsetzt, das heißt wie schnell und kräftig er zum Beispiel geht, spricht oder isst. Neben der Intensität der motorischen Aktivität weist der Temperamentzug auf eine hohe oder niedrige Frequenz der Bewegungen hin. Ein Mensch mit hoher Aktivität muss sich ständig bewegen und kann nicht lange stillsitzen. Beim Sprechen macht er viele Gesten und beim Lesen bewegt er meistens seine Finger oder Füße. Menschen mit hoher Aktivität können üblicherweise leicht erkannt werden. (Bates 1989, 15, Keltikangas-Järvinen & Mullaola 2014, 47, Keltikangas-Järvinen 2006a, 76-78)

Die hohe Aktivität beeinflusst die Art und Weise, wie Menschen lernen. Im Schulunterricht lernt ein Schüler mit hoher Aktivität am besten, wenn er etwas selber ausprobieren kann. Er kann nicht lange ruhig bleiben oder stillsitzen und beim Lesen und Schreiben wird er schnell unruhig. Er braucht viel Platz, da er in das Lernen gerne seinen ganzen Körper mit einbezieht. Ein Schüler mit hoher Aktivität erledigt seine Aufgaben schnell und eifrig, doch Flüchtigkeitsfehler sind für ihn typisch. Ihm bereitet auch Schwierigkeiten, die Instruktionen des Lehrers zu Ende zuzuhören, ehe er schon zu arbeiten beginnt. Meistens ist er laut und unruhig, und seine Lehrer sowie die Mitschüler können sein Benehmen für störend halten. Die hohe Aktivität wird aber auch gerne geschätzt, besonders später im Arbeitsleben, denn sie wird meistens mit hoher Effektivität verbunden. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 76-82, Keltikangas-Järvinen & Mullaola 2014, 47-49)

Menschen mit niedriger Aktivität machen wiederum alles langsam und brauchen mehr Zeit um etwas zu erledigen oder zu lernen. Als Kind lernen sie die grobmotorischen Fähigkeiten langsamer als ihre Altersgenossen und interessieren sich nicht für Beschäftigungen, die motorische Begabungen oder Stärke voraussetzen. Während ihre grobmotorischen Fähigkeiten schwächer als die der Altersgenossen sein können, sind sie meistens feinmotorisch begabt und üben ihre Fähigkeiten gerne. Sie arbeiten sorgfältig, und die Langsamkeit ihrer Aktionen hat keinen Zusammenhang mit ihrer Intelligenz oder Entschlussfähigkeit. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 78-80)

Im Schulunterricht braucht ein Schüler mit niedriger Aktivität einfach mehr Zeit für alle Aufgaben. Ihm bereitet Schwierigkeiten, das Tempo seiner Mitschüler zu halten, und ihm

gefallen ruhige Tätigkeiten und Umgebungen. Sowohl im Schulunterricht als auch später im Arbeitsleben wird Schnelligkeit oft geschätzt, und die niedrige Aktivität kann als geringe Intelligenz oder als Mangel an Unternehmungsgeist fehlinterpretiert werden. In der Schule bevorzugten Prüfungen gewöhnlich schnelle Schüler, und Menschen mit niedriger Aktivität können ihr volles Potenzial in der Schule eventuell nicht zeigen. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 82-84)

3.1.2 Tagesrhythmus

Der Temperamentzug *Tagesrhythmus* bezeichnet die Regelmäßigkeit und Voraussehbarkeit der physiologischen Funktionen sowie der alltäglichen Tätigkeiten des Menschen. Menschen mit hohem Tagesrhythmus brauchen Regelmäßigkeit, Routine und Ordnung. Schon als Neugeborene essen und schlafen sie zu gleichen Zeiten, und dank der Regelmäßigkeit fällt es den Eltern gewöhnlich leicht, sie zufrieden zu halten. Doch bereitet es oft Schwierigkeiten, wenn die Routine gebrochen werden muss, denn Menschen mit hohem Tagesrhythmus können nur sehr schwer flexibel handeln. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 104-110)

Das Leben der Menschen mit niedrigem Tagesrhythmus bezeichnet Unordnung. Sie haben kaum Rhythmus und es fällt ihnen schwer, strikten Zeitplänen zu folgen. Doch sind sie flexibel, weil sie keine bestimmte Routine haben, und ihre Anpassungsfähigkeit ist ein Vorteil auch im Arbeitsleben. Menschen mit niedrigem Tagesrhythmus eignen sich besser zum Beispiel für Schichtarbeit. Sowohl in der Schule als auch im Arbeitsleben werden aber oft Pünktlichkeit und Planmäßigkeit geschätzt, und im Vergleich zu Menschen mit niedrigem Tagesrhythmus werden Menschen mit hohem Tagesrhythmus bevorzugt. In der Schule hängt es auch von dem Rhythmus des Schülers ab, zu welcher Tageszeit er am besten ist, was einen bemerkenswerten Einfluss auf seine Leistungen haben kann. Der Tagesrhythmus der Schüler spielt also eine große Rolle in der Schulwelt, kann aber in dem Lehrplan kaum berücksichtigt werden. Von Nutzen ist es jedoch, dass sich die Lehrer dem Rhythmus der Schüler bewusstwerden und die Unterschiede in den Tagesrhythmen erkennen. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 106-110)

3.1.3 Anpassungsfähigkeit

Der Temperamentzug *Anpassungsfähigkeit* bezeichnet selbstverständlich die Art und Weise, wie Menschen sich an neue Sachen anpassen. Ein Mensch mit hoher Anpassungsfähigkeit braucht keine Vorplanung und ist von Natur aus sehr flexibel. Überraschungen machen ihn nicht unruhig, und er findet sich in unerwarteten und wechselhaften Situationen gut zurecht. Dank seiner Flexibilität brauchen seine Wünsche oder Bedürfnisse keine besondere Berücksichtigung, und gewöhnlich halten Erzieher eine hohe Anpassungsfähigkeit für einen Vorteil. Ein Kind mit hoher Anpassungsfähigkeit kann aber leicht vergessen werden und ohne nötige Beachtung bleiben, besonders in Klassen mit vielen Kindern. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 84-86, 91-92)

Ein Mensch mit niedriger Anpassungsfähigkeit hat Angst vor neuen und unbekanntem Sachen und wehrt sich gegen Veränderungen. Er braucht Routine, Voraussagbarkeit und Kontrolle über seinen Tagesablauf. Ebenfalls braucht er Zeit und Vorbereitung, um zu einer anderen Beschäftigung oder Situation überzugehen. Seine Langsamkeit und sein Widerstand werden oft als Ungehorsam oder geringe Intelligenz missdeutet, und nur selten wird verstanden, dass die Probleme in der Schule oder zu Hause auf das Temperament des Kindes zurückzuführen sind. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 86-95)

3.1.4 Annäherung und Rückzug

Unter dem Temperamentzug *Annäherung und Rückzug* wird die erste Reaktion eines Menschen auf unerwartete Situationen, neue Menschen oder überraschende Ereignisse verstanden. Diese erste Reaktion bestimmt aber nicht, wie schnell sich der Mensch an die Verhältnisse anpasst. Es ist also möglich, dass ein Mensch, der sich gerne zum Beispiel neuen Menschen annähert, sich schlecht an sie anpasst, und ein Mensch, der sich zuerst rücktzieht, eine hohe Anpassungsfähigkeit besitzt. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 110-112)

Menschen, die sich gerne neuen Sachen annähern, sind extrovertiert, eifrig und gewöhnlich auch impulsiv. Sie werden oft für soziale Menschen gehalten. Menschen, die sich zuerst rücktziehen, sind dagegen reserviert und fühlen sich nicht wohl in neuen sozialen Situationen. Ihre Vorsicht wird oft als Feigheit missdeutet, obwohl sie mit

bekanntem Menschen sehr sozial, mutig und geschäftig sein können. Wenn der Rückzug nur mit unbekanntem Menschen und in neuen sozialen Situationen auftritt, wird es Schüchternheit genannt und ist von großer Bedeutung in dem sozialen Leben des Menschen und beeinflusst das Selbstgefühl. In der Schule steht ein Kind, das sich zuerst zurückzieht, unter Stress, wenn es neue Lehrer, Mitschüler und Schulbücher bekommt oder die Schule oder das übliche Klassenzimmer wechseln muss, während ein Kind, dessen erste Reaktion Annäherung ist, sich für die Veränderungen begeistert. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 110-118)

3.1.5 Sensitivität

Menschen mit hoher Sensitivität bemerken alle Veränderungen in ihrer Umgebung und in anderen Menschen. Alle ihre Sinnesorgane sind sehr scharf, und die Empfindungen lösen bei ihnen eine starke Reaktion aus. Sie leiden unter Lärm und vertragen keine starken Geschmäcker oder Gerüche, ebenfalls sind sie empfindlich gegen Kälte und Hitze. Außer der sensorischen Empfindlichkeit sind Menschen mit hoher Sensitivität empfindlich in Bezug auf Emotionen und soziale Situationen. Sie bemerken die Gefühle anderer Menschen und sind deswegen begabt in sozialen Situationen. Doch werden sie leicht beleidigt, denn ihnen fallen auch die kleinsten feindseligen Andeutungen auf, auch wenn sie nicht feindselig gemeint waren, und darüber hinaus neigen sie oft zu Überreaktionen. In der Schule haben sowohl physische als auch psychische Reize einen negativen Einfluss auf das Lernen der Schüler mit hoher Sensitivität, beziehungsweise können sie sich nicht konzentrieren, wenn es im Klassenzimmer Lärm, starke Farben oder helle Lichter gibt, oder wenn es nach dem Mittagsessen riecht oder zu warm oder zu kalt ist, oder wenn der Schüler selber zum Beispiel verkühlt oder beleidigt ist. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 66-73)

Menschen mit niedriger Sensitivität sind sich der kleinen Veränderungen in ihrer Umgebung oder in anderen Menschen nicht bewusst. Sie lassen sich nicht leicht durch physische oder psychische Reize stören, und von Rückschlägen erholen sie sich schnell. In sozialen Situationen sind sie nicht besonders begabt, denn es bereitet ihnen Schwierigkeiten, die kleinen sozialen Andeutungen zu bemerken und somit zu verstehen, was die Gesprächspartner mit ihren Aussagen wirklich meinen. Sie lassen sich nicht leicht beleidigen und bemerken es oft nicht, wenn sie unter anderen Menschen unerwünscht

sind. In der Schule hat die niedrige Sensitivität viele Vorteile, denn Schüler mit niedriger Sensitivität lassen sich nicht leicht von ihren Aufgaben ablenken. Doch bemerken sie es nicht, wenn sie selber das Lernen ihrer Mitschüler stören. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 69-71, 74-76)

3.1.6 Reaktionsintensität

Unter dem Begriff *Reaktionsintensität* wird die Stärke verstanden, mit der Menschen ihre Emotionen und Stimmungen artikulieren. Menschen mit hoher Reaktionsintensität artikulieren alle Gefühle stark, und es scheint, als wären sie bald glücklicher und bald trauriger als ihre Mitmenschen. Die Gefühle an sich brauchen aber nicht stärker zu sein als die der anderen Menschen, der Unterschied besteht darin, wie stark Gefühle erlebt und vor allem wie stark sie zum Ausdruck gebracht werden. Menschen mit hoher Reaktionsintensität sind laut und dramatisch, und man braucht nicht zu raten, wie sie sich fühlen. In der Schule hat die hohe Reaktionsintensität keinen Einfluss auf das Lernen an sich, doch beeinflusst sie den Schulbesuch als Ganzes gesehen, indem sie alle sozialen Kontakte mit den Mitschülern und Lehrern prägt. Die starken positiven oder negativen Gefühle können sich auch auf bestimmte Schulfächer richten. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 119-123)

Wenn ein Mensch niedrige Reaktionsintensität besitzt, sind seine emotionalen Äußerungen beherrscht und gelassen. Von außen gesehen ist es kaum zu erkennen, wie er sich fühlt, denn er sieht gewöhnlich ruhig aus. Er erfährt keine außerordentlichen Gefühle, oder drückt sie wenigstens nicht aus. Die Erzieher eines Kindes mit niedriger Reaktionsintensität bemerken es oft nicht, wenn bei dem Kind nicht alles in Ordnung ist, und es kann leicht ohne Trost bleiben. Obwohl die niedrige Reaktionsintensität psychisches Unwohlsein verbergen kann, unterstützt sie den erfolgreichen Schulbesuch, denn Emotionen werden nicht zum Problem mit den Lehrern oder Mitschülern. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 122-123)

3.1.7 Ablenkbarkeit

Hohe Ablenkbarkeit bedeutet schlechtes Konzentrationsvermögen – Menschen lassen sich leicht unterbrechen und von ihren Tätigkeiten ablenken. Einem Menschen mit hoher Ablenkbarkeit bereitet es Schwierigkeiten, sich auf eine einzelne Sache auf einmal zu konzentrieren. Außerdem vergisst er leicht, da er oft von der jeweiligen Sache durch andere Reize abgelenkt wird. Obwohl er sich nur sehr schwer auf eine einzelne Sache konzentrieren kann, ist er begabt, breite Umgebungen auf einmal zu beobachten und eine große Gesamtheit zu beherrschen. Er hat ein Auge für Einzelheiten, und ihm bereitet es auch keinerlei Schwierigkeiten, schnell von einer Tätigkeit zu einer anderen überzugehen. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 99-101)

Menschen mit niedriger Ablenkbarkeit besitzen ein gutes Konzentrationsvermögen. In der Schule lassen sie sich von ihren Aufgaben nicht durch Lärm oder Unruhe ablenken, denn sie können alle störenden Faktoren ausschließen. Doch wenn sie sich nur auf eine einzelne Sache konzentrieren, berücksichtigen sie eventuell nicht alle nötigen Faktoren in der Umgebung. Ihnen fällt es auch schwer, von einer Tätigkeit zu einer anderen überzugehen und das Ziel ihrer Konzentration zu verändern. In der Schule ist die niedrige Ablenkbarkeit aber hauptsächlich von Nutzen, und es kann sogar behauptet werden, sie sei ein Temperamentzug, der den Schulbesuch am besten unterstützt. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 101-104)

3.1.8 Durchhaltevermögen

Menschen mit hohem Durchhaltevermögen sind ausdauernd und unnachgiebig. Sie wollen alle Aufgaben pedantisch zu Ende bringen und üben neue Sachen wieder und wieder, bis sie sie mit Sicherheit beherrschen. Sie wollen nie aufgeben oder Sachen nur liegenlassen, auch wenn sie dazu aufgefordert werden. Sie werden oft für hartnäckig gehalten, und auch in der Schule wird das hohe Durchhaltevermögen bald als eine positive und bald als eine negative Eigenschaft betrachtet – abhängig davon, was damit erreicht werden soll. Ein Schüler, der unnachgiebig seine Aufgaben macht, lernt allem Anschein nach besser als ein Schüler, der im Unterricht hartnäckig eine Zeichnung fertigmacht, die er in der Pause angefangen hat. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 95-98)

Das hohe Durchhaltevermögen unterscheidet sich von der niedrigen Ablenkbarkeit dadurch, dass ein Mensch mit hohem Durchhaltevermögen von seiner Tätigkeit abgelenkt werden kann, doch macht er nach der Unterbrechung mit der Tätigkeit unnachgiebig weiter, während ein Mensch mit niedriger Ablenkbarkeit, der von seiner Tätigkeit einmal abgelenkt worden ist, eventuell die gleiche Tätigkeit nicht mehr fortsetzt. Das hohe Durchhaltevermögen und die niedrige Anpassungsfähigkeit unterscheiden sich voneinander wiederum dadurch, dass Menschen mit hohem Durchhaltevermögen nicht von einer Tätigkeit zur anderen übergehen wollen, wenn sie der Meinung sind, sie seien noch nicht fertig mit der Tätigkeit, während Menschen mit niedriger Anpassungsfähigkeit mit der Tätigkeit nicht aufhören wollen, weil sie Veränderungen nicht ertragen können. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 95-96, 102)

Menschen mit niedrigem Durchhaltevermögen geben wiederum leicht auf und wollen nicht an einer einzelnen Tätigkeit langfristig arbeiten, besonders nicht, wenn sie ihr Ziel nicht schnell erreichen können. Sie werden leicht frustriert und gelangweilt, und gehen gerne von einer zu einer anderen Tätigkeit über. Als Kind brauchen sie viel Unterstützung und Aufmerksamkeit von ihren Eltern und wollen meistens überhaupt nicht von ihnen getrennt sein. Das niedrige Durchhaltevermögen verlangsamt das Selbständigwerden eines Kindes, und auch in der Schule suchen Schüler mit niedrigem Durchhaltevermögen nach Aufmerksamkeit, meistens durch störendes Verhalten. Oft spielen sie in der Klasse die Rolle eines Unterhalters oder Spaßmachers. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 97-99)

3.1.9 Stimmungslage

Das Temperament hat einen Einfluss darauf, ob der Mensch hauptsächlich gut oder schlecht gelaunt ist. Menschen, deren Laune hauptsächlich positiv ist, sind fröhlich und glücklich, lächeln und lachen viel, sind optimistisch und leichtlebig und kommen nicht leicht aus der Fassung. Menschen, die zu schlechter Laune neigen, sind dagegen ernsthaft und schwermütig und machen sich Sorgen auch um die kleinsten Sachen. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 124)

Die Wechselwirkung zwischen der Temperamentkonstruktion des Menschen und der Umgebung hat einen großen Einfluss darauf, ob die Stimmungslage positiv oder negativ geprägt ist. Wenn das Temperament in der Umgebung gut berücksichtigt wird und der

Mensch seinem Temperament gemäß unterstützt wird, fällt es ihm leichter, sich glücklich zu fühlen. Wenn er dagegen ständig fehlinterpretiert und wegen seiner angeborenen Eigenschaften kritisiert wird, wird seine Einstellung zum Leben allem Anschein nach negativ. Das Zusammenwirken der Stimmungslage mit den anderen Temperamentzügen ist ebenfalls von großer Bedeutung – hohe Sensitivität oder Reaktionsintensität zusammen mit negativer Stimmungslage ist als Temperamentkonstruktion viel anspruchsvoller als zusammen mit positiver Stimmungslage. Es kann behauptet werden, die Stimmungslage sei abhängig von den anderen Temperamentzügen, und in vielen Temperamenttheorien von heute wird sie nicht mehr als ein einzelner Temperamentzug betrachtet. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 124-126)

3.2 Wechselwirkung zwischen Temperament und Umwelt

Die einzelnen Temperamentzüge bilden individuelle Temperamentkonstruktionen. Das Temperament ist eine Kombination von Merkmalen, und wenn wir das Temperament eines Menschen beschreiben wollen, ist die Kombination von größerer Bedeutung als die einzelnen Temperamentzüge. Die einzelnen Züge spielen eigentlich keine große Rolle, sofern keiner besonders hoch oder niedrig ist, sodass er das Verhalten des Menschen dominieren würde. Die Mehrheit der Menschen besitzt keine hohen oder niedrigen Temperamentzüge, und die äußersten Enden kommen sehr selten vor. Keiner der Züge ist auch gut oder schlecht an sich, sondern alle Temperamentzüge bekommen ihre Bedeutung erst in dem Zusammenhang und unter den Bedingungen, in denen sie auftreten. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 37, Keltikangas-Järvinen & Mulla 2014, 23-24)

Die Umwelt bestimmt, wie die Temperamentzüge der Menschen auftreten, und auch die Temperamentzüge haben einen Einfluss auf die Umwelt. Diese Wechselwirkung bezeichnen Thomas und Chess mit den englischen Begriffen *goodness of fit* und *poorness of fit* – die Wechselwirkung kann also gut oder schlecht sein oder ganz und gar fehlen. Probleme entstehen, wenn das Temperament eines Menschen und die Umwelt nicht zusammenpassen und die Erzieher zum Beispiel das Temperament des Kindes gar nicht verstehen oder berücksichtigen. Wie gut die individuellen Temperamentkonstruktionen mit der Umwelt zusammenpassen, hängt von den Wertvorstellungen der Gesellschaft, Erwartungen der Gemeinschaft, von der Kultur und auch von der jeweiligen Situation ab.

Goodness of fit und *poorness of fit* sind also keine permanenten Zustände, und die Wechselwirkung kann zum Beispiel am gleichen Tag einmal gut und einmal schlecht sein. Auch das Alter und Geschlecht des Menschen können Einfluss darauf haben, wie gut oder schlecht das Temperament mit der Umwelt zusammenpasst – zum Beispiel ist der hohe Tagesrhythmus eines Neugeborenen oft ein Vergnügen für die Eltern, während Erwachsenen, die nicht fähig sind, mit ihrem Zeitplan flexibel zu handeln, oft für schwierige Menschen gehalten werden, und in westlichen Kulturen werden schüchterne Mädchen oft besser angenommen als schüchterne Jungen. (Chess & Thomas 1977, 11, 38, Chess & Thomas 1980, 90, Keltikangas-Järvinen 2006a, 37-41, Keltikangas-Järvinen 2015, 128-129)

Das Temperament eines Menschen und die Umwelt können miteinander *passiv*, *reaktiv* oder *aktiv* korrelieren. Eine *passive* Korrelation entsteht, wenn zum Beispiel ein Kind und die Eltern das gleiche oder ein ähnliches Temperament haben. In dem Fall gestalten die Eltern die Umwelt von Natur aus so, dass sie mit dem Temperament des Kindes gut zusammenpasst – Eltern mit hoher Aktivität unternehmen viel mit ihren Kindern, deren Aktivität ebenfalls hoch ist, und schätzen auch die hohe Aktivität der Kinder. Die Eltern gestalten die Umwelt ihres eigenen Temperaments gemäß, und dabei entspricht die Umwelt auch das Temperament der Kinder. Eine gute Wechselwirkung zwischen dem Temperament und der Umwelt entsteht also von alleine. (Keltikangas-Järvinen 2015, 123-124)

Eine *reaktive* Korrelation entsteht dagegen, wenn die Eltern oder andere Erzieher bewusst oder unbewusst auf die Temperamentzüge der Kinder auf die Weise reagieren, dass sie sich verstärken oder abschwächen. Das Temperament des Kindes erregt eine Reaktion in der Umwelt, und die Eltern versuchen, das Temperament zu verändern. Durch diese Wechselwirkung entwickelt sich die Persönlichkeit des Kindes. Von einer *aktiven* Korrelation wird wiederum gesprochen, wenn der Mensch selber versucht, seine Umwelt so zu gestalten, dass sie mit seinem Temperament gut zusammenpasst. Für psychisches Wohlbefinden ist es wichtig, dass Menschen ihre Temperamentzüge erkennen und akzeptieren und somit fähig sind, eine passende Umwelt für sich aufzubauen. Sie können zum Beispiel eine Arbeit oder Freizeitbeschäftigung finden, wo ihre individuellen Eigenschaften geschätzt werden und von Nutzen sind, oder sie können sich für ihr Temperament passende Gesellschaft aussuchen. Kleine Kinder können nur entweder eine passive oder reaktive Korrelation zwischen ihrem Temperament und der Umwelt haben,

denn sie können noch nicht selber ihre Umwelt beeinflussen. Auch wenn sie später als Jugendlichen einigermaßen ihre Umwelt organisieren können, kann von einer wirklichen aktiven Korrelation erst im Erwachsenenalter gesprochen werden. (Keltikangas-Järvinen 2015, 124-127)

3.3 Temperamente im Schulunterricht

Das Temperament des Schülers ist von großer Bedeutung für den Schulerfolg. Es hat einen Einfluss darauf, mit welchen Methoden der Schüler am besten lernt, wie er sich an den Schulunterricht sowie an die Lehrer und seine Mitschüler anpasst, wie er seine Hausaufgaben macht, was für eine Wechselwirkung zwischen ihm und den Lehrern entsteht, wie er in der Schule beurteilt wird, was für einen Status er in der Klasse hat und in welche Richtung sein Selbstbild sich während seiner Schulausbildung entwickelt. Der Einfluss des Temperaments kann entweder *direkt* oder *indirekt* sein – der direkte Einfluss bezieht sich auf den Lernstil des Schülers und der indirekte auf die Einstellungen und Erwartungen der Umwelt. (Keogh 2003, 69-76, Kristal 2005, 165, Keltikangas-Järvinen & Mullaola 2014, 259)

Das Temperament eines Menschen ist unabhängig von kognitiven Fähigkeiten, doch beeinflusst es seine kognitive Leistung. Einige Temperamentzüge unterstützen den Schulbesuch und passen mit den Erwartungen der Schulwelt gut zusammen, einige Züge sind neutral und einige bereiten in der Schule oft Schwierigkeiten. Untersuchungen beweisen den Zusammenhang zwischen dem Temperament und der akademischen Leistung – einige Temperamentzüge führen zu besseren Lernergebnissen (Kristal 2005, 245). Auch wenn das Temperament keinen signifikanten Zusammenhang mit der Intelligenz hat, unterbewerten Lehrer eventuell die Intelligenz der Schüler mit bestimmten Charaktereigenschaften. Diese Fehldeutung kann die Erwartungen der Lehrer und somit das Lernen und Selbstbild der Schüler beeinflussen. (Chess & Thomas 1977, 95-96, Keogh & Kohnstamm 1986, 117-118, Keltikangas-Järvinen & Mullaola 2014, 37-38, Keltikangas-Järvinen 2015, 265)

Nach Untersuchungen schätzen Lehrer oft niedrige Ablenkbarkeit, Annäherung, hohe Anpassungsfähigkeit, relativ niedrige Aktivität sowie niedrige Reaktionsintensität (Keogh 1989, 443). Das Durchhaltevermögen der Schüler ist ebenfalls von Bedeutung.

Die Temperamentzüge, die in der Schule oft unterschätzt werden, können aber außerhalb der Schulzeit und später im Arbeitsleben wertvoll sein. Der Arbeits- und Lernstil, der in der Schule erwartet wird, entspricht nicht immer den Voraussetzungen des Arbeitslebens, und Schüler mit bestimmten Temperamentzügen können ihre Begabung in der Schule eventuell nicht zeigen. Es kann sogar behauptet werden, in der Schule gehe viel Potential verloren. (Martin 1989, 459, Keltikangas-Järvinen 2006a, 11-12, 214)

Laut Keogh (2003) ist das Temperament nirgendwo von so großer Bedeutung wie in der Schule. Wie bereits erwähnt, ist das Temperament eine beständige Eigenschaft, deren Erscheinungsform und Stärke sich im Laufe langer Zeit verändern kann. Die Temperamentunterschiede der Schüler können sich also während der Schulzeit ausgleichen, und die Bedeutung des Temperaments ist am stärksten während den ersten Schuljahren. Während dieser Jahre lernen die Schüler lernen und legen auch die Vorstellung fest, wie sie als Lerner sind. Die Schule hat einen sehr großen Einfluss auf das Selbstbild und Selbstgefühl sowie auf die ganze soziale und emotionale Entwicklung der Kinder und Jugendlichen, und Probleme in der Schule haben weitreichende Auswirkungen auf die Zukunft der Schüler. Darüber hinaus ist das Temperament von besonderer Bedeutung ausgerechnet für Kinder und Jugendlichen, weil sie noch keine aktive Korrelation zwischen ihrem Temperament und der Umwelt haben können. Sie sind also nicht in der Lage, die Umwelt so zu organisieren, dass sie besser mit ihren Bedürfnissen und Temperamentzügen zusammenpassen würde. (Chess & Thomas 77, 93, Buss & Plomin 1984, 88, Keogh 2003, 64-65, Kristal 2005 165, 243)

3.3.1 Bedeutung der Lehrer

In der Schule ist das Temperament von besonderer Bedeutung in dem Umgang zwischen den Schülern und Lehrern. *Goodness of fit* zwischen dem Temperament des Schülers und Lehrers ist zentral für den erfolgreichen Schulunterricht, und eine schlechte Wechselwirkung führt meistens zu Unzufriedenheit der Schüler sowie der Lehrer und kann sogar Gefühle der Wut, Unfähigkeit und Schuld wecken. Zu einer schlechten Wechselwirkung trägt oft Mangel an den Kenntnissen und dem Verständnis für die Temperamentzüge des Schülers bei. Lehrer als Erzieher tragen die Verantwortung für eine gelungene Wechselwirkung und können sowohl ihre eigenen Kenntnisse über das Temperament erweitern als auch den Schülern dabei helfen, ihre eigene

Temperamentzüge zu erkennen und sich des eigenen Temperaments bewusst zu werden. (Keogh 1989, 441, Keogh 3003, 143-145, 156-157, Kristal 2005, 254)

Lehrer können die Unterschiede in den Temperamentzügen der Schüler erkennen, indem sie sie täglich in dem Unterricht beobachten. Die Erkenntnisse über die Temperamentunterschiede ermöglichen es den Lehrern, den Unterricht so zu planen, dass die Temperamentzüge der jeweiligen Schüler so gut wie möglich berücksichtigt werden. Kein einziger Arbeits- oder Lernstil stimmt mit den Bedürfnissen aller Schüler überein, und es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, gute Resultate zu erreichen. Lehrer sollen den Schülern dabei helfen, die besten Lernmethoden für sich zu finden, die auch mit ihren Temperamentzügen möglichst gut übereinstimmen. Oft fürchten die Lehrer, dass eine individuelle Behandlung der Schüler zur Ungleichheit führt, Schüler mit verschiedenartigen Temperamenten sehen die gleiche Behandlung aber unterschiedlich, weshalb gerade eine gleiche Behandlung zur Ungleichheit der Schüler führt. (Keogh 2003, 142, Keltikangas-Järvinen 2006a, 180-181, 213-214, Keltikangas-Järvinen & Mullola 2014, 11, 161)

Lehrer können die durch die Temperamentunterschiede entstehende Ungleichheit vermindern, indem sie die Strukturen der Umwelt umdenken, ihre eigene Unterrichtsmethode genau betrachten und versuchen, die Schüler individuell anzuleiten. In dem Unterricht gibt es Faktoren, die zu der Wechselwirkung zwischen dem Temperament und der Umgebung beitragen, auf die die Lehrer kaum Einfluss haben können. Zu solchen Faktoren gehören zum Beispiel die Anzahl der Schüler, der Stundenplan der Schule, der nationale Lehrplan sowie die Größe der Tische im Klassenzimmer, also ob sie für eine oder mehrere Personen gedacht sind. Faktoren, die die Lehrer gut beeinflussen können, sind wiederum zum Beispiel die Regeln und Verhaltensweisen in der Klasse, die Aktivitäten und Anweisungen im Unterricht sowie die Sitzordnung der Schüler. Lehrer bestimmen auch, auf welche Weise Gruppen gebildet werden, wie von einem Thema zu einem anderen oder von der Pause zum Unterricht übergegangen wird und wie auf unterschiedliche Probleme in der Klasse reagiert wird. (Keogh 3003, 144, Keltikangas-Järvinen 2006a, 187)

In der Planung der Sitzordnung können die Lehrer darauf achten, dass Schüler mit einem hohen und mit einem niedrigen Durchhaltevermögen einander unterstützen können, und Schüler mit hoher Ablenkbarkeit nicht in der Nähe von anderen Schülern mit dem

gleichen Temperamentzug oder mit hoher Aktivität sitzen sollten, und dass Schüler mit hoher Aktivität viel Platz brauchen sowie Schüler mit hoher Sensitivität oder niedriger Anpassungsfähigkeit Raum und Ruhe brauchen, um sich besser auf den Unterricht konzentrieren zu können. Bebilderungen in der Klasse können das Lernen vieler Schüler fördern, reine Dekorationen sollen aber vermieden werden, denn starke visuelle Reize können die Konzentration mancher Schüler stören, und Bilder, die zum Beispiel den Biologieunterricht fördern, sollen nicht während des Mathematikunterrichts vorhanden sein. Besonders Schüler mit hoher Sensitivität oder hoher Ablenkbarkeit leiden unter starker Visualisierung im Klassenzimmer. (Keltikangas-Järvinen 2006a, 192-195)

Lehrer können also dazu beitragen, dass Schüler mit unterschiedlichen Temperamentkonstruktionen im Unterricht möglichst gleichwertig berücksichtigt werden. Sie können die Temperamentzüge der Schüler erkennen, überdies müssen sie sich aber ihres eigenen Temperaments bewusstwerden. Das Temperament des Lehrers beeinflusst die Art und Weise, wie er den Unterricht gestaltet und was für Unterrichtsmethoden er bevorzugt. Meistens glauben die Lehrer, dass die für ihr eigenes Temperament passenden Unterrichtsmethoden auch für die Schüler am besten geeignet sind. Die Lehrer bestimmen also, ob *goodness of fit* zwischen dem Unterricht und dem Lernen besteht. Darüber hinaus trägt das Temperament der Lehrer dazu bei, dass sie unvermeidlich Schüler mit bestimmten Temperamentzügen lieber haben als Schüler mit anderen Eigenschaften. Die Kenntnisse von dem Temperament helfen zu verstehen, warum es ihnen leichter fällt, das Handeln einiger Schüler zu verstehen und mit ihnen zurechtzukommen. Wichtig ist es, dass diese Schüler im Unterricht nicht unbewusst bevorzugt werden. (Chess & Thomas 1977, 184, Keltikangas-Järvinen 2006a, 196, 226, Keltikangas-Järvinen & Mollola 2014, 55, 142)

3.3.2 Hohe Aktivität im Schulunterricht

Von allen Temperamentzügen ist die Aktivität eines der wichtigsten in Bezug auf eine gelungene Wechselwirkung zwischen Kindern und Erziehern. Wenn die Umwelt eines Kindes mit hoher Aktivität nur niedrigere Aktivität versteht und schätzt und dem Kind nur wenige motorische Tätigkeiten angeboten oder erlaubt werden, wird das Kind frustriert, und das psychische Unwohlsein zeigt sich meistens als Verhaltensstörungen. Schon als Kleinkinder sprechen Kinder mit hoher Aktivität mit ihren Eltern weniger, denn

alle ihre Energie wird in motorische Tätigkeiten verwendet, und die Eltern wiederum brauchen viel Energie, auf das Kind aufzupassen. In der Schule sind Lehrer oft der Meinung, dass Schüler mit hoher Aktivität sich im Unterricht schlecht benehmen, und die hohe Aktivität wird meistens für einen anspruchsvollen Temperamentzug gehalten. (Buss & Plomin 1984, 156, Keltikangas-Järvinen 2015, 145, Kristal 2005, 165)

Wenn Schüler mit hoher Aktivität lange stillsitzen müssen, brauchen sie ihre Energie meistens auf eine Art und Weise, die in dem Schulunterricht unerwünscht ist. Auch sehr aktive Vorgehensweisen ohne Beruhigungen können ihre Unruhe steigern, und die Lehrer sollen darauf achten, dass Schüler mit hoher oder niedriger Aktivität sowohl Ruhe als auch aktive Tätigkeiten brauchen, damit sie nicht aus dem Gleichgewicht kommen und in angemessenem Verhältnis stimuliert werden. Auch wenn das Stillsitzen dem Schüler mit hoher Aktivität schwerfällt, kann die Fähigkeit, ruhig sitzen zu können, das Lernen bemerkenswert fördern. Doch hauptsächlich lernen Schüler mit hoher Aktivität durch ihren ganzen Körper, und wenn die Bewegung im Unterricht nicht ermöglicht wird, ist das Lernen nicht erfolgreich, und die Schüler werden zur Schule negativ eingestellt und unmotiviert. Die negative Einstellung zusammen mit der schlechten Motivation führt zu schlechtem Schulerfolg, woraus oft ungesundes Selbstgefühl und mangelnde Selbstachtung entsteht. Diese steigernde negative Entwicklung beeinflusst die ganze Persönlichkeit des Menschen. (Buss & Plomin 1984, 91, Keltikangas-Järvinen 2015, 127, 145, Kristal 2005, 246-247, Keltikangas-Järvinen & Mullola 2014, 161)

Auch wenn Untersuchungen gezeigt haben, dass das Temperament des Menschen mit der akademischen Leistung zusammenhängt und manche Temperamentzüge zu besseren Lernergebnissen führen als andere, bedeutet das nicht, dass zum Beispiel Schüler mit hoher Aktivität nicht fähig wären, effektiv zu lernen. Sie brauchen nur andere Vorgehensweisen beim Lernen, und die Lehrer tragen die Verantwortung dafür, dass die hohe Aktivität gelegentlich im Unterricht zum Vorteil gemacht wird. Schüler mit hoher Aktivität profitieren von Unterrichtsmethoden, die das konkrete und funktionale Handeln ermöglichen und grobmotorische Bewegung in das Lernen mit einbeziehen. Die Bewegung braucht nicht unbedingt einen Zusammenhang mit dem Lerninhalt zu haben, und den Schülern kann zum Beispiel erlaubt werden, sich während des Lesens oder des Schreibens zu bewegen, wenn die Mitschüler dabei nicht gestört werden. Auch Untersuchungen zeigen, dass Verhaltensstörungen im Unterricht weniger Zeit in Anspruch nehmen, wenn den Schülern mit hoher Aktivität motorische Bewegung

gestattet wird. Die Berücksichtigung des Temperaments bedeutet jedoch nicht, dass jede für den Temperamentzug kennzeichnende Behandlung erlaubt werden sollte. Von Bedeutung ist es, dass das Missverhältnis zwischen den Erwartungen und Forderungen der Umwelt und der hohen Aktivität ausgeglichen wird und die Lehrer den Schülern dabei anweisen, worauf sie im Schulunterricht ihre Energie richten können. (Chess & Thomas 1977, 32, 188, Kristal 2005, 245, 249, Keltikangas-Järvinen 2006a, 179-180, 190-191, 203)

4 FREMDSPRACHENUNTERRICHT IN FINNLAND

In Finnland ist das Lernen einer Fremdsprache obligatorisch. Meistens beginnt das Lernen dieser A1-Sprache in der dritten Klasse der Gesamtschule im Alter von neun Jahren, manchmal auch schon früher. Schon vor dem Beginn des formalen Unterrichts können Schüler mit Fremdsprachen bekannt gemacht werden, indem sie zum Beispiel durch Spiele und Lieder Fremdsprachen und fremde Kulturen kennenlernen – dieses frühe Fremdsprachenlernen, das nicht von dem Lehrplan geregelt wird, wird *Sprachdusche* genannt. Im formalen Schulunterricht beginnen alle Schüler während der ersten sechs Jahre der Gesamtschule das Lernen einer zweiten obligatorischen Sprache, einer B1-Sprache. Dazu können sie sich eventuell noch eine dritte fakultative Fremdsprache aussuchen, in allen Schulen und Gemeinden ist diese Möglichkeit aber nicht vorhanden. Das Lernen dieser A2-Sprache kann nach der obligatorischen A1-Sprache begonnen werden, gewöhnlich in der vierten oder fünften Klasse im Alter von 10 oder 11 Jahren. Während der zwei letzten Jahre der neunjährigen Gesamtschule können die Schüler eventuell noch eine fakultative Fremdsprache wählen, die B2-Sprache genannt wird. B3-Sprachen können nach der Gesamtschule in der gymnasialen Oberstufe gelernt werden. (Koikkalainen, Takala & Tuokko 2011, 10, POPS 2014, 125-128, 227, 324-325, LOPS 2015, 145-146, Bärlund, Nyman & Kajander 2015, 77-78)

Neben der Muttersprache lernen alle Schüler in Finnland entweder Finnisch oder Schwedisch, weil diese Amtssprachen Finnlands sind. Hauptsächlich lernen die finnischsprachigen Schüler Schwedisch als eine B1-Sprache, manchmal auch als eine A1- oder A2-Sprache. Meistens ist die A1-Sprache aber Englisch, und im Jahr 2016 haben 74,56 % der Schüler der finnischen Gesamtschule Englisch als A1-Sprache gelernt, das heißt insgesamt 401 720 von allen 538 780 Schülern. Andere im Jahr 2016 meistgelernte A1-Sprachen waren Finnisch (4,91 %), Schwedisch (0,89 %), Deutsch (0,84 %), Französisch (0,81 %), Russisch (0,30 %) und Spanisch (0,13 %). Die beliebtesten A2-Sprachen waren Englisch (5,31 %), Schwedisch (4,50 %) und Deutsch (3,51 %) (Abbildung 1, 38), und insgesamt 16,58 % der Schüler haben eine fakultative A2-Sprache gelernt. Während der drei letzten Jahre der finnischen Gesamtschule war die am häufigsten gelernte B1-Sprache Schwedisch mit 35,56 % der allen Schüler und sogar 99,52 % von denjenigen Schülern, die eine B1-Sprache gelernt haben. Die beliebtesten

B2-Sprachen waren Deutsch, Französisch, Spanisch und Russisch (Abbildung 2). Insgesamt 11,44 % der Schüler der drei letzten Jahre der Gesamtschule haben im Jahr 2016 eine fakultative B2-Sprache gelernt. (POPS 2014, 125, 197-198, Tilastokeskus 2017)

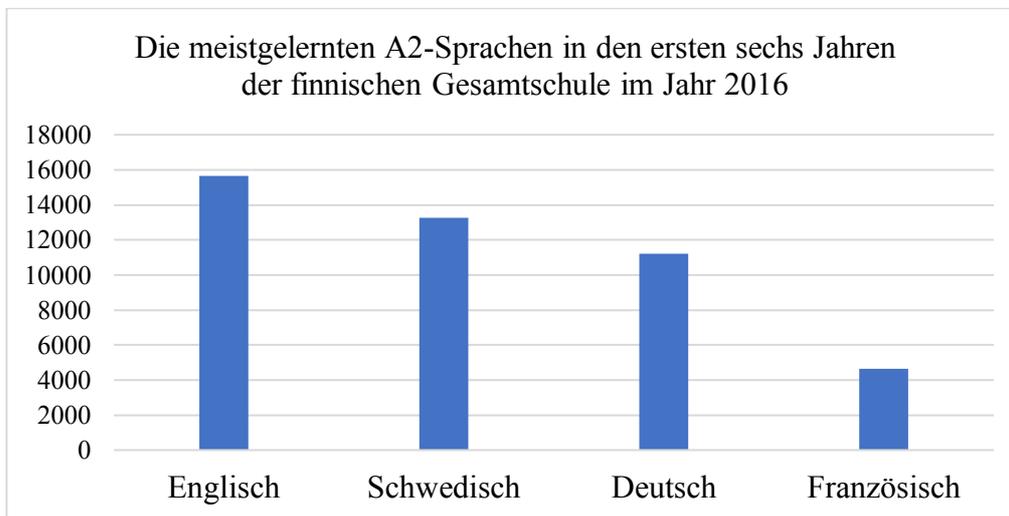


Abbildung 1. Die meistgelernten A2-Sprachen in den ersten sechs Jahren der finnischen Gesamtschule nach Schülerzahl im Jahr 2016. Quelle: Tilastokeskus 2017.

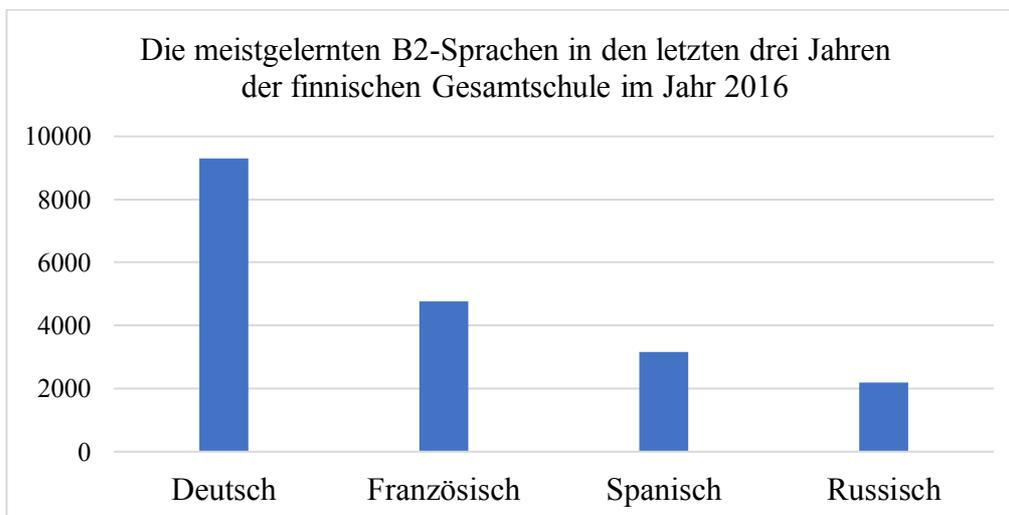


Abbildung 2. Die meistgelernten B2-Sprachen in den letzten drei Jahren der finnischen Gesamtschule nach Schülerzahl im Jahr 2016. Quelle: Tilastokeskus 2017.

Von denjenigen Schülern der ersten sechs Jahre der finnischen Gesamtschule, die eine A1-Sprache lernen, haben im Jahr 2016 1,10 % Deutsch als A1-Sprache gelernt. Der entsprechende Anteil der A2-Sprache betrug 22,22 % und der B1-Sprache 0,04 %. Insgesamt haben 3,90 % aller Schüler der ersten sechs Jahre der Gesamtschule Deutsch gelernt, der entsprechende Anteil der drei letzten Jahre der Gesamtschule betrug 10,75 %. Von allen Schülern, die eine A2-Sprache gelernt haben, haben 0,91 % Deutsch als A2-Sprache gelernt, der Anteil der B1-Sprache betrug 0,19 % und der B2-Sprache sogar

46,33 %. Im Jahr 2016 haben insgesamt 33 023 Schüler der allen 538 780 Schüler der finnischen Gesamtschule Deutsch als Fremdsprache gelernt, als Prozentsatz entspricht die Anzahl 6,13 %. Während des letzten Jahrzehntes ist das Lernen der deutschen Sprache in Finnland zurückgegangen, und zum Beispiel im Jahr 1997 haben beinahe 20 % der Schüler Deutsch als eine A2-Sprache gelernt. Im Jahr 2000 entsprach der Anteil in dem fünften Jahr der Gesamtschule 14,4 %, fünf Jahre später 8,6 %, zehn Jahre später 5,5 %, und im Jahr 2016 war der Anteil der ganzen Gesamtschule nur noch 3,5 %. Überhaupt werden in Finnland neben Finnisch, Schwedisch und Englisch immer weniger Sprachen gelernt, und die Fremdsprachenauswahl der Schulen ist enger geworden. Darüber hinaus haben andere Sprachen, insbesondere Spanisch, an Beliebtheit gewonnen. Weiterhin bleibt Deutsch aber beliebter als die anderen meistgelernten Fremdsprachen Französisch, Russisch und Spanisch, und der DaF-Unterricht ist offensichtlich von Bedeutung in der finnischen Gesamtschule. (Koikkalainen, Takala & Tuokko 2011, 18, Opetushallitus 2015, Tilastokeskus 2017)

5 LEHRWERKE UND LEHRWERKFORSCHUNG

Lehrwerke sind traditionell ein beständiger Teil des Schulunterrichts. Im Fremdsprachenunterricht bestimmen sie oft die Vorgehensweisen der Lehrer, den Verlauf des Unterrichts, die Sozialformen sowie die Verwendung der anderen Unterrichtsmittel wie zum Beispiel der Tafel, der Kopien oder der auditiven Medien. Die bedeutungsvolle und einflussreiche Stellung der Lehrwerke hat auch das Interesse der Forscher erweckt, doch als Forschungsfeld ist die Lehrwerkforschung noch relativ neu – erst in den 70er Jahren etablierte sie sich im Feld der Forschung. (Kast & Neuner 1994, 8-9, Neuner 2007, 400)

Neuner (2007) definiert den Unterschied zwischen den Begriffen *Lehrbuch* und *Lehrwerk*. Das Lehrbuch ist ein einziges und eigenständiges Werk, das alle zum Lernen und Lehren benötigten Materialien enthält. Das Lehrwerk wiederum besteht aus mehreren Lehrwerkteilen, wie zum Beispiel aus dem Text- und Übungsbuch sowie auditiven Materialien, und der Einsatz der Teile wird in Lehrerhandreichungen dargestellt. Ebenfalls im Feld der Forschung können zwei Begriffe voneinander unterschieden werden. Die *Lehrwerkforschung* konzentriert sich auf die Analyse der Lehrwerke und bezieht sich auf die Rolle der Lehrwerke im Unterricht sowie deren Einfluss auf das Lern- und Lehrgeschehen. In der *Lehrwerkkritik* wird die Geeignetheit der Materialien für bestimmte Lernergruppen nach bestimmten Kriterien untersucht, und eventuell Empfehlungen und Verbesserungsvorschläge gemacht. Mit Hilfe der Kriterien können die subjektiven Vorstellungen der Forscher objektiver gemacht werden. Der Bedarf an Beurteilung der Lehrwerke entsteht nach Neuner (2007), wenn entweder mehrere Lehrwerke zur gleichen Zeit vorhanden sind, die Materialien aus mehreren Teilen bestehen oder die Lernergruppen heterogen sind und zum Beispiel die Motivation oder die Lernvoraussetzungen der Schüler variieren. (Kast & Neuner 1994, 17, Neuner 2007, 399-401)

5.1 Bedeutung der Lehrwerke im finnischen DaF-Unterricht

Der Fremdsprachenunterricht wird in Finnland von dem finnischen Lehrplan geregelt. Der gültige Lehrplan stammt aus dem Jahr 2014, und der vorige Lehrplan ist zehn Jahre früher im Jahr 2004 verfasst worden. In dem Lehrplan werden alle für die Schulerziehung und den Schulunterricht relevanten Umstände bestimmt, wie die Werte, Ziele, Vorgehensweisen und Inhalte des Unterrichts und der verschiedenen Schulfächer sowie das Lernkonzept und die Beurteilung der Schüler. Das Ziel des nationalen Lehrplans ist es, die Erziehung und den Unterricht landesweit zu standardisieren, und von allen Gemeinden, Schulen und Lehrern sowie den Verfassern der Lehrwerke wird erwartet, dass sie den gültigen Lehrplan befolgen. (Huhta u. a. 2008, 53-54, POPS 2014)

Lehrwerke spielen traditionell eine große Rolle in dem finnischen Schulunterricht. Gemäß der Gesetzgebung sind der Schulunterricht sowie die Lehrwerke und andere Unterrichtsmaterialien für die Schüler kostenlos (Perusopetuslaki 2003, 31 §), und gewöhnlich beruht der Verlauf des Unterrichts in manchen Schulfächern auf der Benutzung von Lehrwerken. Eine breite Umfrage aus dem Jahr 2008 zeigt, dass 98 % der Fremdsprachenlehrer Textbücher im Unterricht häufig benutzen, und 95 % benutzen häufig ebenfalls die entsprechenden Übungsbücher. Auch die Mehrheit der Schüler nennt Lehrwerke als die meist verwendeten Unterrichtsmaterialien – 94 % der befragten Schüler meinen, dass Textbücher im Unterricht häufig benutzt werden, und 90 % der Schüler erwähnen ebenfalls die Übungsbücher. Auch eine Untersuchung aus dem Jahr 2011 zeigt, dass Schüler Lehrwerke für zentrale Lernmittel halten (Dufva & Nikula 2011). Nach der Umfrage aus dem Jahr 2008 halten Fremdsprachenlehrer Textbücher und Übungsbücher für die allerwichtigsten Unterrichtsmaterialien – die Hälfte der befragten Lehrer hat mit der Behauptung übereingestimmt, Lehrwerke seien die wichtigsten Unterrichtsmaterialien, und noch 39 % der Lehrer haben der Behauptung teilweise zugestimmt. Als andere Materialien werden Audio- und Bildmaterialien sowie Kopien und Folien erwähnt. Sogar 37 % der Befragten Fremdsprachenlehrer waren der Meinung, dass sich alle für den Unterricht wesentlichen Materialien in Lehrwerken befinden. (Karvonen 1995, 11, Huhta u. a. 2008, 64, 94-98, Elomaa 2009, 31)

In Finnland ist die Stellung der Lehrwerke institutionell und sehr einflussreich, und sie können sogar als ein versteckter Lehrplan betrachtet werden. In manchen Schulfächern bilden sie die Rahmen für den Unterricht und beeinflussen die Unterrichtsmethoden

sowie die Lernkonzepte der Lehrer. Laut Kyyrönen und Penttinen (2005) können die Lehrer sogar als Ratgeber bei der Verwendung von Lehrwerken betrachtet werden. Die Lehrwerke bestimmen den Verlauf des Unterrichts, und die Schüler werden von Anfang an in den Beschäftigungen der Lehrwerke sozialisiert. Im Fremdsprachenunterricht bestehen die Lehrwerke gewöhnlich aus einem Textbuch und einem Übungsbuch, und in einer Lehrwerkuntersuchung von Kyyrönen und Penttinen (2005) ist festgestellt worden, dass die Übungsbücher im Unterricht von größerer Bedeutung sind als die entsprechenden Textbücher, und die Textbücher eigentlich die Übungsbücher ergänzen und nicht andersherum. Gerade die Übungsbücher beeinflussen häufig die Unterrichtsplanung und ermöglichen es den Lehrern, in der Rolle eines Ratgebers zu handeln. Gewöhnlich sind die Lehrwerke auf die Art und Weise verfasst worden, dass sich die Übungen der Übungsbücher direkt auf die Schüler beziehen. Auch wenn Lehrer Spezialisten der Zielsprache sind, wird in den Aufgabenstellungen den Schülern nur selten geraten, sich an die Lehrer zu wenden. Darüber hinaus ist in den Vorworten der untersuchten Lehrwerke ausgedrückt worden, dass das Lernen vorwiegend durch die Lehrwerke erfolgt. Laut Kyyrönen und Penttinen (2005) vermindert sich die Bedeutung der Lehrer im Schulunterricht wegen der Benutzung der Lehrwerke, oder zumindest wird die Verminderung durch die Verfassungsweise der Lehrwerke ermöglicht. (Karvonen 1995, 11-12, 213, Kyyrönen & Penttinen 2005, 82-83, 87, 90, Huhta u. a. 2008, 64, 67, 90)

Untersuchungen zeigen also, dass Lehrwerke im finnischen Fremdsprachenunterricht häufig und gerne benutzt werden. Laut Ruuska (2015b) sind viele Schüler Lehrwerken zugetan, und nach Bärlund (2012) werden Lehrwerke von Lehrern häufig aus Bequemlichkeit benutzt. Besonders für junge und unerfahrene Lehrer hat der Gebrauch von fertigen Unterrichtsmaterialien viele Vorteile, und auch die erfahrenen Lehrer können ihre Unterrichtsplanung aus Gewohnheit auf Lehrwerken beruhen lassen. Doch der Bedarf an Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse der Schüler sowie die Wahrnehmung von der mächtigen und steuernden Rolle der Lehrwerke haben auch Kritik an Lehrwerken ergeben, und nach Ruuska (2015b) steht man in der finnischen Lehrerbildung Lehrwerken häufig kritisch gegenüber. Sie ist der Meinung, dass die Studierenden mit Lehrwerken bekannt gemacht werden sollen und es in der Ausbildung insbesondere behandelt werden sollte, wie Lehrwerke verfasst werden und was für Faktoren in dem Aufstellungsprozess berücksichtigt werden müssen, sowie wie die verfassten Lehrwerke im Unterricht benutzt werden und wie sie den Lehrern am besten

dienen können. Bei dem Gebrauch der Lehrwerke muss beachtet werden, dass sie die Schüler nicht von allein unterrichten können, sondern die Rolle des Lehrers ist es, die ausgewählten Unterrichtsmaterialien den individuellen Bedürfnissen der Schüler sowie seinem eigenen Lehrstil gemäß zu benutzen. (Bärlund 2012, 166, Ruuska 2015b, 43-45, Vuorinen 2015, 127)

Die von Ruuska (2015b) angeführte Lehrwerkkritik zeigt sich auch konkret im finnischen Schulunterricht - ein Beispiel stellt das Pilotprojekt *Deutschunterricht ohne Lehrbuch* von Bärlund (2012) dar. Zwei Jahre lang wurden 17 finnische Schüler der fünften Klasse der Gesamtschule im Fach Deutsch als Fremdsprache ohne Lehrbücher anhand authentischen Materialien unterrichtet. Das Pilotprojekt war ein Teil des nationalen Projekts *Kielitivoli*, das von dem Zentralamt für Unterrichtswesen finanziert wurde und dessen Ziel war, den Fremdsprachenunterricht der finnischen Gesamtschule zu entwickeln. Zu den Zielen des Pilotprojekts gehörten die Entwicklung und Erforschung des Fremdsprachenunterrichts sowie des Fremdsprachenerwerbs des Deutschen, insbesondere sollte der Einfluss authentischer Lehrmaterialien auf die Motivation und Handlungsfähigkeit der Schüler untersucht werden. Nach dem ersten Jahr des Pilotprojekts wollte keiner der 17 Schüler mit dem Lehrbuch lernen, und die mit den Schülern gemachten Interviews spiegeln wider, dass der Unterricht ohne Lehrbuch von allen Schülern motivierend empfunden wurde, weil die authentischen Materialien auf ihre eigenen Interessen und Bedürfnisse eingingen. (Koikkalainen, Takala & Tuokko 2011, 9, Bärlund 2012, 158, 174-180)

Nach Kast und Neuner (1994) kann ein Unterricht ganz ohne Lehrwerke jedoch auch Nachteile beinhalten – zum Beispiel kann die Aufbewahrung von verschiedenartigen Materialien Schwierigkeiten bereiten, und besonders problematisch kann die Stellung in dem Fall werden, wenn Schüler oder Lehrer die Schule wechseln oder Schüler wegen Krankheit oder anderer Abwesenheit vom Unterricht den Unterrichtsstoff selbständig nachholen müssen. Kast und Neuner (1994) empfehlen einen Kompromiss zwischen Unterricht ganz ohne Lehrwerke und Vorgehensweisen, die vollständig auf Lehrwerken beruhen – Lehrwerke können mit authentischen Zusatzmaterialien ergänzt werden, und darüber hinaus muss in dem Einsatz der Lehrwerke Rücksicht auf die individuellen Bedürfnisse der Schüler genommen werden. (Kast & Neuner 1994, 27, 115)

5.2 Digitale Unterrichtsmaterialien

Die schnelle Entwicklung der Technologie fördert auch die Entwicklung schulischer Unterrichtsmaterialien. Neben den traditionellen Schulbüchern stehen Lehrern vielfältige digitale Unterrichtsmaterialien und Lernumgebungen zur Verfügung, und die Auswahl wird immer größer. Es kann angenommen werden, dass digitale Unterrichtsmaterialien auch im Schulunterricht immer mehr an Bedeutung gewinnen, weil sie durch vielseitige und spielerische Aktivitäten die Schüler motivieren und Abwechslung in den Unterricht bringen. Digitale Materialien ermöglichen ebenfalls einen individuellen Unterrichtsverlauf und erleichtern und fördern die selbständige Arbeit der Schüler, auch außerhalb der Schulzeit. Mit Hilfe der Technologie können die Schüler unmittelbares Feedback bekommen, auch wenn der Lehrer nicht anwesend ist. Die Lehrer wiederum können sich von der vielfältigen Auswahl der digitalen Materialien diejenigen aussuchen, die für ihre Schüler am besten geeignet sind, und auch in den Materialien können individuelle Bedürfnisse der Schüler besser berücksichtigt werden als in den traditionellen Schulbüchern. Beispielsweise können unterschiedliche Versionen einer bestimmten Übung vorhanden sein, und die Technologie kann die Schüler beim Lernen auch beobachten und bemerken, wie sie sich entwickeln und welche Übungen ihren Bedürfnissen am besten entgegenkommen. Die Technologie macht es für die Lehrer außerdem leichter, ihre eigenen Übungen zu planen und zu verwirklichen, und im Internet können Materialien auch leicht verteilt werden. Neben den traditionellen Buchverlagen können neue Akteure an der Herstellung von Unterrichtsmaterialien teilnehmen. (Hailikari, Lindblom-Ylänne & Postareff 2015, 48, Kankaanranta 2015, 11, 14, Korhonen, Tamminen & Sokratous 2015, 32, Sankila 2015, 26-27, Tossavainen 2015, 187, Vuorinen 2015, 122-124)

Auch wenn digitale Unterrichtsmaterialien viele Vorteile haben, werden sie besonders in der finnischen Gesamtschule noch relativ wenig verwendet. Gründe dafür liegen unter anderem in der Finanzierung, und in manchen Schulfächern sind noch wenige oder keine hochwertigen Materialien vorhanden. Die Benutzung von digitalen Materialien ist sehr unterschiedlich nicht nur unter verschiedenen Schulfächern, sondern auch zwischen Schulen und Gemeinden, auch wenn die Verhältnisse der Schüler landesweit gleichwertig sein sollten. In einigen Schulen werden sogar allein digitale Unterrichtsmaterialien benutzt, allgemein ist der Gebrauch von Technologie aber gering. Neben den finanziellen Gründen und zum Beispiel der Bedeutung der Datenverkehrsverbindungen der Schulen

können auch die Einstellungen der Lehrer oder anderer Personen des Schulwesens zu der Verwendung von Technologie beitragen, und tatsächlich kann sich die Menge der Arbeit am Anfang überreichlich vermehren, wenn neue Vorgehensweisen gelernt werden und der Umgang mit neuen Geräten oder Programmen gelernt werden muss. Darüber hinaus kann die Digitalisierung des Unterrichts zu Verminderung der Wechselwirkung zwischen den Schülern führen, und auch andere Folgen sind noch nicht ausführlich untersucht worden. Die Abnahme der Bedeutung der Lehrer kann jedoch kaum befürchtet werden, denn besonders in der Gesamtschule brauchen die jungen Schüler vor allem Anwesenheit der Erwachsenen und Erziehung – die Schule funktioniert einfach nicht ohne Lehrer. Allerdings kann sich die Rolle des Lehrers im Laufe der Zeit und mit der Entwicklung der Technologie verändern. (Hailikari, Lindblom-Ylänne & Postareff 2015, Kankaanranta 2015, 11-12, 16-18, Korhonen, Tamminen & Sokratous 2015, 32-33, 48, Sankila 2015, 26-28)

Im Fremdsprachenunterricht beinhalten die Lehrwerkserien vielseitige Materialien, die eventuell digitale Einheiten beinhalten. Neben den Text- und Übungsbüchern oder Lehrbüchern sind meistens zusätzliche Materialien sowohl für die Lehrer als auch für die Schüler vorhanden, und viele Lehrwerkserien beinhalten ebenfalls Aufgaben, die im Internet gemacht werden, digitale Zusatzmaterialien für die Lehrer und kürzlich auch Bücher im digitalen Format. Besonders gut eignen sich die Internetaufgaben für das selbständige und drillende Üben des Wortschatzes sowie der Grammatik, und mit Hilfe von spielerischen Elementen kann versucht werden, das Interesse der Schüler zu wecken und somit die Zeit zu vermehren, die sie für die Übungen verwenden wollen. Auch Mobilgeräte werden allmählich ein Teil des Fremdsprachenunterrichts, in Finnland sind aber noch wenige für den Schulunterricht gedachte Materialien für sie vorhanden. Das Interesse an der Möglichkeit, Mobilgeräte in den Unterricht mit einzubeziehen, um die Schüler besser motivieren zu können, ist relativ groß gewesen, doch bereiten die wechselhaften Geräte und Programme der Schulen Schwierigkeiten auch für die Hersteller der Materialien. Auf jeden Fall ist die Entwicklung der Technologie und der digitalen Unterrichtsmaterialien schnell gewesen und wird allem Anschein nach immer schneller, doch bleiben die traditionellen Schulbücher weiterhin vorläufig die wichtigsten Unterrichtsmaterialien in dem Fremdsprachenunterricht der Gesamtschule. (Vuorinen 2015, 118-126)

5.3 Frühere Fremdsprachenlehrwerkforschung in Finnland

Im finnischen Fremdsprachenunterricht hat das Benutzen von Lehrwerken lange Traditionen, und Lehrwerke sind seit langem die wichtigsten Lehrmittel der Fremdsprachenlehrer. In den meistgelernten Fremdsprachen sind mehrere Lehrwerkserien vorhanden, und die Konkurrenz der Verlage ist ein Ansporn für die Entwicklung der Materialien. Nach Kast und Neuner (1994) ist die Lehrwerkbeurteilung in vielen Ländern kein Thema, weil Alternativen nicht erhältlich sind. Auch wenn Lehrwerke in Finnland von großer Bedeutung sind und in den meisten Schulfächern alternative Lehrwerkserien vorhanden sind, sind sie relativ wenig erforscht worden. Im Feld der Fremdsprachen ist das Interesse an Lehrwerken größer gewesen, und sie sind besonders in Magisterarbeiten untersucht worden. Doch Hiidenmaa (2015) wundert sich, warum Forscher nur wenig Interesse an dem systematischen Erforschen der Lehrwerke haben. In den Datenbasen der Bibliotheken hat sie beinahe 800 Untersuchungen gefunden, in denen Lehrwerke von Interesse waren, und sogar 95 % der Untersuchungen waren Magisterarbeiten, die als Abschlussarbeiten nicht zur Forschung gezählt werden können. Laut Ruuska (2015a) sind die Lehrwerke auf falsche Weise Selbstverständlichkeit geworden, und darum haben sie nur in wenigem Maße das Interesse der Forscher erweckt. (Hiidenmaa 2015, 27-28, 34, Kast & Neuner 1994, 9, 131, Ruuska 2015a, 18)

In Finnland sind die Lehrwerke der Gesamtschule am meisten untersucht worden, doch befinden sich in den Datenbasen der Bibliotheken auch Untersuchungen zu Lehrwerken der gymnasialen Oberstufe, der beruflichen Bildung und der Fachhochschule sowie einzelne Untersuchungen zu Büchern, die an Universitäten benutzt werden. Lehrwerke sind hauptsächlich mit qualitativen Methoden untersucht worden, und von besonderem Interesse sind die schriftlichen Texte der Bücher gewesen. Die Inhalte, sprachlichen Stile sowie Bebilderungen sind gerne analysiert worden, und auch die Erfahrungen der Schüler und Lehrer sind durch Interviews untersucht worden. Im Bereich der Fremdsprachen sind neben der Sprache zum Beispiel das Lernen der Aussprache, Grammatik, mündlichen Kompetenz und des Wortschatzes sowie die Authentizität, kulturelle und geschichtliche Inhalte und Gebrauch der Lieder vom Interesse gewesen. Von besonderer Bedeutung sind die Themen des gültigen Lehrplans gewesen, wie zurzeit zum Beispiel die Handlungsorientierung. Auch die digitalen Unterrichtsmaterialien und -methoden haben das Interesse der Untersucher erweckt. Nach Hiidenmaa (2015) haben Lehrwerke

besonders Humanisten und Erziehungswissenschaftlern gute Untersuchungsfragen und Materialien geboten, doch weist sie darauf hin, dass neben den Inhalten die Aufmerksamkeit zunehmend auf die Benutzungsweisen der Lehrwerke sowie auf verschiedene Lese- und Lernstile gerichtet werden könnte. (Hiidenmaa 2015, 27-37, Kast & Neuner 1994, 100-108)

Wie bereits erwähnt, ist die Lehrwerkforschung als Forschungsfeld noch relativ neu, denn erst in den 70er Jahren ist sie ein beständiger Teil der Forschung geworden. In Jyväskylä haben die Professoren Takala und Sajavaara ab den 70er Jahren Lehrwerke in mehrere Untersuchungen mit einbezogen, und zum Beispiel die Lizentiatsarbeit sowie die Dissertation von Maijala (2000 & 2003) und die Dissertation von Elomaa (2009) können eindeutig zur Lehrwerkforschung gerechnet werden. Ebenfalls in der Dissertation von Tergujeff (2013) werden Lehrwerke behandelt. In Magisterarbeiten sind Lehrwerke beinahe in allen Universitäten untersucht worden, doch besonders viel in Jyväskylä und Helsinki. Im Fach Deutsche Sprache und Kultur oder Deutsche Philologie haben zum Beispiel Pasanen (2007), Mäntylä (2015) und Rentola (2017) die Aussprache oder Ausspracheübungen, Lehtonen (2010) die Standardvarietäten, Mutanen (2015) die Authentizität, Leskinen (2015) und Tahkola (2015) die mündlichen Übungen und Kääriäinen (2017) die Darstellung der Verbalreaktion in ausgewählten finnischen DaF-Lehrwerken untersucht oder die Lehrwerke mit denen von anderen Sprachen verglichen. In der Magisterarbeit von Laaksonen (2012) wird ein finnisches und ein deutsches Leselernbuch miteinander in Bezug auf die benutzten Leseverfahren sowie die Berücksichtigung der verschiedenen Lerntypen verglichen und unter anderem festgestellt, dass die kinästhetischen Lerner in dem finnischen Leselernbuch vernachlässigt werden. (Hiidenmaa 2015, 34, Kast & Neuner 1994, 9)

6 ANALYSETEIL

In dem Theorieteil dieser Arbeit wird dargestellt, dass physische Bewegung das Lernen aller Schüler fördern kann, und dass insbesondere Schüler, die vorwiegend durch den kinästhetischen Sinneskanal wahrnehmen, und Schüler mit hoher Aktivität als Temperamentzug darunter leiden, wenn sie sich im Schulunterricht nicht bewegen können. Ebenfalls wird festgestellt, dass Lehrwerke häufig bestimmen, für welche Vorgehensweisen die Lehrer sich im finnischen Fremdsprachenunterricht entscheiden. In diesem Teil der Arbeit wird untersucht, in welchem Umfang Vorgehensweisen mit Bewegungen in sieben DaF-Lehrwerkserien der finnischen Gesamtschule vorkommen.

6.1 Erläuterung der Begriffe und Untersuchungsfragen

Um Kriterien für die Analyse aufzustellen und Untersuchungsfragen zu formulieren, muss genau angegeben werden, was unter dem Begriff *Bewegung* verstanden wird. Bewegungen bedeuten alle wahrnehmbaren Änderungen in der Stellung aller Körperteile, oder wie in dem Theorieteil bereits erwähnt, können sogar die Lebensfunktionen als Bewegungen betrachtet werden. Bewegungen beruhen auf motorischer Kontrolle, und motorische Leistungen beziehen sich auf die Ausübung von Bewegungen. Nach Burton und Miller (1998) werden unter dem Begriff *motorisch* die inneren Prozesse verstanden, die zu den Bewegungen führen, während Bewegungen äußerliche und wahrnehmbare Folgen der motorischen Leistungen bedeuten. Ebenfalls in dieser Arbeit wird die Bewegung als eine äußerliche Tätigkeit betrachtet, die in Änderungen der Körperteile wahrzunehmen ist. (Burton & Miller 1998, 43, 366, Gallahue & Osmund 2002, 13-14, Laasonen 2015, 16)

Die motorischen Fähigkeiten der Menschen können in Bezug auf die Breite oder Länge der Bewegung und der Muskelarbeit oder zum Beispiel auf den Kontext oder die Funktion der Bewegung kategorisiert werden. Nach der Breite der Bewegung können sie weiter in fein- und grobmotorische Fähigkeiten unterteilt werden. In einem Modell von Gallahue (Gallahue & Osmund 2002, 19) werden die fundamentalen motorischen Fähigkeiten der Menschen in Ausgleichs-, Fortbewegungs- und Behandlungsfähigkeiten eingeteilt. Die Ausgleichsfähigkeiten umschließen sowohl statische als auch dynamische Bewegungen,

wie zum Beispiel das Aufrechterhalten der Körperhaltung beim Stillstehen (statisch) oder beim Gehen (dynamisch) sowie das Beugen und Strecken der Extremitäten. Die Ausgleichsfähigkeiten sind also in den Fortbewegungsfähigkeiten enthalten, die unter anderem Tätigkeiten wie Gehen und Laufen beinhalten. In diesen grobmotorischen Tätigkeiten bewegen sich die Menschen von einem Punkt zu einem anderen. Die Behandlungsfähigkeiten bestehen wiederum zum Beispiel aus dem Tragen, Werfen oder Fangen von einem Gegenstand und können weiter in fein- und grobmotorische Fähigkeiten unterteilt werden. Unter feinmotorischen Tätigkeiten werden differenzierte und limitierte Bewegungen verstanden, die mit kleinen Muskeln ausgeübt werden. Meistens handelt es sich um die Bewegung der Hände zum Beispiel beim Schreiben und die Behandlung ganz kleiner Gegenstände wie eines Stiftes. Unter grobmotorischen Tätigkeiten werden wiederum Behandlungen der größeren Gegenstände und Bewegungen verstanden, die Aktivierung größerer oder mehrerer Muskeln voraussetzen, wie zum Beispiel das Werfen und Fangen von Gegenständen. Auch wenn Bewegungen gewöhnlich in fein- und grobmotorische Bewegungen eingeteilt werden, ist keine genaue oder eindeutige Definition der beiden Kategorien vorhanden. Allerdings kann von grobmotorischen Bewegungen gesprochen werden, wenn sich große oder mehrere Muskeln an breiten Bewegungen beteiligen. (Gallahue, Osmund 2002, 16-19, Sääkslahti 2005, 24-25, Autio 2012, 29, Cleland-Donnelly, Gallahue & Mueller 2017, 54-59)

In dieser Magisterarbeit soll untersucht werden, wie Vorgehensweisen, die das Lernen der kinästhetischen Lerner sowie der Schüler mit hoher Aktivität als Temperamentzug fördern können, in DaF-Lehrwerkserien der Gesamtschule berücksichtigt worden sind. Alle Änderungen in der Stellung des Körpers und sogar die statischen Bewegungen können das Lernen der Schüler fördern. In dem Theorieteil der Arbeit wird aber dargestellt, dass die Bewegungen groß genug sein müssen, um das Lernen der kinästhetischen Lerner zu fördern, und die Sinnesempfindungen aktive Bewegung des Körpers oder der Körperteile voraussetzen. Ebenfalls wird festgestellt, dass Schüler mit hoher Aktivität beim Lernen von grobmotorischen Aktivitäten profitieren. Demzufolge sind die grobmotorischen Bewegungen in dieser Arbeit von besonderem Interesse, und die dynamischen Ausgleichs- und Fortbewegungsbewegungen sowie die grobmotorischen Behandlungsbewegungen werden in der Analyse der Lehrwerke beachtet. Diese Bewegungen können mit dem Begriff *grobmotorische Bewegung* bezeichnet werden, denn die Aktivierung großer oder mehrerer Muskeln ist kennzeichnend für alle Kategorien.

In dem theoretischen Teil der Arbeit wird ebenfalls behauptet, die Bewegung müsse nicht unbedingt mit dem Lerninhalt verbunden zu sein, um das Lernen fördern zu können, und beim Lernen eine monotone Bewegung gleichfalls helfen könne. Das Bewegen an sich aktiviere das Gehirn und unterstütze das Aufbauen der neuronalen Netzwerke. Demzufolge werden alle grobmotorischen Bewegungen, die in den Aufgabenstellungen erfordert oder in den Lehrerhandreichungen beschrieben werden, in dieser Magisterarbeit berücksichtigt, und die Bewegungen müssen keinen Zusammenhang mit der Sprache oder Kultur haben. Es kann aber angenommen werden, dass eine Bewegung, die zugleich mit dem Lerninhalt verbunden ist, von besonderer Bedeutung in dem Lernprozess ist, denn beim Bewegen bilden die neuronalen Netzwerke Zusammenhänge und Vorstellungen zum Beispiel in Bezug auf die Form und Richtung der Bewegung oder auf die Gestalt des Gegenstandes, der beim Bewegen behandelt wird. Anhand der ausgewählten Untersuchungsmaterialien und Vorgehensweisen ist aber nicht eindeutig und zuverlässig wahrzunehmen, welche Bewegungen die Lerner mit dem Inhalt verbinden, denn die Erfahrungen der Schüler sind individuell. Doch können manche Bewegungen einen offensichtlichen Zusammenhang mit dem Lerninhalt haben, wenn zum Beispiel Verben motorisch dargestellt werden und die Schüler selber entscheiden können, was für Bewegungen sie mit den Tätigkeiten verbinden. Der Zusammenhang der Bewegungen, die in den Lehrwerkserien oder im Fremdsprachenunterricht vorkommen, mit dem Lerninhalt, beziehungsweise mit der Sprache oder Kultur der Zielländer, wäre ein interessantes Thema für weitere Untersuchungen. In dieser Magisterarbeit wird die Verbindung der Bewegungen zu dem Lerninhalt aber nicht behandelt.

Die Untersuchungsfragen dieser Magisterarbeit lauten:

1. In welchem Umfang werden in den Aufgabenstellungen der Übungs- und Lehrbücher der ausgewählten Lehrwerkserien grobmotorische Bewegungen erfordert? Sind Unterschiede in der Anzahl der Übungen zwischen den Lehrwerkserien zu beobachten?
2. Kommen grobmotorische Bewegungen in den Lehrerhandreichungen oder in den anderen zu den Lehrwerkserien gehörenden Unterrichtsmaterialien vor, die Zusatzaufgaben beinhalten? Wird die Bedeutung des Bewehens beim Lernen in den Lehrerhandreichungen oder anderen zu untersuchenden Materialien wörtlich beschrieben?

6.2 Material und Vorgehensweisen

Als Material der Untersuchung sind die aktuellen für die Gesamtschule vorgesehenen DaF-Lehrwerkserien der zwei größten Buchverlage, die Unterrichtsmaterialien für den finnischen Schulunterricht herausgeben, ausgewählt worden. Die Gesamtschule betrifft alle Schüler, und wie erwähnt, kann wegen der Lehrpflicht und Heterogenität der Schüler angenommen werden, dass alle Lerntypen und Temperamentzüge im Gesamtschulunterricht vertreten sind. Wie ebenfalls in dem Theorieteil dargestellt wird, lernen besonders Kinder hauptsächlich kinästhetisch, und auch die Temperamentzüge der Kinder und Jugendlichen kommen stärker zum Vorschein und benötigen eine besondere Rücksicht. Die Vorgehensweisen mit Bewegungen sind also von besonderer Bedeutung gerade in der Gesamtschule.

Die untersuchten Materialien, die in der *Tabelle 1* dargestellt werden, umschließen zwei Lehrwerkserien der A-Sprache für die vierte bis sechste, eventuell schon für die dritte Klasse und zwei Lehrwerkserien für die siebte bis neunte Klasse sowie drei Serien der B-Sprache für die achte und neunte Klasse der Gesamtschule. Die Mehrheit der Serien ist vor dem gültigen Lehrplan verfasst worden und befolgt den Lehrplan aus dem Jahr 2004. Nur die Lehrwerkserien *Magazin.de* und *Plan D*, die während der zwei letzten Jahre der Gesamtschule verwendet werden können, sind gemäß den Bedingungen des Lehrplans aus dem Jahr 2014 verfasst worden. In dieser Magisterarbeit sind alle Teile der Lehrwerkserien beachtet worden, die Aufgabenstellungen für den Schulunterricht oder selbständiges Lernen und Anleitungen für die Lehrer beinhalten. Die Materialien umschließen also vor allem Übungsbücher, Lehrbücher, Lehrerhandreichungen sowie digitale Unterrichtsmaterialien.

Tabelle 1. Die Untersuchten Lehrwerkserien, Lehrwerkteile und Lehrerhandreichungen

Lehrwerkserie	Stufe	Lehrgang	Die untersuchuchten Materialien
So ein Zufall!	3.-6. Klasse	A1, A2	So ein Zufall! 1 Übungen So ein Zufall! Opettajan opas 1 So ein Zufall! 2 Übungen So ein Zufall! Opettajan opas 2
Mega	4.-6. Klasse	A2	Mega 1 Übungen Mega 1 Opettajan materiaali Mega 1 Kokeet : koe- ja lisätehtäviä Mega 2A Übungen Mega 2A Opettajan materiaali Mega 2A Kokeet : koe- ja lisätehtäviä Mega 2B Übungen

Mega	4.-6. Klasse	A2	Mega 2B Opettajan materiaali Mega 2B Kokeet : koe- ja lisätehtäviä
Echt!	7.-9. Klasse	A1, A2	Echt! 1 Übungen Echt! Opettajan opas 1 Echt! 2 Übungen Echt! Opettajan opas 2 Echt! 3 Übungen Echt! Opettajan opas 3
Kompass Deutsch Neu	7.-9. Klasse	A1, A2	Kompass Deutsch Neu 7 Übungen Kompass Deutsch Neu 7 Opettajan materiaali Kompass Deutsch Neu 8 Übungen Kompass Deutsch Neu 8 Opettajan materiaali Kompass Deutsch Neu 9 Übungen Kompass Deutsch Neu 9 Opettajan materiaali
Magazin.de	Gymnasiale Oberstufe, 8.-9. Klasse	B3, B2	Magazin.de 1 Magazin.de 1 digiopetusaineisto Magazin.de 1 digilisätehtävät Magazin.de 2 Magazin.de 2 digiopetusaineisto Magazin.de 2 digilisätehtävät
Plan D	Gymnasiale Oberstufe, 8.-9. Klasse	B3, B2	Plan D 1-2 Plan D 1-2 Opettajan aineisto Plan D 1-2 Opiskelijan verkkotehtävät
Super	8.-9. Klasse	B2	Super 8 Übungsbuch Super 8 Opettajan materiaali Super 8 Oppilaan verkkotehtävät Super 9 Übungsbuch Super 9 Opettajan materiaali Super 9 Oppilaan verkkotehtävät

Um festzustellen, in wie vielen Aufgabenstellungen grobmotorische Bewegungen vorausgesetzt werden (Untersuchungsfrage 1) sind alle Aufgabenstellungen der Übungs- und Lehrbücher durchgesehen und dabei darüber nachgedacht worden, was die Schüler konkret unternehmen, wenn sie die schriftliche Aufgabenstellung befolgen. Bei der Untersuchung ist darauf geachtet worden, ob die großen Muskeln der unteren Extremitäten, die mittlere Körpermuskulatur oder mehrere Muskeln, wie zum Beispiel die beiden Hände, gleichzeitig bewegt werden. Auch breite Bewegungen der oberen Extremitäten sind als grobmotorische Bewegungen zu betrachten, wie zum Beispiel das Werfen oder Fangen von Gegenständen oder das Hochheben eines einzelnen Armes. Doch ein limitiertes Bewegen ganz kleiner Muskeln, wie das Maschinenschreiben oder das Bewegen der Gesichtsmuskulatur und der Sprechorgane in Gesprächen, wird trotz gleichzeitiger Beteiligung mehrerer Muskeln zum feinmotorischen Bewegen gezählt.

Nach den Kriterien dieser Arbeit können viele Bewegungen entweder fein- oder grobmotorisch ausgeübt werden, wie zum Beispiel das Würfeln, das entweder mit einer oder mit zwei Händen und mit breiten oder engen Bewegungen verwirklicht werden kann. Der Würfel kann ebenfalls geworfen werden oder die Schüler können ihn einfach fallen lassen. In der Untersuchung sind alle Übungen berücksichtigt worden, in denen eine Bewegung erfordert wird, die gewöhnlich grobmotorisch ausgeübt werden kann. Das grobmotorische Bewegen kann also eine alternative Vorgehensweise sein. Anscheinend bewegen sich die Schüler mit hoher Aktivität breit und grobmotorisch, wenn das Bewegen in der Aufgabenstellung ihnen erlaubt wird, doch die kinästhetischen Lerner nutzen die Gelegenheit möglicherweise nicht aus, denn sie sind sich dessen eventuell nicht bewusst, dass das Bewegen ihr Lernen fördern kann, oder halten sich aus anderen Gründen mit dem grobmotorischen Bewegen zurück.

Da der Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen untersucht werden soll und die Lehrwerkserien ebenfalls miteinander verglichen werden sollen, muss genau angegeben werden, was in der Analyse unter einer Übung verstanden wird. Die Übungen der verschiedenen Lehrwerkserien sind unterschiedlich markiert worden – die meisten Übungen sind nummeriert, einige Übungen jedoch mit Großbuchstaben gekennzeichnet worden. Ganz einzelne Einheiten sind weder mit Zahlen noch mit Buchstaben markiert worden, und da es schwer ist, gleichwertig einzuschätzen, was in diesen Einheiten unter einer Übung zu verstehen ist, sind diese unmarkierten Einheiten aus der quantitativen Analyse der Übungen ausgeklammert worden. Hauptsächlich sind diese Einheiten grammatische Regeln mit schriftlichen Ergänzungsaufgaben, die keine Bewegungen beinhalten. Die analysierten Übungen bestehen größtenteils aus mehreren Teilen, die mit Buchstaben markiert worden sind. Wenn in einem Teil der Übung grobmotorische Bewegung vorausgesetzt wird, wird die Übung in ihrer Gänze zu den Übungen mit grobmotorischen Bewegungen gezählt. Die Übungen können also teilweise aus grobmotorischen Aktivitäten bestehen und die Anforderung nach Bewegung kann ebenfalls als eine alternative Vorgehensweise vorhanden sein.

Wie in dem Theorieteil der Arbeit dargestellt wird, bestimmen die Lehrerhandreichungen neben den Übungsbüchern gewöhnlich den Verlauf und die Vorgehensweisen des Unterrichts. In der Analyse sind alle Lehrerhandreichungen der ausgewählten Lehrwerkserien sowie andere Zusatzübungen und digitale Übungen durchgesehen worden, und es ist nach Aufgabenstellungen und anderen Anleitungen, die

grobmotorische Aktivitäten enthalten, gesucht worden (Untersuchungsfrage 2). Weil die analysierten Materialien der verschiedenen Lehrwerkserien unterschiedlich gestaltet worden sind, und die Einheiten mit quantitativen Methoden schwerlich zu untersuchen sind, wird die Menge der Übungen oder anderen Tätigkeiten mit grobmotorischen Bewegungen mit wörtlichen Mitteln beschrieben. Überdies wird in der Analyse der Lehrerhandreichungen und anderen Materialien darauf geachtet, ob die Bedeutung der kinästhetischen Vorgehensweisen oder eine Berücksichtigung der hohen Aktivität als Temperamentzug, insbesondere die Bedeutung des Bewegens beim Lernen in den Anleitungen oder anderen Texten beschrieben wird (Untersuchungsfrage 2).

Die Untersuchung kann unter Lehrwerkkritik gerechnet werden, denn die Geeignetheit der Materialien für bestimmte Lernergruppen wird nach bestimmten Kriterien untersucht (Kast & Neuner 1994, 17). In der quantitativen Analyse der Übungen wurde das Vorkommen der grobmotorischen Bewegungen als Kriterium festgelegt, und die feinmotorischen Bewegungen, wie zum Beispiel das Schreiben und Zeichnen, sind aus der Untersuchung ausgeklammert worden, auch wenn sie ebenfalls das Lernen der Schüler fördern können. Als Vorgehensweisen für Untersuchungen werden im Allgemeinen in zunehmendem Maße gemischte Methoden verwendet – um einander zu ergänzen, können die quantitative und die qualitative Vorgehensweise nebeneinander eingesetzt werden, und nach Hirsjärvi, Remes und Sajavaara (2016, 136-137) sind die Methoden überhaupt nicht streng voneinander zu unterscheiden. In qualitativen Untersuchungen können Informationen numerisch dargestellt werden, und quantitative Informationen können wiederum in qualitativen Kontexten ausgelegt werden. Laut Mayring (2010, 21-22) folgen die Methoden gewöhnlich einander, denn zum Beispiel die Fragestellung und Begriffsfindung erfolgen mit qualitativen Methoden, die Materialien können qualitativ oder quantitativ analysiert werden, und zum Schluss werden die Ergebnisse noch qualitativ interpretiert und diskutiert, wie auch in der vorliegenden Magisterarbeit. (Dörnyei 2007, 44-45, 269-271, Alanen, Dufva & Kalaja 2011, 20)

Nach Sarajärvi und Tuomi (2009) wird in einer qualitativen Inhaltsanalyse das ausgewählte Material durchgesehen, und die Einheiten, die im Interesse der Untersuchung stehen, werden aussortiert, kategorisiert und zusammengefasst. Anhand der Analyse wird versucht, aus dem Material übersichtliche und einheitliche Informationen zu erzeugen und zuverlässige Schlussfolgerungen abzuleiten. Theorien können die Analyse sowie die Aussortierung des Materials anleiten, oder die Analyse

kann materialbezogen sein, indem zum Beispiel die Kategorien dem Untersuchungsmaterial gemäß aufgestellt werden. Die Materialien einer Inhaltsanalyse bestehen aus Texten, und Mayring (2010) führt ebenfalls den Begriff *kategoriengeleitete Textanalyse* ein. In dieser Untersuchung beruht die Inhaltsanalyse auf der Behauptung, Bewegung fördert das Lernen vieler Schüler. Wie erwähnt, können Bewegungen unterschiedlich klassifiziert werden, doch ist von dem theoretischen Teil der Arbeit abzuleiten, dass die Bewegungen nur breit genug sein müssen, um das Lernen fördern zu können. Demgemäß stehen die grobmotorischen Bewegungen im Mittelpunkt, und ob die Bewegungen zum Beispiel zu Fortbewegungsbewegungen gehören, ist angesichts des aktuellen Wissens nicht relevant zu analysieren. Die Einheiten, die im Interesse dieser Untersuchung stehen, beziehungsweise die Übungen mit grobmotorischen Bewegungen, werden also aussortiert und in Hinsicht auf die Übungen der Übungs- und Lehrbücher numerisch dargestellt. Ebenfalls laut Sarajärvi und Tuomi (2009) kann das Material einer qualitativen Inhaltsanalyse quantifiziert werden, indem das Vorkommen der untersuchten Einheiten in Zahlen angegeben wird, und nach Mayring (2010) sind *Häufigkeitsanalysen* Grundtechniken inhaltsanalytischer Verfahren. (Sarajärvi & Tuomi 2009, 91-120, Mayring 2010, 11-15, 63-64)

In der Analyse werden die Übungen kategorisiert, doch haben die Kategorien keinen theoretischen Hintergrund, sondern stammen aus den Untersuchungsmaterialien. In der Kategorisierung der Aufgaben ist darauf geachtet worden, ob Übereinstimmungen zwischen den Aufgabenstellungen wahrzunehmen sind, und durch die Kategorisierung soll veranschaulicht werden, um welche Bewegungen und Übungen es sich handelt und wie vielseitig und variierend die Übungen und Bewegungen der Lehrwerkserien sein können. In dem theoretischen Teil der Arbeit wird dargestellt, dass vielseitige und variierende Vorgehensweisen den Bedürfnissen möglichst vieler Schüler entgegenkommen und die Schüler eventuell auch motivieren. Eine weitere Möglichkeit, die Bewegungen zu kategorisieren, wäre ebenfalls eine Einordnung nach dem Kontext gewesen, in dem die Bewegungen im Lernprozess vorkommen. In dem Theorieteil wird auch erwähnt, dass Informationen kinästhetisch aufgenommen, bearbeitet und wiedergegeben werden, und dass im Unterricht kinästhetische Vorgehensweisen beispielsweise in der Darstellung, Bearbeitung und Wiederholung von Lerninhalten verwendet werden können. Die Aufnahme von neuen Informationen erfolgt meistens vorwiegend über eine bestimmte Wahrnehmungsweise, und daher ist es von Bedeutung, dass Bewegungen zum Beispiel nicht nur in Wiederholungsübungen vorkommen. Doch

wäre eine Analyse der Lehrwerke anspruchsvoll, denn beispielsweise nach Anweisungen einiger Lehrerhandreichungen können die Übungen in unterschiedlicher Abfolge erledigt werden, doch in einigen Lehrwerkserien können zum Beispiel die Wiederholungsübungen leicht erkannt werden. Anhand des variierenden Materials und der Vorgehensweisen dieser Untersuchung lässt sich der Kontext der grobmotorischen Bewegungen aber kaum auf eine zuverlässige Weise untersuchen, und daher wird er in dieser Magisterarbeit nicht analysiert. (Sarajärvi & Tuomi 2009, 91-120)

6.3 Ergebnisse

In diesem Teil der Arbeit werden die Übungen der ausgewählten Lehrwerkserien in Bezug auf die in den Aufgabenstellungen vorausgesetzte grobmotorische Bewegung analysiert, und die Menge der nummerierten oder mit Buchstaben markierten Übungen wird quantitativ dargestellt. Die Übungen werden ebenfalls demgemäß kategorisiert, welche Art von Bewegungen sie beinhalten. Darüber hinaus wird das Vorkommen des Bewegens beim Lernen in den Lehrerhandreichungen und anderen zu den Lehrwerkserien gehörenden Zusatzmaterialien, die Übungen beinhalten, sowie in den digitalen Übungen der Lehrwerkserien nach der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse analysiert. Die Lehrwerkserien werden in der Reihenfolge der Schulstufe vorgestellt, und innerhalb der Schulstufen sind sie alphabetisch nach dem Namen der Serie geordnet worden.

6.3.1 So ein Zufall!

Die Lehrwerkserie *So ein Zufall!* richtet sich an die Anfänger der A1- oder der A2-Sprache, und kann von der dritten bis zu der sechsten Klasse der Gesamtschule verwendet werden. Sie beinhaltet neben den Text- und Übungsbüchern Bandaufnahmen für die Schüler, Lehrerhandreichungen, Beurteilungsmaterial, CDs des Lehrers sowie Lösungen der Aufgaben. Die Lehrwerkserie enthält zwei Teile, und die Übungsbücher *So ein Zufall! 1 Übungen* und *So ein Zufall! 2 Übungen* sind in der quantitativen Darstellung der Materialien berücksichtigt worden.

In dem Übungsbuch *So ein Zufall! 1* gibt es insgesamt 375 nummerierte Übungen, von denen 27 (7,20 %) grobmotorische Bewegungen beinhalten (Abbildung 5, 59). Die Vorgehensweisen mit Bewegungen sind also in der Lehrwerkserie deutlich vertreten. In acht Übungen führen die Schüler Tätigkeiten aus, wie zum Beispiel Tanzen (Anhang 1, 102), Laufen, Fliegen und Reiten, oder führen Berufe als Pantomime vor. In zwei von diesen Übungen werfen die Schüler außerdem den Würfel und in einer Übung stehen sie zudem noch auf, gehen zu einem Mitschüler und sagen „Hallo“, falls sie sich an die Bedeutung des Verbs nicht erinnern können. Auch in acht Übungen gehen die Schüler im Klassenzimmer herum und stellen ihren Mitschülern Fragen und erkundigen sich zum Beispiel nach ihrer Telefonnummer. In einer dieser Übungen werfen die Schüler ebenfalls den Würfel. In sieben Aufgaben ist das Würfeln die einzige Bewegung, die grobmotorisch ausgeführt werden kann, und in zwei Übungen bewegen sich die Schüler, indem sie die Anweisungen des Tonbandes oder nach dem Text eines Liedes handeln. In einer Übung reichen sie ihrem Partner Gegenstände und üben dabei, „Bitte“ und „Danke“ zu sagen, und in einer Übung spielen sie mit dem Würfel und hüpfen, knicksen oder verbeugen sich eventuell. Neben den Übungen mit grobmotorischen Bewegungen ist in dem Übungsbuch *So ein Zufall! 1 Übungen* eine Übung vorhanden, in der die Schüler selber einschätzen, wie sie Deutsch gelernt haben, und in dieser Übung ist die Bewegung neben dem Spielen eine der Alternativen. In der Lehrwerkserie *So ein Zufall!* wird also den Schülern deutlich dargestellt, dass das Bewegen das Lernen fördern kann.

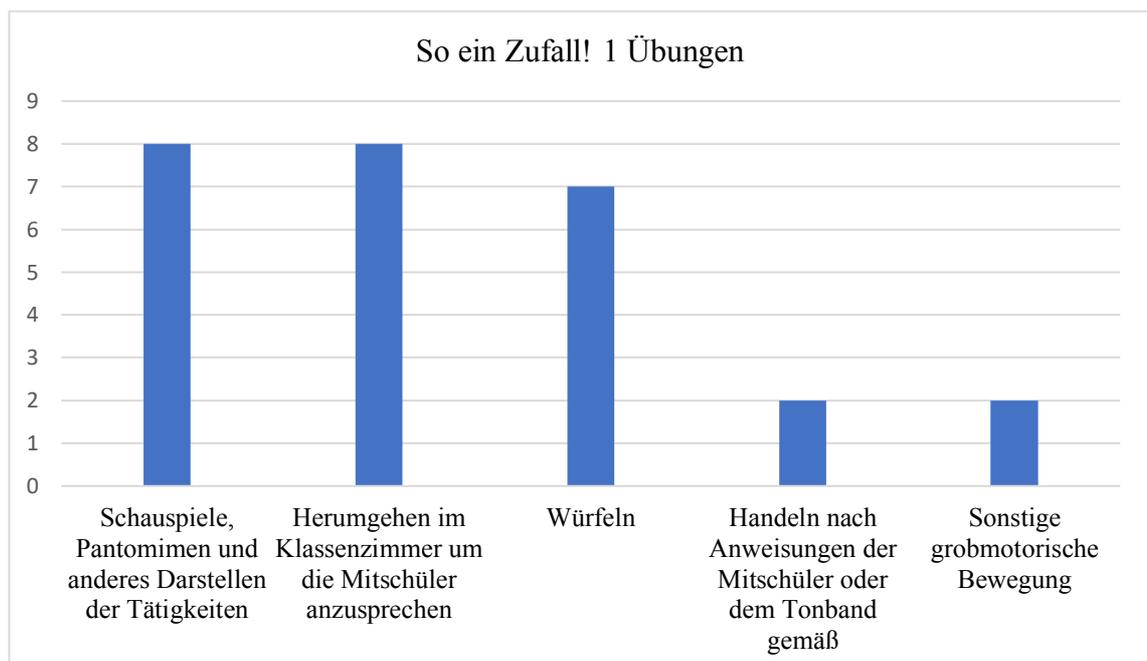


Abbildung 3. Klassifizierung der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *So ein Zufall! 1 Übungen* (2004)

In dem Übungsbuch *So ein Zufall! 2 Übungen* beträgt die Anzahl der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen ebenfalls 27 (8,94 %) (Abbildung 6, 59), doch ist die Gesamtzahl der Übungen mit 302 nummerierten Aufgaben geringer und damit der prozentuelle Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen etwas höher als in dem ersten Teil der Lehrwerkserie. Der Anteil der Schauspiele und Pantomimen ist in dem Übungsbuch *So ein Zufall! 2* mit insgesamt fünf Übungen geringer als in dem ersten Teil, während in drei Kategorien der Anteil der Übungen etwas höher ist (Abbildung 4). Beispielsweise zeigen die Schüler ihrem Partner verschiedene Gegenstände, messen die Körperteile, gehen nach Anweisungen ihres Partners im Klassenzimmer herum und führen den Mitschülern verschiedene Gefühle und Stimmungen, wie froh, traurig, gefährlich und müde, als Pantomime vor. Weiterhin spielt das Würfeln eine große Rolle, und wenn der Würfel nicht grobmotorisch geworfen wird, ist die Menge des grobmotorischen Bewe-gens in Wirklichkeit bemerkenswert geringer als die Anteile der Abbildungen 5 und 6 annehmen lassen.

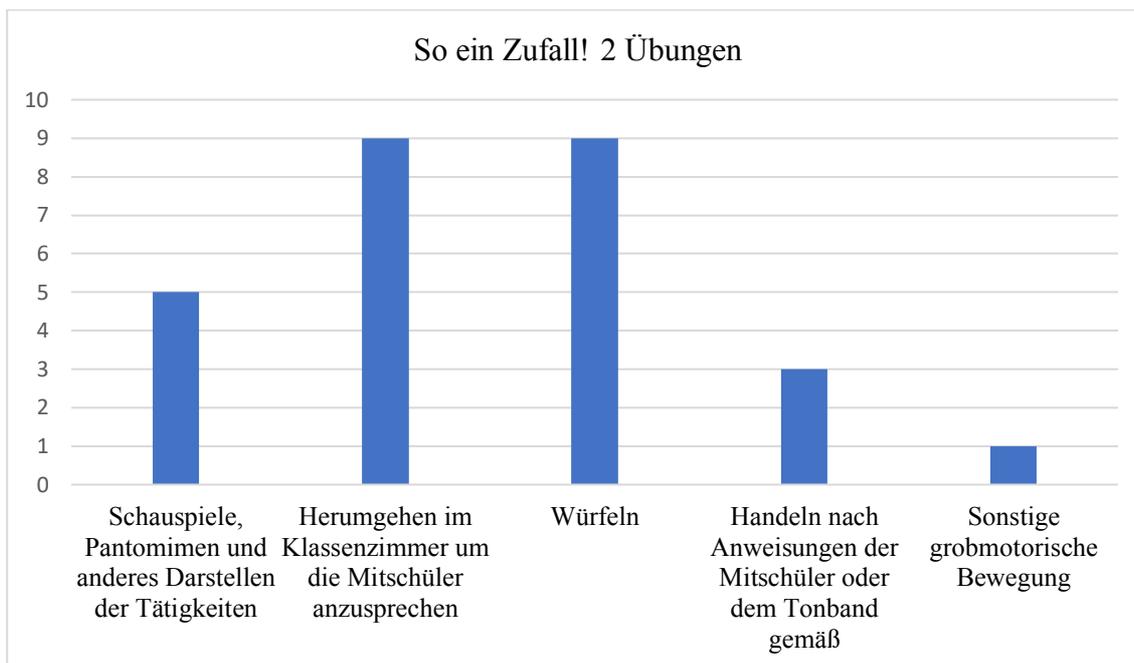


Abbildung 4. Klassifizierung der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *So ein Zufall! 2 Übungen* (2004)



Abbildung 5. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *So ein Zufall! 1 Übungen* (2004)



Abbildung 6. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *So ein Zufall! 2 Übungen* (2005)

In den Lehrerhandreichungen *So ein Zufall! 1* und *2* wird hervorgehoben, dass die Sinneskanäle in der Lehrwerkserie vielseitig verwendet und die unterschiedlichen Lernweisen der Schüler berücksichtigt werden. Ebenfalls wird darauf hingewiesen, dass beim Verfassen der Aufgaben unter anderem die Anschauung von Moilanen (2002) berücksichtigt worden ist, und dass in dem Verfassungsprozess versucht worden ist, eine besondere Rücksicht auf die kinästhetischen Lerner zu nehmen. Doch wird auch darauf hingewiesen, dass Schüler die unterschiedlichen Lernweisen miteinander verbinden, auch wenn es so scheint, als würde die Mehrheit der Menschen kinästhetisch lernen – in diesem Zusammenhang wird die Prozentzahl 85 wiedergegeben. Nach den Verfassern sind die Handlungsorientierung sowie das Lernen durch des ganzen Körpers wichtige Richtlinien in der Lehrwerkserie *So ein Zufall!*.

Tatsächlich zeigt sich die Berücksichtigung der kinästhetischen Lerner in der Lehrwerkserie *So ein Zufall!* insbesondere in den Lehrerhandreichungen. Im Anschluss an jedes einzelne Kapitel steht eine Einheit mit mehreren Hinweisen, wie Handlung dem Unterricht hinzugefügt werden kann. Auch wenn nicht alle Hinweise Bewegung beinhalten, können die Anleitungen der Lehrerhandreichungen bemerkenswert den Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen im Unterricht steigern. Die in den Lehrerhandreichungen vorgestellten Übungen sind sehr abwechslungsreich und enthalten unterschiedliche grobmotorische Bewegungen, wie zum Beispiel Klatschen, Winken der Hände, Handschütteln, Darstellen der Tätigkeiten und Situationen, Herumgehen im Klassenzimmer und Würfeln. Häufig kommen die Bewegungen in verschiedenartigen Spielen und Wettbewerben vor. Zudem werden dem Lehrer am Ende der ersten Lehrerhandreichung 30 und in dem zweiten Teil 10 Spiele und andere Tätigkeiten vorgestellt, die beim Üben oder Wiederholen unterschiedlicher Kenntnisse von Nutzen sein können, und auch manche von diesen Tätigkeiten beinhalten grobmotorische Bewegungen. Außerdem werden in einzelnen Hinweisen für die Übungen der Übungsbücher Vorgehensweisen vorgestellt, mit denen die jeweiligen Aufgaben in Übungen mit Bewegungen verwandelt werden können. Alles in allem kann behauptet werden, dass die Übungen mit grobmotorischen Bewegungen insbesondere in der Lehrerhandreichung *So ein Zufall! 1*, aber auch in dem zweiten Teil, reichlich vertreten sind.

6.3.2 Mega

Die Lehrwerkserie *Mega* richtet sich an die Anfänger der A2-Sprache und kann im DaF-Unterricht von der vierten bis zu der sechsten Klasse der Gesamtschule verwendet werden. Sie ist in drei Teile aufgeteilt worden – in *Mega 1*, *Mega 2A* und *Mega 2B*, und die Anwendung der Teile beruht darauf, wie früh das Fremdsprachenlernen begonnen wird. Wenn das Lernen in der fünften Klasse beginnt, wird während des ersten Jahres *Mega 1* und in der sechsten Klasse *Mega 2A* verwendet. Wenn das Lernen aber schon in der vierten Klasse beginnt, kann *Mega 2B* in der sechsten Klasse verwendet werden. Jeder Teil der Lehrwerkserie beinhaltet ein Textbuch und ein Übungsbuch für den Schüler, eine Lehrerhandreichung, Lösungen der Aufgaben, Prüfungs- und Zusatzaufgaben sowie eine CD des Lehrers mit Liedern, Aussprache- und Hörverständnisübungen sowie den Texten und Vokabeln des Textbuches.

In dem Übungsbuch *Mega 1 Übungen* gibt es insgesamt 350 nummerierte Aufgaben. Die Aufgaben sind mit unterschiedlichen Symbolen markiert worden, und eines der Symbole bedeutet Bewegung – die Bedeutung des Bewegens beim Lernen wird also in der Lehrwerkserie den Schülern deutlich gemacht. Neben den nummerierten Übungen gibt es in dem Übungsbuch auch einzelne Einheiten, die nicht nummeriert worden sind und in denen zum Beispiel die metakognitiven Kenntnisse der Schüler geübt werden. In einer dieser Einheiten werden den Schülern sechs goldene Regeln des Lernens der deutschen Sprache vorgestellt, und in der ersten Regel wird dargestellt, dass die Sprache durch das Zuhören, Sprechen, Lesen, Schreiben, Denken und Handeln gelernt werden kann, und dass jeder Schüler unterschiedlich lernt. Den Schülern wird ebenfalls empfohlen, herauszufinden, wie sie selber am besten lernen. Später im Übungsbuch evaluieren die Schüler, mit welchen Vorgehensweisen sie am effektivsten lernen – die Alternativen heißen Lieder und Spiele, Schreiben, Vorlesen, Lesekompetenz, Hörverständnis sowie Partner- und Gruppenarbeiten. In diesen metakognitiven Einheiten wird die Bedeutung des Bewegens beim Lernen also nicht wortwörtlich hervorgehoben, doch kann angenommen werden, dass mit dem Handeln und eventuell auch mit dem Spielen unter anderem grobmotorische Bewegungen verstanden werden. In den nummerierten Aufgabenstellungen der Übungsbücher kommt außerdem ein Symbol vor, das den Schülern befiehlt, auf die Anleitung des Lehrers zu warten. In der quantitativen Darstellung der Übungen sind die Lehrerhandreichungen nicht berücksichtigt worden, außer den Aufgaben der Lehrwerkserie *Mega*, die mit diesem Symbol markiert worden sind. Die Aufgabenstellungen für diese nummerierten Übungen befinden sich allein in den Lehrerhandreichungen und sind in den Übungsbüchern des Schülers nicht zu sehen.

Von den 350 nummerierten Aufgaben des Übungsbuches *Mega 1 Übungen* beinhalten insgesamt 35 (10 %) Bewegung (Abbildung 8, 63). In acht Übungen bewegen sich die Schüler nach Anweisungen der Mitschüler, des Lehrers oder dem Tonband gemäß, wie zum Beispiel hüpfen und tanzen. Die Hände können ebenfalls hochgehoben werden und die Schüler können aufstehen, sich umdrehen und sich wieder hinsetzen. Neben einer dieser Übungen, in der sich die Schüler einem Liedtext gemäß bewegen, steht ein Bild mit einem Gedicht auf Finnisch, mit dessen Hilfe die Schüler mit der Bedeutung des Bewegens beim Lernen bekanntgemacht werden.

„*Liikkeellä ja rytmillä tutustumme kieleen,*

sanat ja ääntäminen painuvat mieleen.“ (Mega 1 Übungen 2012, 73)

(Durch Bewegung und Rhythmus lernen wie die Sprache kennen,
Wörter und Aussprache werden sich in das Gedächtnis einbrennen.)

In sechs weiteren Übungen gehen die Schüler im Klassenzimmer herum und stellen ihren Mitschülern Fragen, begrüßen sie (Anhang 2, 102) oder suchen nach einer bestimmten Person. In vier Übungen werfen und fangen sie einen weichen Gegenstand, wie einen Ball oder ein Bohnensäckchen und außerdem führen sie in vier Übungen den Mitschülern Schauspiele oder Pantomimen vor. In den Pantomimen wird unter anderem gekrochen und geflogen. In drei Übungen besteht das grobmotorische Bewegung aus dem Würfeln, und somit ist der Anteil des Würfeln bemerkenswert geringer als in der anderen Lehrwerkserie der jungen Schüler. Dagegen enthält das Übungsbuch *Mega 1 Übungen* acht unterschiedliche Übungen, in denen die Schüler beispielsweise ihre Körperteile mit den Händen berühren, Gegenstände verstecken und suchen, einander Turneinheiten vorbereiten und auf dem Rücken ihrer Mitschüler zeichnen. In einer Übung lernen die Schüler einander kennen, indem sie eine selber ausgewählte Bewegung mit ihrem eigenen Namen oder mit dem im Deutschunterricht verwendeten deutschen Namen verbinden, und alle Schüler versuchen, sich an die Namen und an die Bewegungen der Mitschüler zu erinnern.

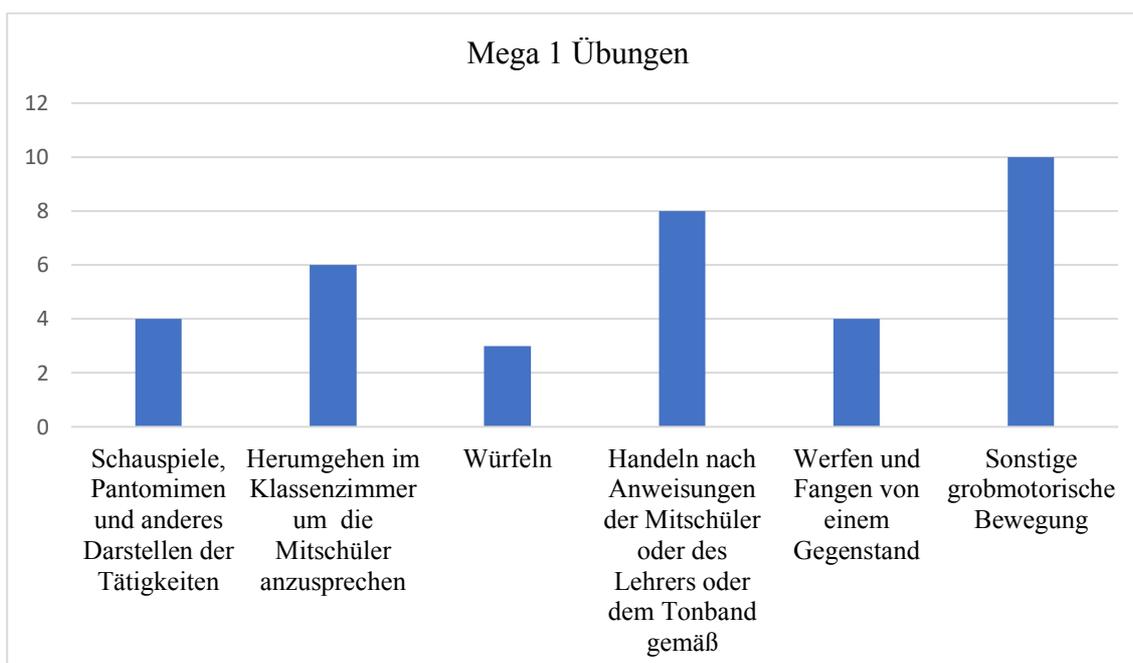


Abbildung 7. Klassifizierung der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Mega 1 Übungen* (2012)

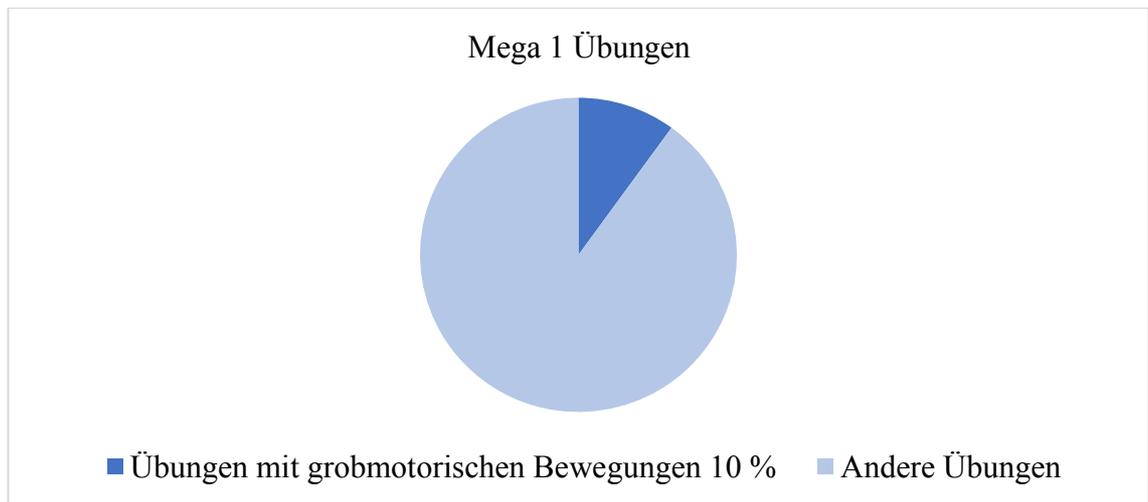


Abbildung 8. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Mega 1 Übungen* (2012)

Auch in dem Übungsbuch *Mega 2A Übungen* wird den Schülern empfohlen, darüber nachzudenken, mit welchen Mitteln sie am besten lernen. Die Alternativen sind die gleichen wie in dem ersten Teil. Insgesamt umfasst das Buch 299 nummerierte Aufgaben, von denen 28 (9,36 %) grobmotorische Bewegungen beinhalten (Abbildung 10, 64). In den Teilen 1 und 2A wird das Bewegen beim Lernen also systematisch in den Unterricht mit einbezogen, denn die beiden Teile sind reich an Aufgaben mit grobmotorischen Bewegungen. Von den 28 Übungen des Teils 2A wird in insgesamt fünf Übungen im Rhythmus von Liedern oder bei bestimmten Wörtern geklatscht oder die Hände mit denen des Partners zusammengeschlagen. In fünf Übungen werden außerdem Schauspiele oder zum Beispiel Hobbys wie Reiten, Fotografieren, Skateboarden oder Klavierspielen als Pantomime vorgeführt. In vier Übungen werfen und fangen die Schüler weiche Gegenstände, in drei Übungen würfeln sie und in drei Übungen bewegen sie sich nach Anweisungen des Partners oder handeln dem Tonband gemäß, stehen zum Beispiel auf, drehen sich um und setzen sich wieder hin. Ebenso wie in dem ersten Teil sind in dem Übungsbuch *Mega 2A Übungen* acht unterschiedliche Übungen vorhanden, in denen die Schüler beispielsweise laufen, sich nach verschiedenen Kriterien in Reihen oder Kreisen anordnen oder in der Klasse nach einer Person suchen, mit der unterschiedliche Behauptungen übereinstimmen, wie zum Beispiel „ist größer als du“, und legen die Hand auf die Schulter der jeweiligen Person.

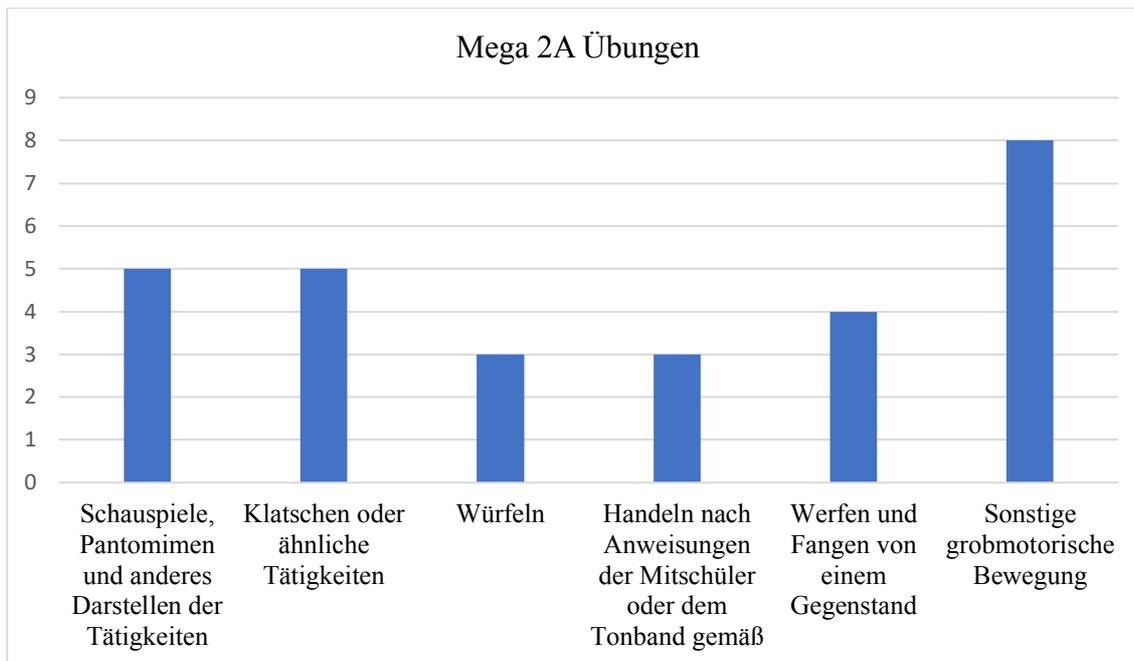


Abbildung 9. Klassifizierung der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Mega 2A Übungen* (2013)

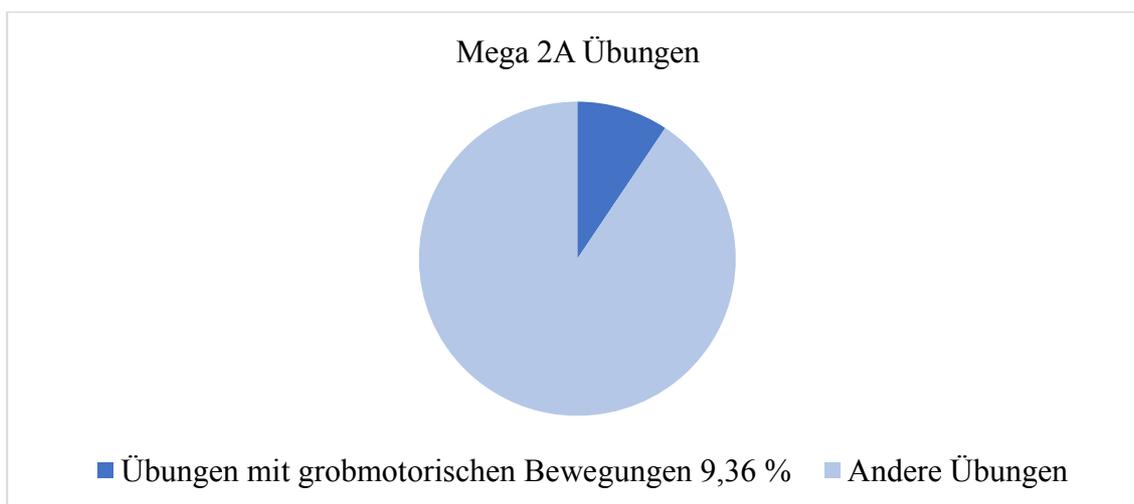


Abbildung 10. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Mega 2A Übungen* (2013)

In dem letzten Teil der Lehrwerkserie ist der Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen im Vergleich zu den anderen Teilen bemerkenswert geringer, denn in nur 13 Aufgabenstellungen (5 %) von insgesamt 260 nummerierten Übungen werden grobmotorische Bewegungen vorausgesetzt (Abbildung 12, 65). In acht, also in der Mehrheit dieser Übungen (61,54 %), führen die Schüler Schauspiele und Pantomimen vor, indem sie zum Beispiel Werkzeuge wie Schiffe, Motorräder und Flugzeuge spielen oder die Ereignisse einer Urlaubsreise als Pantomime vorführen. In zwei Übungen werfen und fangen sie einen weichen Gegenstand, in einer Übung bewegen sie sich im Klassenzimmer nach Anweisungen des Partners wie ein Roboter und in einer Übung

halten sie die Daumen nach oben oder unten, wobei der ganze Arm ausgestreckt werden kann. In einer weiteren Übung verwandeln die Schüler das Klassenzimmer in eine Stadt, fragen den Partner nach dem Weg, und gehen nach den Anweisungen fiktive Straßen entlang (Anhang 3, 102).

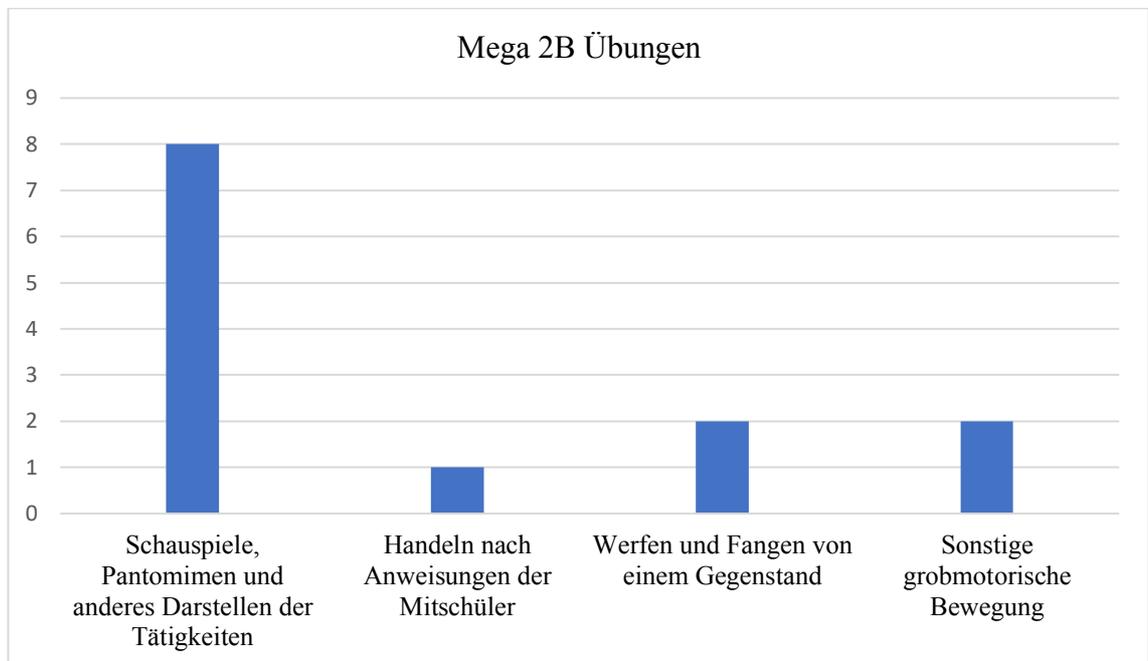


Abbildung 11. Klassifizierung der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Mega 2B Übungen* (2012)

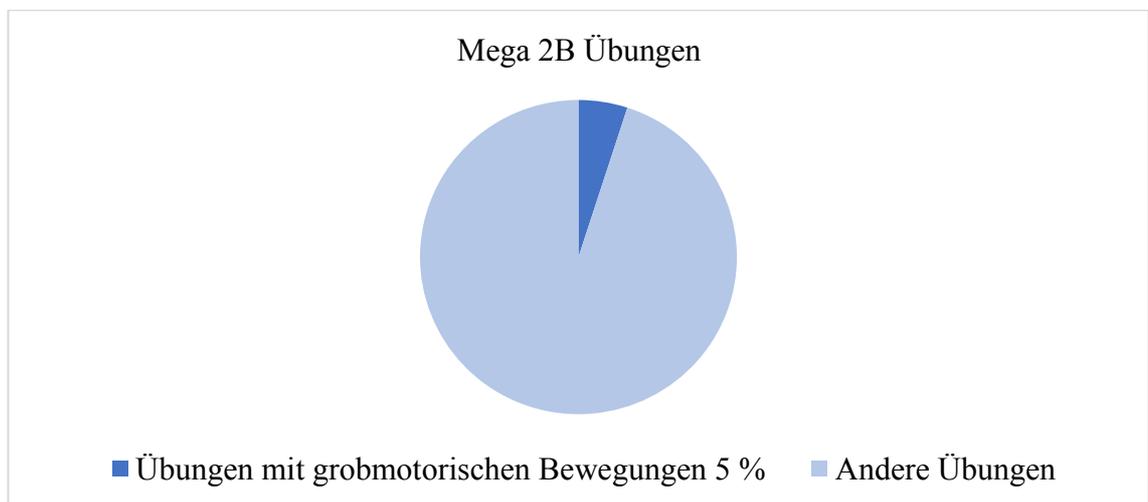


Abbildung 12. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Mega 2B Übungen* (2012)

In allen drei Übungsbüchern der Lehrwerkserie *Mega* sind auch einige Übungen vorhanden, die nicht nummeriert und somit in der quantitativen Darstellung nicht berücksichtigt worden sind, die aber Bewegungen wie das Würfeln, Tanzen und Hüpfen beinhalten. Hauptsächlich gehören diese Übungen zu einem Übungstyp namens

Kertauspeli (Wiederholungsspiel), der im Anschluss an die Einheiten vorkommt. In den Übungsbüchern kommen ebenfalls einige nummerierte Übungen vor, die mit dem Bewegungssymbol markiert worden sind, die aber nach den Kriterien dieser Arbeit keine Bewegungen beinhalten. Dies erklärt sich teilweise daraus, dass Übungen mit einigen feinmotorischen Bewegungen, wie zum Beispiel dem Zeichnen auf Papier, in der Lehrwerkserie zu den Übungen mit Bewegungen gezählt werden. In einem Teil dieser Übungen gibt es neben dem Bewegungssymbol das Symbol für die Anleitung des Lehrers, doch ist in der Lehrerhandreichung auch keine Empfehlung zur grobmotorischen Bewegung zu bemerken. Die Übungen, die mit dem Bewegungssymbol markiert worden sind, die aber keine grobmotorischen Bewegungen beinhalten, gehören hauptsächlich zu einem Übungstyp namens *Ketjutehtävä* (Kettenübung), der in allen Übungsbüchern der Lehrwerkserie häufig vorkommt. Es variiert, ob die Kettenübungen mit dem Bewegungssymbol oder mit dem Symbol für die Anleitung des Lehrers markiert worden sind, und in einigen Übungen gibt es daneben noch ein Bild, in dem Schüler einen Ball werfen und fangen.

Von den Kettenübungen sind nur diejenigen in dieser Arbeit berücksichtigt worden, in denen entweder in der Aufgabenstellung, im Bild daneben oder in der Lehrerhandreichung in Übungen, die mit dem Symbol für die Anleitung des Lehrers gekennzeichnet sind, grobmotorische Bewegung zu bemerken ist. Eventuell haben die Verfasser der Lehrwerkserie gemeint, dass in allen Kettenübungen ein weicher Ball oder ein Bohnensäckchen geworfen und gefangen wird, und mitten in der Lehrerhandreichung 2A wird erwähnt, dass die Kettenübungen immer interessanter werden, wenn die Schüler dabei etwas Weiches werfen können. Doch wird zum Beispiel in der Vorstellung der ersten Kettenübung oder am Anfang der Lehrerhandreichungen nicht ausgedrückt, dass in allen Kettenübungen zum Beispiel ein weicher Ball geworfen wird, und darüber hinaus sind nicht alle Kettenübungen mit dem Bewegungssymbol markiert worden. In allen drei Übungsbüchern gibt es ebenfalls Übungen, die nach den Kriterien dieser Arbeit grobmotorische Bewegungen beinhalten, die aber von den Verfassern nicht mit dem Bewegungssymbol markiert worden sind. Beispielsweise das Würfeln wird in der Lehrwerkserie nicht den Übungen mit Bewegungen zugerechnet.

Die drei Lehrerhandreichungen der Lehrwerkserie *Mega* beinhalten Hinweise, wie die Texte und Übungen der Bücher im Unterricht behandelt werden können. Zuerst wird die Lehrwerkserie dem Lehrer vorgestellt und beschrieben, dass in den Lernprozessen unter

anderem alle Sinne berücksichtigt werden. Die Wahrnehmung aller Sinne wird ebenfalls auf der Webseite des Verlags betont (Sanoma Pro, 2017). In der Lehrerhandreichung *Mega 1* wird dargestellt, dass Bewegung zu dem Lehrplan des Schülers gehört, und dass in den Aufgaben des Übungsbuches kinästhetische Lerner, die nach den Verfassern der Lehrwerkserie häufig vergessen werden, berücksichtigt worden sind. In der Lehrerhandreichung wird ebenfalls dargestellt, dass die Anwendung der Körpersprache das Lernen fördert und unter anderem die handlungsorientierten Vorgehensweisen im Unterricht betont werden. Nach den Verfassern werden die Schüler in der Lehrwerkserie *Mega* ganzheitlich berücksichtigt.

In den Lehrerhandreichungen der Lehrwerkserie *Mega* gibt es keine zusätzlichen Aufgaben. In manchen Hinweisen wird aber dargestellt, wie Bewegung den Übungen der Übungsbücher hinzugefügt werden kann, und darüber hinaus steht im Anschluss einiger Kapitel eine besondere Einheit darüber, wie Handlung in den Unterricht mit einbezogen werden kann. Auch wenn nicht alle vorgestellten Handlungsweisen Bewegungen beinhalten, können die Anleitungen der Lehrerhandreichungen den Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen im Unterricht bemerkenswert erhöhen. Zu der Lehrwerkserie gehören außerdem Prüfungs- und Zusatzaufgaben, und auch wenn die fertigen Prüfungen der Lehrwerkserien in dieser Arbeit nicht untersucht worden sind, sind die drei Bücher durchgesehen worden, weil die Prüfungsaufgaben nach den Verfassern der Lehrwerkserie als Zusatzaufgaben im Unterricht verwendet werden können. Doch beinhalten diese zahlreichen Übungen keine grobmotorischen Bewegungen.

6.3.3 Echt!

Die Lehrwerkserie *Echt!* richtet sich an die Lerner der A1- oder der A2-Sprache, und die drei Teile der Serie werden in der siebten, in der achten und in der neunten Klasse der Gesamtschule verwendet. Neben den Text- und Übungsbüchern sind Bandaufnahmen des Schülers, Lehrerhandreichungen, Lösungen der Aufgaben sowie Beurteilungsmaterialien vorhanden. In dieser Arbeit sind die drei Übungsbücher sowie die entsprechenden Lehrerhandreichungen untersucht worden.

Das Übungsbuch *Echt! Übungen 1* enthält insgesamt 259 nummerierte Aufgaben, von denen acht Aufgaben (3,09 %) grobmotorische Bewegungen beinhalten. In der Hälfte

dieser Übungen ist die einzige grobmotorische Bewegung das Würfeln. In zwei Übungen gehen die Schüler im Klassenzimmer herum und stellen ihren Mitschülern Fragen und in zwei Übungen bewegen sie sich außerdem, um ihren Rücken gegen den des Partners drücken zu können. In dem Übungsbuch *Echt! Übungen 2* besteht die Mehrheit der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen aus dem Würfeln, denn in fünf von acht Übungen (62,5 %) ist das Würfeln die einzige Bewegung, die gewöhnlich grobmotorisch ausgeführt werden kann. Insgesamt enthält das Buch 230 nummerierte Aufgaben, und der Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen beträgt 3,48 Prozent. In einer Übung führen die Schüler ein Schauspiel und in einer anderen Übung eine Pantomime vor. In einer weiteren Übung gehen sie im Klassenzimmer herum und machen eine Umfrage. In dem letzten Teil der Übungsbücher würfeln die Schüler in zwei Aufgaben, in zwei Aufgaben gehen sie im Klassenzimmer herum und machen Befragungen und in zwei Übungen handeln sie nach Anweisungen des Tonbandes oder ihres Partners, der die Rolle des Lehrers spielt. Das Übungsbuch *Echt! Übungen 3* enthält also sechs Übungen mit Bewegungen (3,17 %), und insgesamt befinden sich im Buch 189 nummerierte Aufgaben. Die Anteile der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen sind in allen drei Teilen der Übungsbücher gleich und werden in der Abbildung 14 (69) zusammengestellt.

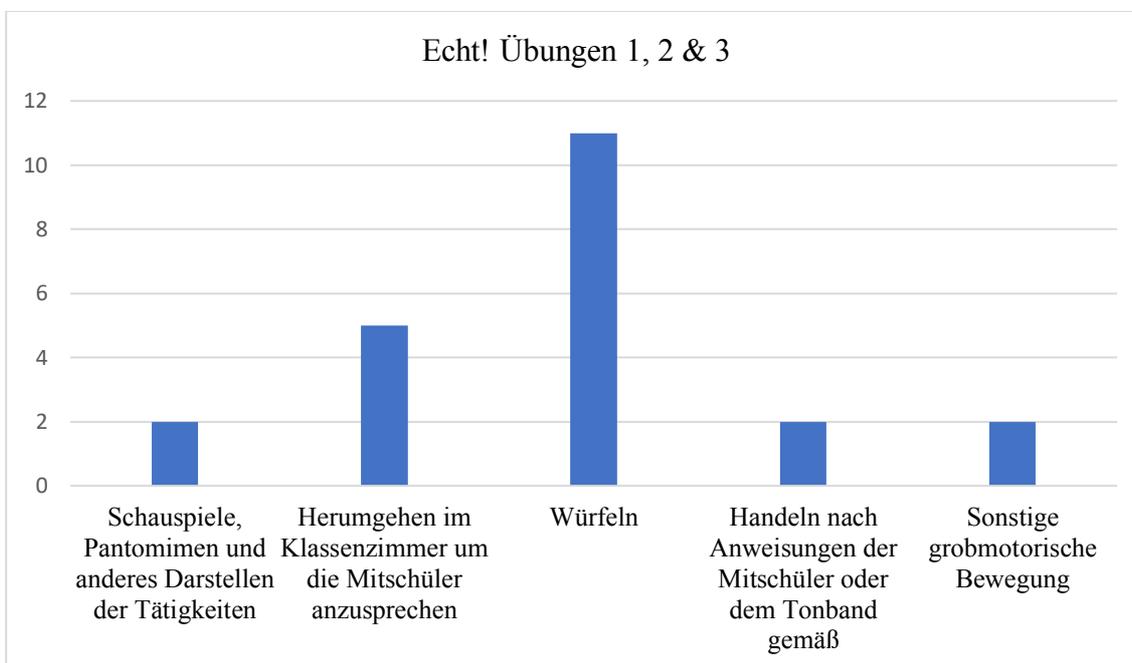


Abbildung 13. Klassifizierung der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Echt! 1 Übungen* (2008), *Echt! 2 Übungen* (2010) und *Echt! 3 Übungen* (2010)

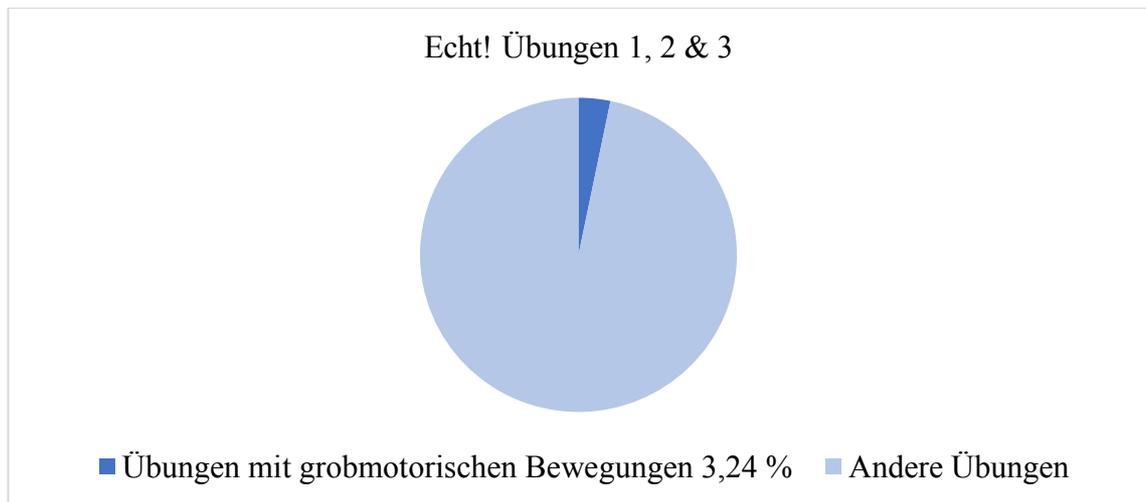


Abbildung 14. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Echt! 1 Übungen* (2008), *Echt! 2 Übungen* (2010) und *Echt! 3 Übungen* (2010)

In den Lehrerhandreichungen der Lehrwerkserie *Echt!* wird dargestellt, dass die individuellen Bedürfnisse der Schüler sowie die visuellen, die auditiven und die kinästhetischen Wahrnehmungsweisen in den Materialien berücksichtigt werden. Es kann aber behauptet werden, dass die kinästhetischen Vorgehensweisen weder in den Übungsbüchern noch in den Lehrerhandreichungen besonders wahrgenommen werden, auch wenn in den Lehrerhandreichungen einzelne zusätzliche Übungen mit grobmotorischen Bewegungen vorgestellt werden, in denen die Schüler zum Beispiel nach Anweisungen ihrer Mitschüler handeln, die Hände hochheben oder Pantomimen und Schauspiele vorführen. Nach den Verfassern ermöglichen die Materialien der Lehrwerkserie *Echt!* den Lehrern vielseitige Vorgehensweisen, doch werden zum Beispiel in den sondierenden Aufgaben nur die schnelleren und langsameren Schüler berücksichtigt. Neben den Zusatzaufgaben enthalten die Lehrerhandreichungen Links zu verschiedenen Webseiten, die unter anderem Internetaufgaben beinhalten. Diese sind in dieser Magisterarbeit nicht untersucht worden, weil die Inhalte der Webseiten nicht fest zu der Lehrwerkserie gehören. Eventuell enthalten die Inhalte grobmotorische Bewegungen, doch die Internetaufgaben aller anderen Lehrwerkserien haben keine grobmotorischen Bewegungen beinhaltet, und bedingungsweise kann angenommen werden, dass das Arbeiten am Computer oder anderen elektronischen Geräten auch in diese Aufgaben keine grobmotorischen Bewegungen mit einbeziehen.

6.3.4 Kompass Deutsch Neu

Die Lehrwerkserie *Kompass Deutsch Neu* richtet sich ebenfalls an die Lerner der A1- oder der A2-Sprache und wird während der drei letzten Jahre der Gesamtschule verwendet. Neben den Text- und Übungsbüchern enthält die Lehrwerkserie Lehrerhandreichungen, CDs, Lösungen der Aufgaben, Prüfungen sowie Hörverständnisprüfungen.

Von den 318 Übungen des Übungsbuches *Kompass Deutsch Neu 7 Übungen* beinhalten sechs Übungen grobmotorische Bewegungen (1,26 %) (Abbildung 15, 71). In zwei Übungen würfeln die Schüler oder werfen eine Münze und in insgesamt drei Übungen bewegen sie sich, um jemanden interviewen zu können. In einer Übung können die Schüler eine Wettervorhersage darstellen und auf Video aufnehmen oder eine Wetterkarte zeichnen und an die Wand des Klassenzimmers hängen. In dem zweiten Teil der Übungsbücher ist der Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen etwas höher, denn von den 326 nummerierten Aufgaben werden in insgesamt zehn Aufgabenstellungen grobmotorische Bewegungen vorausgesetzt (3,07 %) (Abbildung 16, 71). In vier Übungen führen die Schüler ein Schauspiel aus oder dramatisieren eine Situation, wie einen Besuch beim Arzt oder eine Szene einer Seifenoper. In zwei Übungen machen sie eine Umfrage im Klassenzimmer und in zwei Übungen werfen sie den Würfel oder eine Münze. In einer Übung sitzen ein Mädchen und einer Junge vorne im Klassenzimmer und heben Papierstücke mit den Wörtern „Ja“ oder „Nein“ hoch, und in der zehnten Übung berühren die Schüler ihre Körperteile nach Anweisungen des Partners.

Der letzte Teil der Übungsbücher enthält nur zwei Übungen mit grobmotorischen Bewegungen (0,6 %) (Abbildung 17, 71), auch wenn die Anzahl der nummerierten Übungen mit 335 Übungen die höchste in der Lehrwerkserie *Kompass Deutsch Neu* ist. In den beiden Übungen dramatisieren die Schüler unterschiedliche Situationen, und die beiden Übungen gehören ebenfalls zu einem Übungstyp namens *Medienmarkt*, der zum Schluss der Kurse vorkommt. Alle Übungsbücher der Lehrwerkserie sind in zwei Kurse eingeteilt worden, und sechs von den insgesamt 18 Übungen, die grobmotorische Bewegungen beinhalten, gehören zu dem Übungstyp *Medienmarkt*. Die Hälfte der Übungen wird also als Wiederholung verwendet.

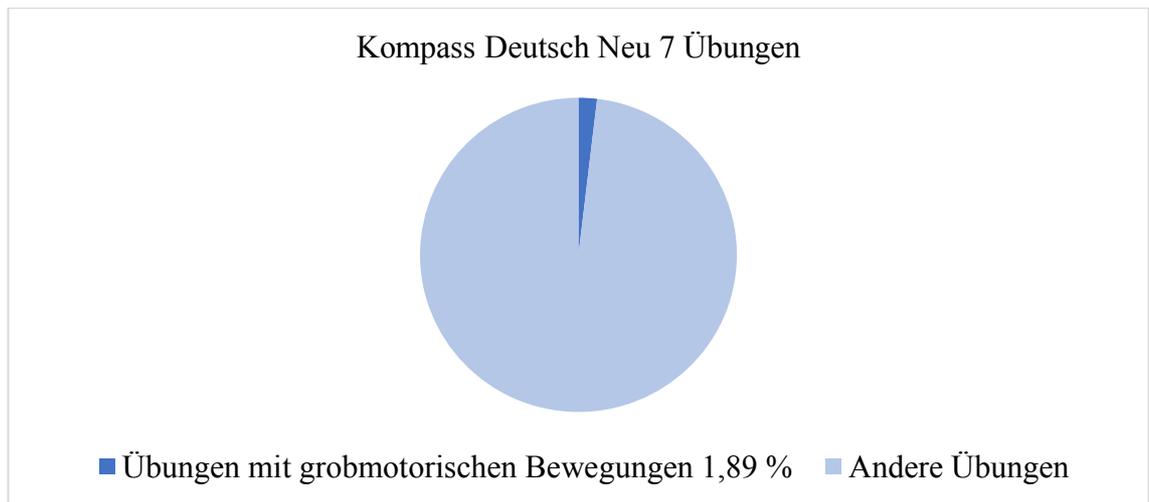


Abbildung 15. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Kompass Deutsch Neu 7 Übungen* (2013)

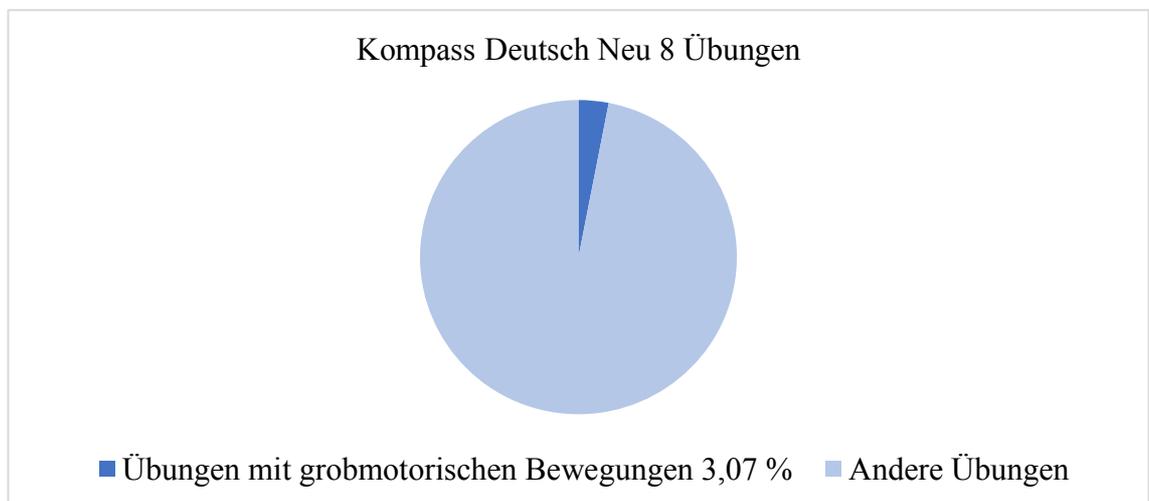


Abbildung 16. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Kompass Deutsch Neu 8 Übungen* (2013)

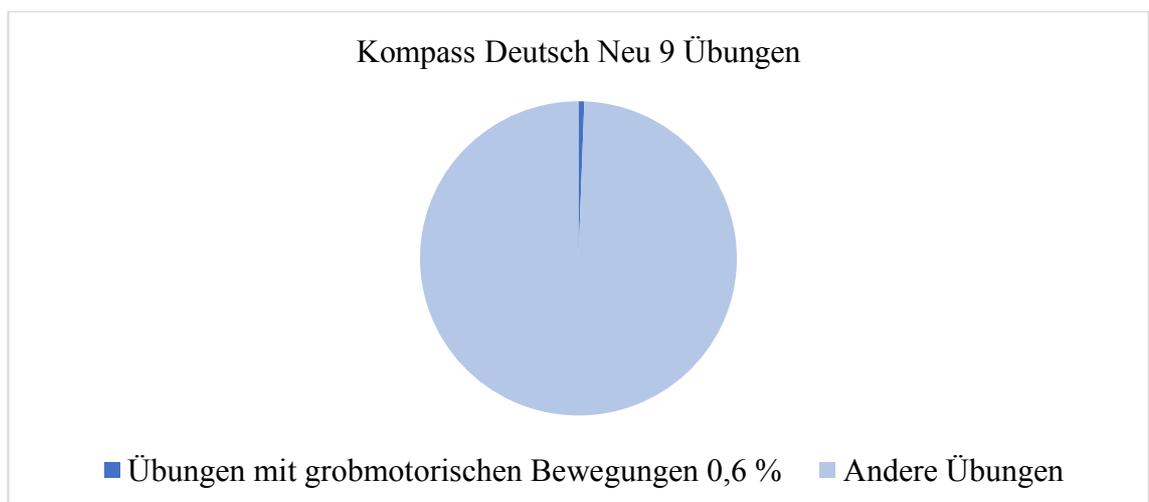


Abbildung 17. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Kompass Deutsch Neu 9 Übungen* (2013)

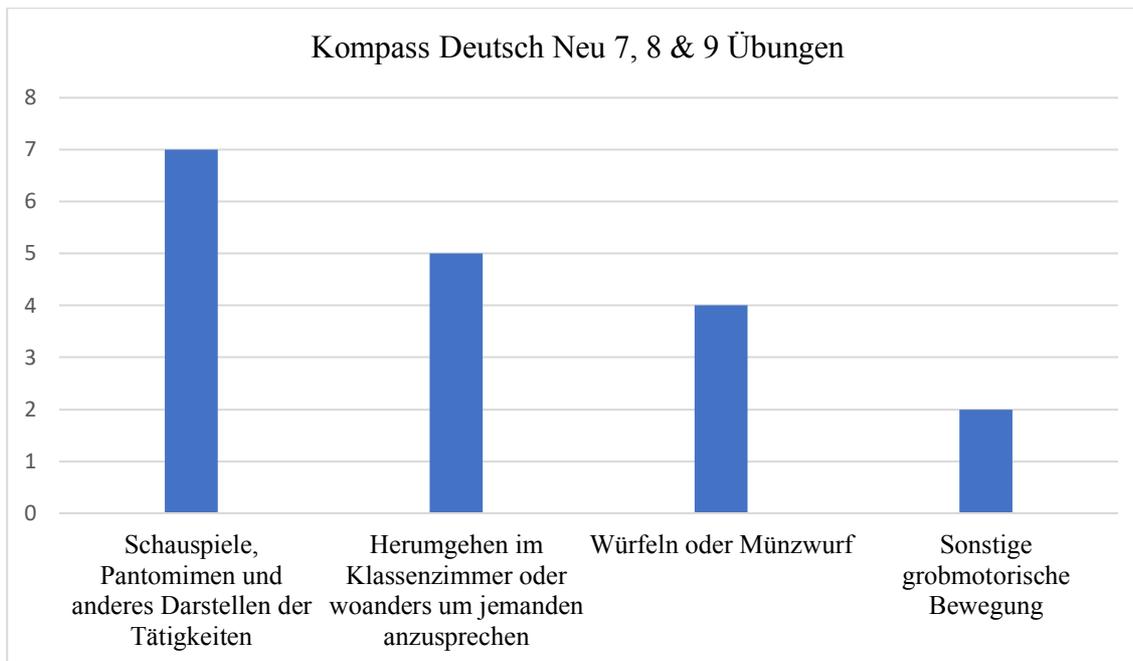


Abbildung 18. Klassifizierung der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Kompass Deutsch Neu 7 Übungen* (2013), *Kompass Deutsch Neu 8 Übungen* (2013) und *Kompass Deutsch Neu 9 Übungen* (2013)

In den Lehrerhandreichungen der Lehrwerkserie *Kompass Deutsch Neu* wird dargestellt, dass die Materialien den Lehrern unterschiedliche Vorgehensweisen ermöglichen und die für das Lernen und insbesondere den Fremdsprachenerwerb effektiven Lernstrategien mit Hilfe der Lehrwerkserie geübt werden. Es wird betont, dass die Schüler ihre eigenen Lernstrategien evaluieren und entwickeln, um ihre Leistungen zu steigern. Die Übungen mit grobmotorischen Bewegungen sind aber in den Übungsbüchern der Lehrwerkserie nur in geringem Maße vertreten und kommen in den Lehrerhandreichungen überhaupt nicht vor. Auch die Bedeutung des Bewegens beim Lernen, der Lerntypen oder der Sinneswahrnehmung wird in den Lehrerhandreichungen nicht erwähnt.

6.3.5 Magazin.de

Die Lehrwerkserie *Magazin.de* richtet sich an die Anfänger der B2- oder der B3-Sprache, und die ersten zwei Teile *Magazin.de 1* und *Magazin.de 2* können sowohl in der gymnasialen Oberstufe als auch in der achten und in der neunten Klasse der Gesamtschule verwendet werden. Die Lehrwerkserie ist vor kurzem und dem gültigen Lehrplan gemäß verfasst worden. Alle Teile der Serie beinhalten ein Druckwerk mit Texten und Übungen, die gleichen Inhalte in digitaler Form, eine Bandaufnahme, Internetaufgaben sowie Beurteilungsmaterialien und digitale Unterrichtsmaterialien für den Lehrer mit Lösungen

der Übungen, Zusatzmaterialien und Lehrerhandreichungen. Den digitalen Lehrerhandreichungen können die Lehrer zusätzlich eigene Links und Dateien hinzufügen.

Das Druckwerk sowie das entsprechende digitale Buch *Magazin.de 1* beinhalten 164 nummerierte Übungen, von denen acht Übungen (4,88 %) grobmotorische Bewegungen enthalten (Abbildung 19). In vier Übungen gehen die Schüler im Klassenzimmer herum und lernen ihre Mitschüler kennen, indem sie Wortschatz zum Beispiel in Bezug auf Begrüßungen, Freizeitbeschäftigungen und Schulfächer üben. In zwei Übungen würfeln die Schüler, in einer Übung stellen sie Tätigkeiten als Pantomime dar (Anhang 4, 103) und in einer Übung können sie sich außerhalb des Schulunterrichts bewegen, indem sie den Mitschülern durch eine Videoaufnahme mehrere Familienmitglieder vorstellen. Diese Übung kann auch auf andere Arten durchgeführt werden, also ist das Bewegen in der Übung als eine alternative Vorgehensweise vorhanden. Außer den Übungen steht am Anfang des Lehrbuches *Magazin.de 1* ein Test, mit dessen Hilfe die Schüler herausfinden können, was für Fremdsprachenlerner sie sind. In einer Frage wird ausgewählt, was sie im Unterricht gerne machen, und eine der Alternativen umfasst unter anderem Schauspiele. Als Resultat bekommen die Schüler eine Beschreibung von drei möglichen, und eine Beschreibung ergibt unter anderem, dass der Schüler, wenn ihm die Worte fehlen, die Bedeutungen zeigen, demonstrieren oder zeichnen kann. Vorgehensweisen mit Bewegungen werden also in dem Test gestreift, besonders deutlich wird die Bedeutung des Bewegens beim Lernen den Schülern aber nicht dargestellt.

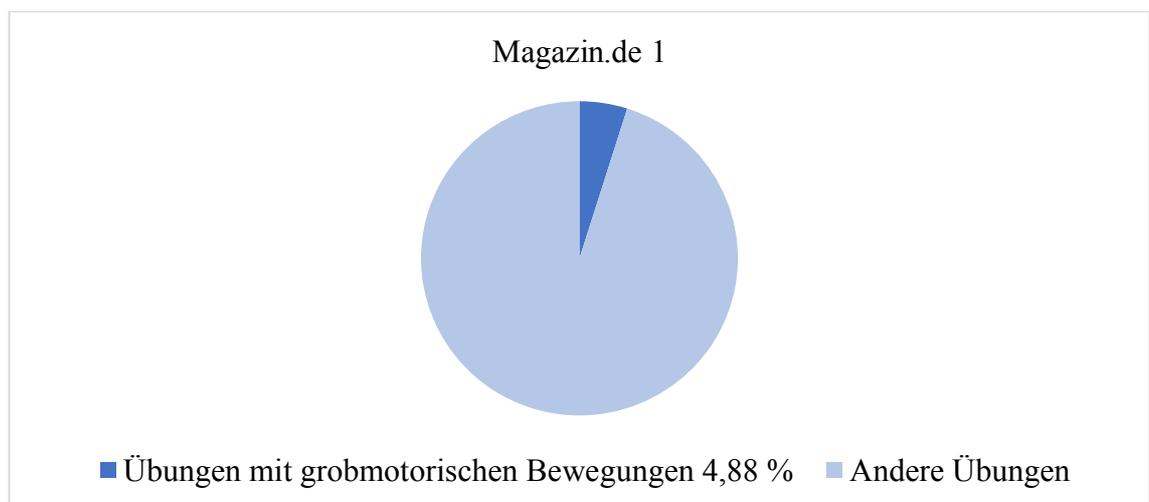


Abbildung 19. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Magazin.de 1* (2015)

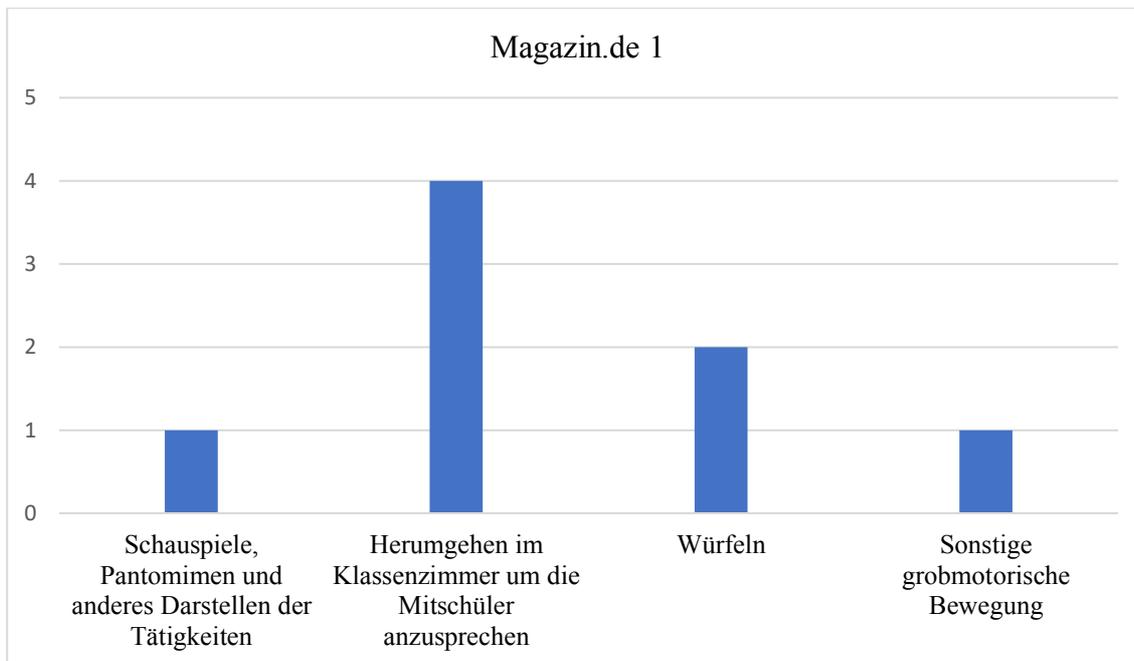


Abbildung 20. Klassifizierung der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Magazin.de 1* (2015)

In dem zweiten Teil *Magazin.de 2* gehen die Schüler in einer Übung im Klassenzimmer herum und fragen ihre Mitschüler nach der Farbe ihrer Kleidungsstücke. In einer Übung stellen sie ein Schauspiel dar, dessen Geschehen in einem Kaffeehaus stattfindet, und in zwei Übungen ist das Würfeln die einzige grobmotorische Bewegung. In einer Übung werden neben dem Würfeln Körperteile mit anderen Körperteilen berührt – die Schüler würfeln zweimal, und die Punkte des Würfels ergeben, ob sie zum Beispiel mit der Nase ein Knie, mit einem Zeh einen Finger oder mit dem Kopf einen Fuß berühren sollen. In einer weiteren Übung können sich die Schüler außerhalb der Schulzeit bewegen, indem sie den fiktiven deutschen Gesten durch eine Videoaufnahme ihr Zuhause vorstellen. In dieser Aufgabe ist die Videoaufnahme wieder eine alternative Vorgehensweise, und die Vorstellung kann nur ein einziges Zimmer betreffen, oder die Übung kann anhand von Bildern und Texten erledigt werden. Insgesamt beinhalten sechs Aufgabenstellungen (3,41 %) von den 176 nummerierten Aufgaben des zweiten Teiles der Lehrwerkserie grobmotorische Bewegungen (Abbildung 21, 75). Darüber hinaus enthält die Lehrwerkserie einzelne Ergänzungsaufgaben, die nicht nummeriert worden sind, und im Anschluss an die Vokabellisten Übungen, in denen das Wortschatzlernen geübt wird. In diesen Übungen wird die Bedeutung des Bewegens beim Wortschatzlernen aber nicht erwähnt.

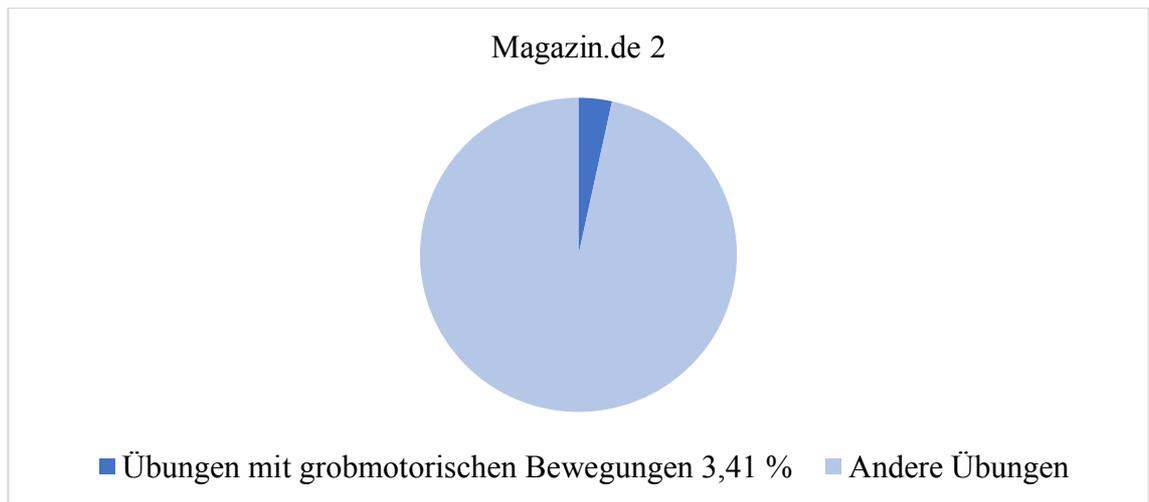


Abbildung 21. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Magazin.de 2* (2016)

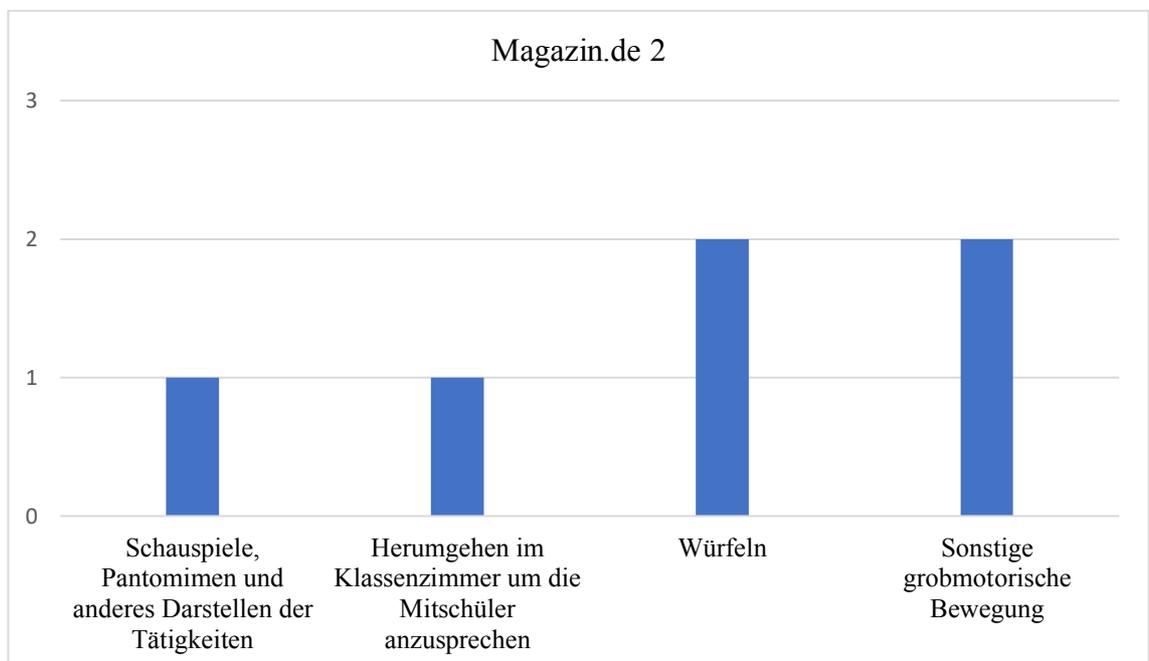


Abbildung 22. Klassifizierung der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Magazin.de 2* (2016)

Der Lehrwerkteil *Magazin.de 1* beinhaltet zusätzlich 108 und der zweite Teil 121 vielseitige Internetaufgaben, in denen die Schüler Bewegungen wahrnehmen können, doch selber bewegen sie nur feinmotorisch die Computermaus oder die Finger. In den beiden Lehrerhandreichungen werden wiederum mehrere unterschiedliche Aufgaben vorgestellt, die handlungsorientierte Vorgehensweisen und grobmotorische Bewegungen beinhalten, und in einigen Übungen bewegen sich die Schüler nicht nur im Klassenzimmer, sondern auch im Korridor oder sogar draußen. Die Übungen der Lehrerhandreichungen beinhalten Bewegungen wie zum Beispiel Laufen, Würfeln, Herumgehen im Klassenzimmer, Darstellen der Tätigkeiten, Reichen der Gegenstände

und Kuchenbacken, und ein großer Teil der Bewegungen werden in unterschiedlichen Wettbewerben ausgeführt. Alles in allem kann festgestellt werden, dass Vorgehensweisen, die das Lernen der kinästhetisch orientierten Schüler sowie der Schüler mit hoher Aktivität als Temperamentzug fördern, in den Lehrerhandreichungen der Lehrwerkserie *Magazin.de* reichlich vertreten sind.

6.3.6 Plan D

Die Lehrwerkserie *Plan D* richtet sich ebenfalls an die Anfänger der B2- oder der B3-Sprache, und der erste Teil namens *Plan D 1-2* kann sowohl in der gymnasialen Oberstufe als auch während der letzten Jahre der Gesamtschule verwendet werden. Ebenso wie die Lehrwerkserie *Magazin.de* ist sie dem neusten Lehrplan gemäß verfasst worden. Neben einem Druckwerk und dem entsprechenden digitalen Buch gehören zu der Lehrwerkserie digitale Aufgaben der Schüler, eine Wortschatzapplikation für Mobilgeräte, ein CD des Lehrers, Beurteilungsmaterial mit unter anderem digitalen und mündlichen Prüfungen, Material des Lehrers mit Lösungen der Aufgaben sowie Material für die digitale Darstellung der Inhalte des Lehrwerkes im Unterricht mit einigen Zusatzaufgaben.

Das Druckwerk *Plan D 1-2* sowie das entsprechende digitale Buch enthalten 277 nummerierte Übungen, von denen insgesamt zehn Übungen (3,61 %) grobmotorische Bewegungen beinhalten (Abbildung 24, 77). Die Bewegungen kommen vor allem in Übungen vor, in denen die Schüler verschiedenartige Situationen nachspielen, die zum Beispiel an einer Bushaltestelle oder U-Bahn-Station, in einer Hotelrezeption oder in einem Restaurant stattfinden. In sechs von zehn Übungen (60 %) werden Situationen nachgespielt, in einer Übung im Klassenzimmer herumgegangen, in einer Übung nach Anweisungen des Partners gehandelt und Tätigkeiten ausgeführt (Anhang 5, 103) und außerdem in einer Übung gewürfelt (Abbildung 23, 77). Eine Übung enthält zwei deutschsprachige Rezepte, und die Schüler können die Gerichte zum Beispiel im Hauswirtschaftsunterricht zubereiten. Insgesamt sieben von den zehn Übungen mit grobmotorischen Bewegungen gehören zu einem Übungstyp namens *Aufnahme!*. Die Anweisungen zu diesen Übungen stehen am Ende des Buches, und die Übungen können auf unterschiedliche Weisen erledigt werden, wie zum Beispiel durch eine physische Darstellung, ein Hörspiel oder eine bildliche Veranschaulichung. Die grobmotorischen Bewegungen sind also fakultativ, doch in den Aufgabenstellungen einiger Übungen wird

zusätzlich zum Beispiel eine Videoaufnahme erforderlich gemacht. In manchen Aufgabenstellungen sind wiederum schriftliche oder bildliche Vorgehensweisen vorgesehen, und daher können nicht alle in dem Lehrwerk vorkommenden Übungen des Übungstyps *Aufnahme!* den Übungen mit grobmotorischen Bewegungen zugerechnet werden.

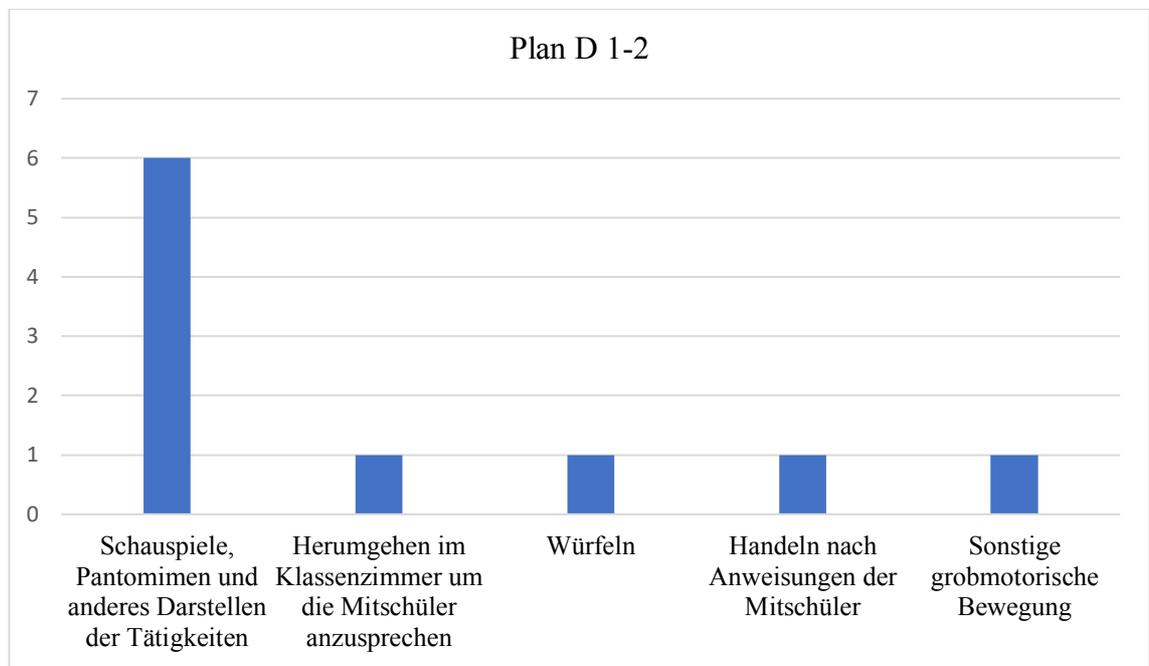


Abbildung 23. Klassifizierung der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Plan D 1-2* (2016)

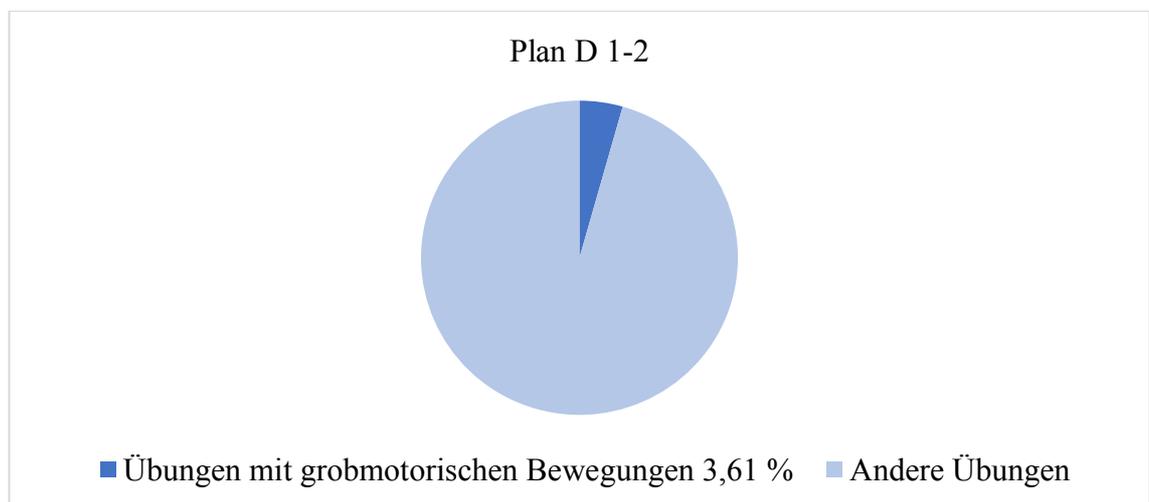


Abbildung 24. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Plan D 1-2* (2016)

In dem Material des Lehrers wird darauf hingewiesen, dass die Aufgaben der Lehrwerkserie *Plan D* auf unterschiedliche Arten erledigt werden können und Vorgehensweisen wie zum Beispiel Schreiben, Darstellen der Tätigkeiten und

Situationen, Fotografieren und Aufnahmen auf Video in den Übungen vorkommen. Diese Beschreibung bezieht sich wahrscheinlich auf den Übungstyp *Aufnahme!*. Die Bedeutung des Bewegens beim Lernen wird nicht wörtlich beschrieben, und das Material des Lehrers enthält auch keine Zusatzaufgaben mit grobmotorischen Bewegungen oder Hinweise, wie dem Unterricht Bewegung hinzugefügt werden könnte, denn das Material des Lehrers enthält überhaupt keine Zusatzaufgaben. Das digitale Darstellungsmaterial beinhaltet einige Zusatzaufgaben, und in ein paar Aufgaben wird gewürfelt. In den digitalen Materialien der Lehrwerkserie sind die Vorgehensweisen mit grobmotorischen Bewegungen also in sehr geringem Maße vertreten, und wenn das Würfeln kleinmotorisch ausgeübt wird, kommen die grobmotorischen Bewegungen in den digitalen Zusatzmaterialien nicht vor. Die zahlreichen und vielseitigen digitalen Zusatzaufgaben der Schüler enthalten keine Bewegungen, und da die Vorgehensweisen mit Bewegungen auch in den Übungen des Buches nicht reichlich vertreten sind, kann behauptet werden, dass das Lernen der kinästhetisch orientierten Lerner oder der Schüler mit hoher Aktivität als Temperamentzug in der Lehrwerkserie *Plan D* nicht nennenswert gefördert wird.

6.3.7 Super

Die Lehrwerkserie *Super* richtet sich an die Anfänger der B2-Sprache und kann in der achten und in der neunten Klasse der Gesamtschule verwendet werden. Neben den Druckwerken *Super 8* und *Super 9* enthält die Lehrwerkserie zwei Übungsbücher, Material und CDs des Lehrers, Beurteilungsmaterial, Lösungen der Aufgaben sowie digitale Unterrichtsmaterialien mit den Büchern in digitaler Form und Zusatzaktivitäten.

Von den 258 nummerierten oder mit Großbuchstaben markierten Übungen des Übungsbuches *Super 8 Übungsbuch* enthalten fünf (1,94 %) grobmotorische Bewegungen (Abbildung 25, 79). Das Buch ist in zwei Kurse eingeteilt, und alle Übungen mit Bewegungen gehören zu dem ersten Kurs. In drei Übungen gehen die Schüler im Klassenzimmer herum und erkundigen sich bei ihren Mitschülern zum Beispiel nach ihren Frühstücksgewohnheiten (Anhang 6, 103). In einer Übung führen sie ein Schauspiel aus und in einer Übung bewegen sich die Schüler, um auf dem Rücken ihres Partners zeichnen zu können. Im Anschluss an die Vokabellisten stehen ebenfalls Hinweise in Bezug auf das Wortschatzlernen, Vorgehensweisen mit Bewegungen werden

aber nicht berücksichtigt. Auch die Anzahl der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen ist gering, und die Übungen sind im Buch unregelmäßig verteilt.



Abbildung 25. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Super 8 Übungsbuch* (2013)

In dem *Super 9 Übungsbuch* ist die Anzahl der Übungen mit Bewegungen etwas größer, denn neun (3,83 %) von insgesamt 235 Übungen enthalten grobmotorische Bewegungen (Abbildung 26). In acht von den neun Übungen (88,89 %) gehen die Schüler im Klassenzimmer herum, um die Mitschüler anzusprechen, und in einer Übung handeln sie nach Anweisungen, die sie vom Tonband hören können, beziehungsweise berühren verschiedene Körperteile mit den Händen. In dem zweiten Teil wird ebenfalls das Wortschatzlernen behandelt, Vorgehensweisen mit grobmotorischen Bewegungen werden aber weiterhin nicht berücksichtigt.

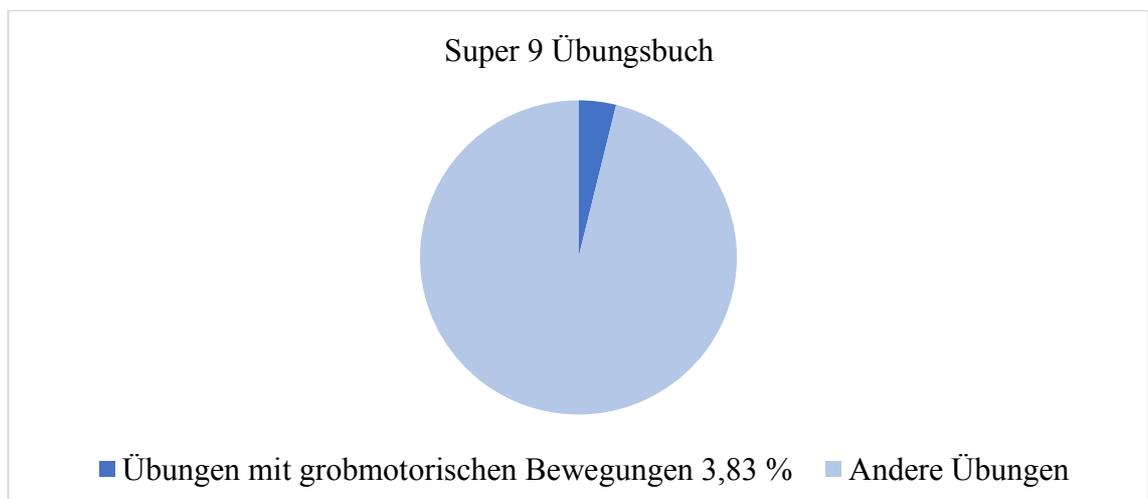


Abbildung 26. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Super 9 Übungsbuch* (2013)

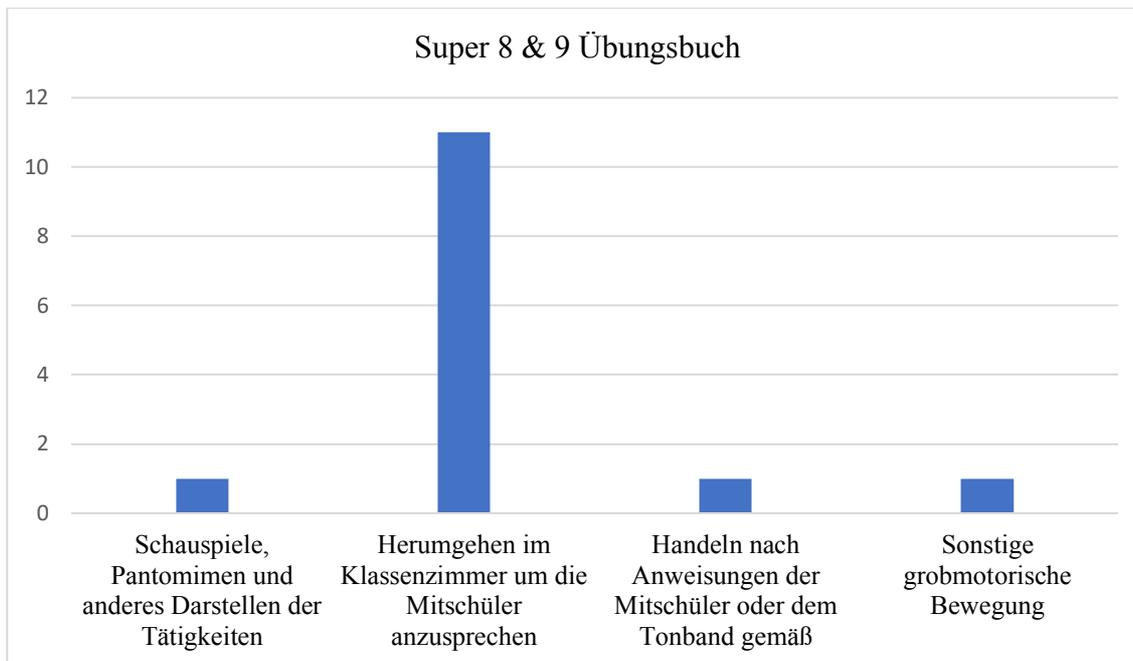


Abbildung 27. Klassifizierung der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in *Super 8 Übungsbuch* (2013) und *Super 9 Übungsbuch* (2013)

In dem Material des Lehrers wird berichtet, wie die metakognitiven Kenntnisse der Schüler in der Lehrwerkserie *Super* ausgebaut werden. Die Schüler lernen darauf zu achten, mit welchen Vorgehensweisen sie am besten lernen, doch werden die Vorteile des Bewegens beim Lernen in diesem Zusammenhang nicht erwähnt. In den Anleitungen des Materials *Super 8* sind die Vorgehensweisen mit grobmotorischen Bewegungen wiederum reichlich vertreten, denn beinahe bei jedem Kapitel wird dem Lehrer eine zusätzliche Übung vorgestellt, die Bewegung beinhaltet, bei manchen Kapiteln befinden sich sogar mehrere Übungen mit grobmotorischen Bewegungen. In der Anleitung der ersten Übung wird auf das Buch *Yli esteiden* von Kari Moilanen (2002) hingewiesen, in dem unter anderem über die kinästhetischen Vorgehensweisen berichtet wird. In den Übungen bewegen die Schüler zum Beispiel ihre Körperteile, tanzen, gehen im Klassenzimmer herum, werfen einen kleinen Gegenstand, repräsentieren Satzglieder oder Wörter und bilden Sätze, führen Pantomimen vor, dramatisieren Situationen, organisieren ein deutsches Frühstück oder backen im Hauswirtschaftsunterricht eine Sachertorte nach einem deutschsprachigen Rezept. Zudem gibt es in dem Material Aufgaben, in denen die Schüler würfeln oder an die Tafel kommen.

Auch das Material *Super 9* enthält Anleitungen für Übungen mit grobmotorischen Bewegungen, allerdings bemerkenswert weniger als das Material *Super 8*. Darüber hinaus werden in die Einheiten, in denen die Schüler das Wortschatzlernen und ihre Gedächtnisleistung beurteilen und fördern, die Vorgehensweisen mit Bewegungen nicht

mit einbezogen. Auch die digitalen Zusatzaufgaben der beiden Lehrwerkteile beinhalten keine Aufgaben mit grobmotorischen Bewegungen. Gleichwohl kann festgestellt werden, dass in den Materialien des Lehrers, insbesondere in dem Material *Super 8*, durch die zahlreichen und vielseitigen Übungen mit grobmotorischen Bewegungen die Bedürfnisse der kinästhetischen Lerner sowie der Schüler mit hoher Aktivität als Temperamentzug berücksichtigt worden sind.

6.4 Interpretation der Ergebnisse

In dem Vergleich der ausgewählten DaF-Lehrwerkserien der Gesamtschule sind beachtliche Unterschiede in Bezug auf die Berücksichtigung der Vorgehensweisen mit grobmotorischen Bewegungen wahrzunehmen. In den beiden nach dem Lehrplan aus dem Jahr 2004 verfassten Lehrwerkserien der ersten sechs Jahre der Gesamtschule sind Übungen mit Bewegungen sowohl in den Übungsbüchern als auch in den Lehrerhandreichungen deutlich vertreten. In den Lehrerhandreichungen wird zusätzlich die Bedeutung der Sinneswahrnehmung und des Bewegens beim Lernen hervorgehoben, und die handlungsorientierten Vorgehensweisen, die unter anderem Bewegungen beinhalten, werden auch beim Üben der metakognitiven Kenntnisse der Schüler erwähnt. Doch die Anzahl der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen kann auch innerhalb der Lehrwerkserien variieren, wie zum Beispiel in der Lehrwerkserie *Mega*, deren dritter Teil weniger Bewegung beinhaltet als die zwei ersten Teile.

In den Lehrwerkserien der letzten drei Jahre der Gesamtschule besteht mehr Variation in der Berücksichtigung der Vorgehensweisen mit Bewegungen. In den Übungsbüchern aller drei nach dem Lehrplan aus dem Jahr 2004 verfassten Lehrwerkserien kommen die Übungen mit grobmotorischen Bewegungen selten vor. In zwei Serien wird ausgedrückt, dass die auf der Sinneswahrnehmung beruhenden Lerntypen in der Lehrwerkserie berücksichtigt worden sind, und in den Lehrerhandreichungen der Serie *Super* kommen tatsächlich zahlreiche Zusatzaufgaben vor, die grobmotorische Bewegungen beinhalten. Die Lehrwerkserie *Echt!* enthält nur einzelne Zusatzaufgaben mit Bewegungen, und in der Serie *Kompass Deutsch Neu* kommen die kinästhetischen Vorgehensweisen weder in den Übungsbüchern noch in den Lehrerhandreichungen deutlich vor. Die Internetaufgaben der Lehrwerkserie *Super* beinhalten auch keine grobmotorischen Bewegungen.

Auch in den zwei nach dem Lehrplan aus dem Jahr 2014 verfassten Lehrwerkserien kommen die Übungen mit Bewegungen in den Lehrbüchern relativ selten vor, und die zahlreichen digitalen Übungen enthalten keine grobmotorischen Bewegungen. Allerdings beinhalten die Lehrerhandreichungen der Lehrwerkserie *Magazin.de* viele kinästhetische und handlungsorientierte Zusatzaufgaben. Kein bemerkenswerter Unterschied entsteht also zwischen den älteren und neueren Lehrwerkserien der letzten drei Jahre der Gesamtschule in Bezug auf die Berücksichtigung der Vorgehensweisen mit Bewegungen. Alle Übungsbücher der insgesamt fünf Lehrwerkserien enthalten relativ wenige Übungen mit grobmotorischen Bewegungen, und in zwei Serien werden die Vorgehensweisen mit Bewegungen in den Lehrerhandreichungen deutlich berücksichtigt – die eine Serie ist dem alten und die andere dem neuen Lehrplan gemäß verfasst worden. Allerdings wird die Serie *Super* nicht mehr lange im Schulunterricht verwendet, denn die Serie *Plan D*, die von dem gleichen Verlag für die gleiche Schulstufe herausgegeben wird, wird sie ersetzen. Auch wenn *Plan D* etwas mehr Übungen mit Bewegungen beinhaltet als *Super*, werden die Vorgehensweisen mit grobmotorischen Bewegungen in der älteren Serie *Super* besser berücksichtigt, denn die Übungen mit Bewegungen sind in den Materialien des Lehrers reichlich vertreten, während die Materialien der Serie *Plan D* keine Übungen mit grobmotorischen Bewegungen enthalten.

In den beiden Lehrwerkserien der A-Sprache, die während der drei letzten Jahre der Grundschule verwendet werden, kommen die Übungen sowohl in den Übungsbüchern als auch in den Lehrerhandreichungen relativ selten vor, auch wenn in den Lehrerhandreichungen der Serie *Echt!* die Bedeutung der Lerntypen und der Sinneswahrnehmung beschrieben wird. Der Unterschied in der Anzahl der Übungen mit Bewegungen ist also bemerkenswert, wenn der Schüler von der sechsten Klasse in die siebte Klasse übergeht (Abbildung 28, 83). Am wenigsten werden die Vorgehensweisen mit grobmotorischen Bewegungen, und somit die kinästhetischen Lerner und Schüler mit hoher Aktivität als Temperamentzug, in der Lehrwerkserie *Kompass Deutsch Neu* berücksichtigt, in der die Übungen mit Bewegungen in den Übungsbüchern nur in geringem Maße (Abbildung 28, 83) und in den Lehrerhandreichungen gar nicht vertreten sind (Tabelle 2, 83).

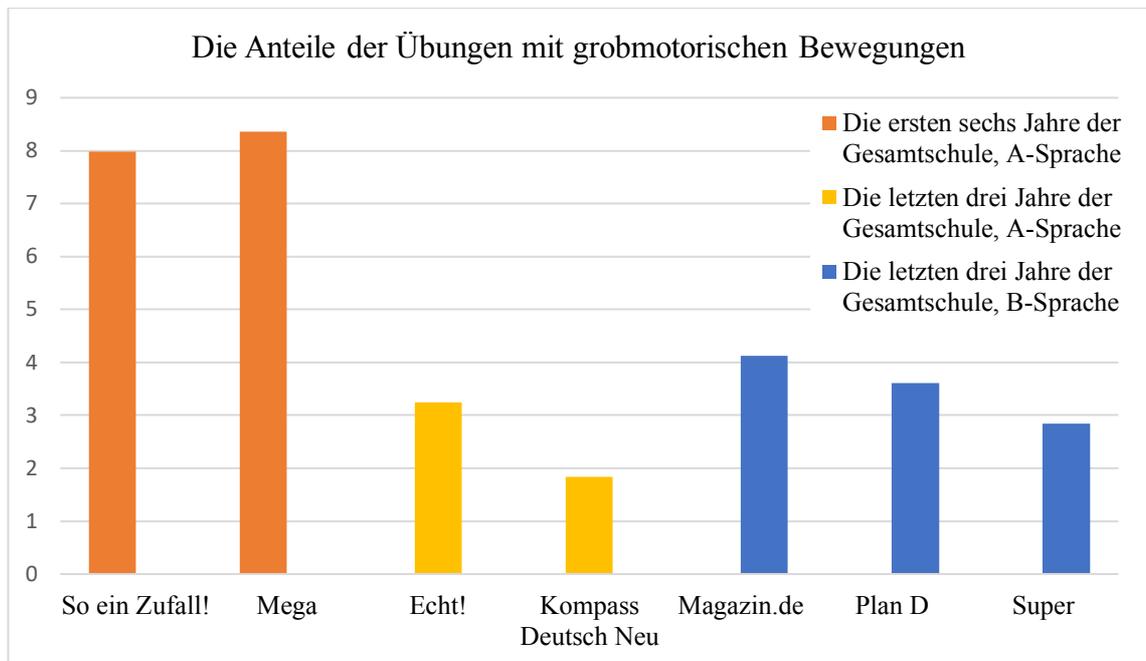


Abbildung 28. Prozentuelle Anteile der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in den untersuchten DaF-Lehrwerkserien

Tabelle 2. Überblick über die Analyse der Lehrerhandreichungen

Lehrwerkserie	Kommen grobmotorische Bewegungen in den Lehrerhandreichungen vor?	Wird die Bedeutung des Bewegens beim Lernen wörtlich beschrieben?
So ein Zufall! (3.-6. Klasse)	Zahlreiche Zusatzaufgaben mit grobmotorischen Bewegungen	Berücksichtigung der kinästhetischen Wahrnehmungsweise wird hervorgehoben
Mega (4.-6. Klasse)	Vorgehensweisen mit grobmotorischen Bewegungen sind relativ gut vertreten	Berücksichtigung der kinästhetischen Wahrnehmungsweise wird hervorgehoben
Echt! (7.-9. Klasse)	Einzelne Übungen mit grobmotorischen Bewegungen	Auf die Bedeutung der Sinneswahrnehmung wird hingewiesen
Kompass Deutsch Neu (7.-9. Klasse)	Nein	Nein
Magazin.de (8.-9. Klasse)	Zahlreiche Zusatzaufgaben mit grobmotorischen Bewegungen	Nein
Plan D (8.-9. Klasse)	Nein	Nein
Super (8.-9. Klasse)	In dem ersten Teil zahlreiche Aufgaben mit grobmotorischen Bewegungen, in dem zweiten Teil ist die Anzahl geringer	In einer Aufgabe wird auf die Bedeutung der kinästhetischen Wahrnehmungsweise hingewiesen

Während die Vorgehensweisen mit Bewegungen in den beiden Lehrwerkserien der letzten drei Jahre der Gesamtschule, in denen mit der A-Sprache fortgesetzt wird, nur in

geringem Maße vorkommen, beinhalten die meisten Lehrwerkserien der Anfängerstufe sowohl während der ersten sechs Jahre als auch der letzten drei Jahre der Gesamtschule viele Übungen mit grobmotorischen Bewegungen. In der Untersuchung ist zum Vorschein gekommen, dass die Übungen mit Bewegungen oft mit bestimmten Themen verbunden sind. Besonders in Übungen, in denen die Körperteile oder Verben erlernt werden oder die Schüler einander kennenlernen, kommen kinästhetische Vorgehensweisen häufig vor. Neben der Frage, ob grobmotorische Bewegungen eine Verbindung mit dem Lerninhalt haben oder nicht, könnte künftig untersucht werden, mit welchen Lerninhalten sie im Fremdsprachenunterricht gewöhnlich verbunden werden. Somit könnte erforscht werden, ob es in dem Lehrplan Themen und Inhalte gibt, bei deren Aneignung die Vorgehensweisen mit Bewegungen gewöhnlich nicht vorkommen, und weiter erörtert werden, wie grobmotorische Bewegungen in das Erlernen von allen Inhalten mit einbezogen werden könnte.

Auch wenn Vorgehensweisen mit Bewegungen in den Lehrwerken der Anfängerstufe häufiger vorkommen als in den beiden Serien der fortgeschrittenen Schüler, und die Anzahl der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen auch innerhalb der Serien oft rückläufig ist, ist der auffälligste Unterschied nicht zwischen den Lehrwerken der Anfänger und der Fortgeschrittenen, sondern zwischen den Schulstufen zu bemerken. Wie in dem theoretischen Teil der Arbeit dargestellt wird, sind die Unterschiede zwischen den Lehrwerkserien der ersten sechs Jahre (Abbildung 29, 85) und der letzten drei Jahre der Gesamtschule (Abbildung 30, 85) in dem Sinne gerechtfertigt, dass besonders junge Schüler hauptsächlich kinästhetisch lernen und auch die Temperamentzüge der jungen Schüler stärker zum Vorschein kommen. Doch können auch Erwachsenen vorwiegend kinästhetisch wahrnehmen, und die Temperamentzüge bleiben lebenslang bestehen. Auch die Lernvorstellungen, die in den Lehrplänen aus den Jahren 2004 und 2014 dargestellt werden, betreffen das ganze Gesamtschule. Darüber hinaus wird Deutsch in der finnischen Gesamtschule vor allem als eine B2-Sprache während der zwei letzten Jahre der Gesamtschule gelernt. Die Gruppen der älteren Schüler sind also allem Anschein nach homogener als die Gruppen der jüngeren Schüler, und es kann angenommen werden, dass alle Wahrnehmungstypen weiterhin im Unterricht vertreten sind. In dem Theorieteil wird die Bedeutung der Temperamentzüge der jungen Schüler hervorgehoben, doch beispielsweise kann eine aktive Korrelation zwischen den Temperamentzügen und der Umwelt erst im Erwachsenenalter bestehen. Allem Anschein nach gleichen sich die stark zum Vorschein kommenden Charakterzüge auch erst im

Erwachsenalter aus und benötigen Rücksicht von den Erziehern nicht nur während der ersten Jahre der Gesamtschule, sondern auch in der Pubertät.



Abbildung 29. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in den untersuchten Lehrwerken der ersten sechs Jahre der Gesamtschule



Abbildung 30. Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in den untersuchten Lehrwerken der letzten drei Jahre der Gesamtschule

In der quantitativen Darstellung der Masterarbeit werden die Anteile der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen in verschiedenen Lehrwerkserien miteinander verglichen. Auch wenn die ausgewählten Lehrwerkserien in der Analyse gleichwertig berücksichtigt werden sollen, ist zu beachten, dass die Untersuchung von subjektiver Anschauung geprägt ist. Erstens ist beschlossen worden, die feinmotorischen Bewegungen aus der Untersuchung auszuklammern, auch wenn sie ebenfalls das Lernen fördern können. Besonders die taktilen Lerner, die in dieser Arbeit den kinästhetischen Lernern zugerechnet werden, profitieren von der Verwendung des Tastsinnes, die in der Analyse der Lehrwerke nicht berücksichtigt worden ist. In der Untersuchung wird im Grunde

genommen nicht analysiert, wie gut die kinästhetische Wahrnehmungsweise und die hohe Aktivität als Temperamentzug in den Lehrwerken berücksichtigt werden, sondern allein ob Vorgehensweisen mit grobmotorischen Bewegungen in den Lehrwerkserien vorkommen. Doch wird in dem Theorieteil der Arbeit dargestellt, dass grobmotorische Bewegungen eindeutig das Lernen der kinästhetischen Lerner sowie der Schüler mit hoher Aktivität fördern. Zu beachten ist aber auch, dass keine eindeutige Definition des Begriffs *grobmotorisch* vorhanden ist – subjektive Faktoren beeinflussen also auch die Erläuterung des Begriffs, auf dem die Analyse beruht. Doch werden die Merkmale des Bewegens, das in dieser Magisterarbeit vom Interesse ist, genau angegeben und der Untersuchung lässt sich wiederholen.

Zweitens sind die Materialien von einer einzigen Person untersucht worden, die anhand der Aufgabenstellungen entschieden hat, ob grobmotorische Bewegungen in den Übungen erfordert werden oder nicht. In der Mehrheit der Übungen wird die Anforderung nach der Bewegung eindeutig ausgedrückt, wenn die Schüler zum Beispiel dazu angewiesen werden, Tätigkeiten wie das Laufen oder das Schwimmen als Pantomime vorzuführen oder im Klassenzimmer herumzugehen. In einigen Übungen wird die Anforderung nach der Bewegung nicht wörtlich ausgedrückt, um die Aufgabe erledigen zu können, müssen sich die Schüler aber beispielsweise von einem Punkt zu einem anderen bewegen. Dies ist der Fall zum Beispiel in Übungen, in denen die Schüler dazu angewiesen werden, sich bei mehreren Mitschülern nach etwas zu erkundigen. In einigen Übungen ist es aber mehrdeutig, ob Bewegungen gefordert sind oder nicht. Solche sind zum Beispiel Übungen, in denen die Schüler sich beim Vorlesen oder in Gesprächen in die Rollen hineinversetzen sollen. In der Analyse ist interpretiert worden, dass in den Übungen der Tonfall geübt werden soll, und dass sich das Sich-Hineinversetzen der Schüler vor allem in ihrer Stimme widerspiegelt, auch wenn sie beim Üben ebenfalls gestikulieren können. Einen mehrdeutigen Übungstyp bilden auch die Übungen, in denen eine Videoaufnahme erfordert wird. In der Analyse sind nur diejenigen Übungen beachtet worden, in denen Bewegungen auf Video aufgenommen werden, und eine Videoaufnahme an sich wird nicht zu grobmotorischen Bewegungen gezählt. In einer Übung spielen die Schüler beispielsweise Nachrichtensprecher, und da beim Vorlesen keine grobmotorischen Bewegungen erfordert werden, wird die Übung in der Analyse nicht berücksichtigt, auch wenn Bewegungen bei der Veranstaltung der Aufnahme eventuell ausgeführt werden.

Einen weiteren mehrdeutigen Übungstyp bilden Übungen, in denen sich die Schüler die Bewegungen selber ausdenken, wenn sie zum Beispiel füreinander Turneinheiten vorbereiten oder selber ausgewählte Bewegungen mit ihrem Namen verbinden. Aller Wahrscheinlichkeit nach kann zumindest eine von mehreren Bewegungen grobmotorisch ausgeübt werden, und darüber hinaus wird es den Schülern in der Aufgabenstellung eindeutig erlaubt, sich grobmotorisch zu bewegen. Das grobmotorische Bewegen ist also eine fakultative Vorgehensweise, und darum sind diese Art Übungen in der Analyse berücksichtigt worden. In den Übungen, die in der Analyse berücksichtigt worden sind, werden also Bewegungen mit wörtlichen Mitteln erforderlich gemacht, oder um die Übung erledigen zu können, müssen die Schüler sich grobmotorisch bewegen. Wie bereits erwähnt, müssen die Bewegungen, die direkt oder indirekt in den Aufgabenstellungen erfordert werden, nicht unbedingt grobmotorisch ausgeübt werden. Erstens kann das Bewegen als eine fakultative Vorgehensweise vorhanden sein, und zweitens werden die Bewegungen in der Analyse wahrgenommen, wenn sie gewöhnlich grobmotorisch ausgeübt werden können. In dieser Arbeit ist zum Beispiel interpretiert worden, dass das Würfeln sowohl fein- als auch grobmotorisch ausgeübt werden kann, während das Zeichnen auf Papier gewöhnlich keine grobmotorischen Bewegungen benötigt. Die subjektive Anschauung der Autorin spielt also eine große Rolle in der Analyse. Darüber hinaus sind die Materialien von einer einzigen Person untersucht worden und menschliche Versehen können ebenfalls zu den Ergebnissen beitragen. Nach Kiviniemi (2010, 74-75) kann besonders eine qualitative Analyse als eine ständige Entscheidungsfindung oder Problemlösung betrachtet werden und humane Faktoren beeinflussen unvermeidlich den Ablauf der Untersuchung.

Auch wenn die Kriterien für die Analyse aus subjektiver Perspektive aufgestellt worden sind, bleiben sie bestehen, und die Ergebnisse der einzelnen Lehrwerkserien lassen sich miteinander vergleichen. Dabei ist aber zu beachten, dass die Lehrwerkserien und ihre Teile unterschiedlich gestaltet worden sind und zum Beispiel die Übungen von ihrer Länge her unterschiedlich sind. Die prozentuellen Anteile der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen entsprechen also nicht der Zeit, die sie im Unterricht in Anspruch nehmen – die Untersuchung informiert also allein über die Anzahl der Übungen. Alles in allem kann dennoch behauptet werden, dass die Analyse Informationen darüber gibt, ob die Vorgehensweisen mit grobmotorischen Bewegungen in den Lehrwerkserien deutlich berücksichtigt worden sind oder nicht, und die Untersuchungsfragen der Magisterarbeit werden in der Analyse beantwortet.

7 DISKUSSION

Die Ergebnisse der Untersuchung weisen darauf hin, dass die Vorgehensweisen mit grobmotorischen Bewegungen in dem finnischen DaF-Unterricht der letzten drei Jahre der Gesamtschule vernachlässigt werden. In den Lehrwerkserien der jüngeren Schüler kommen die Vorgehensweisen sowohl in den Übungsbüchern als auch in den Lehrerhandreichungen deutlich vor, in der Mehrheit der Lehrwerkserien der älteren Schüler ist die Anzahl der Übungen aber gering. Die steigende Digitalisierung des Unterrichts ruft ebenfalls Besorgnis um die grobmotorische Aktivität der Schüler hervor, denn die digitalen Übungen der Lehrwerkserien beinhalten keine grobmotorischen Bewegungen.

Auch wenn Lehrwerke oft die Vorgehensweisen der Lehrer bestimmen und in einigen untersuchten Lehrerhandreichungen den Lehrern genaue Angaben über den Verlauf des Unterrichts gegeben werden und zum Beispiel Ratschläge gegeben werden, welche Übungen in Eile weggelassen werden können, können die Lehrer bewusst oder unbewusst bestimmte Übungstypen im Unterricht bevorzugen oder benachteiligen, was bemerkenswert den Anteil der Übungen mit grobmotorischen Bewegungen beeinflussen kann. Die Schüler können sich ebenfalls bewegen, obwohl dies in der Aufgabenstellung nicht erforderlich gemacht wird, oder die Lehrer können die Schüler dabei anleiten, wie sie sich zum Beispiel im Sitzen bewegen und somit eventuell das Lernen fördern können. In diesem Feld könnte künftig untersucht werden, wie die Aufgabenstellungen der Lehrwerke im Unterricht realisiert werden und wie viel die Schüler sich in Wirklichkeit bewegen. Laut Sääkslahti (2005, 18) könnte die physische Aktivität der Schüler zum Beispiel mittels Herzfrequenzmesser oder Pedometer gemessen werden, die Anzahl der Bewegungen könnte observiert oder die Schüler und Lehrer könnten über die physische Aktivität der Schüler befragt werden. Doch können die grobmotorischen Bewegungen der Schüler nach diesen Methoden nur limitiert untersucht werden, denn alle Verfahren haben unterschiedliche Begrenzungen. Interessant wäre ebenfalls zu untersuchen, was für Wirkungen eine Steigerung an Bewegung auf die Leistung, auf das Verhalten oder auf die Motivation der Schüler haben würde, und wie die Schüler und Lehrer überhaupt den Übungen mit grobmotorischen Bewegungen gegenüberstehen.

Um die kinästhetischen, beziehungsweise die Vorgehensweisen mit Bewegungen im DaF-Unterricht gleichwertiger zu berücksichtigen, sollten die Lehrwerkserien Übungen mit Bewegungen entweder in den Aufgabenstellungen oder in den Lehrerhandreichungen systematisch darbieten, wie zum Beispiel in den Lehrwerkserien *So ein Zufall!* und *Super*. Vorgehensweisen mit körperlichen Aktivitäten könnten den Lehrern auch gesondert zum Beispiel am Anfang jeder Lehrerhandreichung vorgestellt werden, und die Bedeutung des Bewegens beim Lernen könnte mit den Schülern besprochen werden, um die Bewusstheit und die metakognitiven Kenntnisse der Schüler zu steigern. In mehreren Lehrwerkserien werden Anleitungen für das Wortschatzlernen gegeben, kinästhetische Verfahren sind aber beinahe in allen Serien ignoriert worden, auch wenn sie die Gedächtnisleistung aller Schüler fördern können. In der Magisterarbeit von Lempinen (2009) werden unter anderem Hinweise für kinästhetisches Wortschatzlernen gegeben, und in den Fremdsprachenlehrwerkserien könnten ebenfalls die kinästhetischen Vorgehensweisen in das Wortschatzlernen mit einbezogen werden. Auch in den digitalen Aufgaben der Lehrwerke könnte die Mobilität sowie die Lage- und Neigungssensoren der Mobilgeräte ausgenutzt oder den Schülern Anleitungen dafür gegeben werden, wie sie sich beim Arbeiten am Computer bewegen können. Die digitalen Materialien könnten den Schülern auch Pausen empfehlen und Ratschläge geben, wie sie sich vor der nächsten Aufgabe bewegen und ausstrecken können. Auch in den gedruckten Unterrichtsmaterialien könnten kleine Turneinheiten vorgestellt werden, die im Laufe des Unterrichts verwirklicht werden können, um die Schüler physisch zu Aktivieren.

Die Vorteile des Bewegens beim Lernen könnten zwar in mehreren Lehrwerken besser wahrgenommen werden, doch die Verantwortung für die Gleichwertigkeit und die Angemessenheit des Unterrichts tragen vornehmlich die Lehrer, die die Eigenschaften, Fähigkeiten und Interessen ihrer Schüler kennen. Die fertigen Übungen der Lehrwerkserien können bearbeitet und neue Aufgaben ausgearbeitet werden, um die Bedürfnisse der Schüler erfüllen zu können – doch wird zum Beispiel in der Lehrwerkserie *Magazin.de* die Bearbeitung der Übungen verboten. Neben der körperlichen Aktivierung der Schüler können im Fremdsprachenunterricht die metakognitiven und geistigen Kenntnisse der Schüler erweitert werden, indem Themen in Bezug auf die Sinneswahrnehmung und die Lerntypen oder den Einfluss der Temperamentzüge auf die Wechselwirkung im Klassenzimmer behandelt würden. Wenn in fakultativen Schulfächern, wie im DaF-Unterricht, die Vorgehensweisen der Lehrwerke ohne kritisches Urteil befolgt und nicht die Bedürfnisse aller Schüler

berücksichtigt werden, können die Gruppen homogen zusammengesetzt sein oder überhaupt nicht zustande kommen, wenn sich die kinästhetisch orientierten Schüler oder die Schüler mit hoher Aktivität als Temperamentzug für andere Schulfächer entscheiden.

Die Gleichwertigkeit des Unterrichts ist ein Ziel der finnischen Gesamtschule. Der Schulunterricht sollte nicht nur für alle Schüler ermöglicht werden, sondern im Unterricht sollten die Bedürfnisse aller Schüler möglichst gleichwertig berücksichtigt werden, um gleichwertige Lernmöglichkeiten bieten zu können. Doch sind alle Schüler und Lehrer Individuen, und eine vollständige Gleichwertigkeit und Berücksichtigung aller Bedürfnisse ist unmöglich. Mit vielfältigen und abwechslungsreichen Vorgehensweisen kann das Lernen und die Motivation sowie die Entwicklung des Selbstgefühls und Lernersehbildes der Schüler aber gefördert und die Bedürfnisse möglichst vieler Schüler erfüllt werden. Die individuellen Eigenschaften der Schüler sollten zu ihrem Vorteil gemacht werden, denn wie bereits erwähnt, sind keine Charakterzüge oder Eigenschaften gut oder schlecht an sich, sondern bekommen ihre Bedeutung erst in dem Zusammenhang und unter den Bedingungen, in denen sie vorkommen. Vor allem in dem gemeinsamen Schulwesen, in dem die Grundlagen für die Zukunft aufgebaut werden, sollte es allen Schülern ermöglicht werden, ihr volles Potenzial zu zeigen und zur besten Version von sich selber heranzuwachsen.

LITERATURVERZEICHNIS

Primärliteratur

alphabetisch nach dem Namen der Lehrwerkserie geordnet

Echt! 1 Übungen. Kulmala, A., Launosalo, K., Litmanen, P., Schmitz, D. H. & Verkama, O. 2008. Otava 2008. Helsinki.

Echt! 2 Übungen. Busse, C., Kulmala, A., Launosalo, K., Litmanen P. & Verkama, O. 2010. Otava. Helsinki.

Echt! 3 Übungen. Busse, C., Kulmala, A., Launosalo, K., Litmanen, P. & Verkama, O. 2010. Otava. Helsinki.

Echt! Opettajan opas 1. Kulmala, A., Launosalo, K., Litmanen, P. & Verkama, O. 2008. Otava. Helsinki.

Echt! Opettajan opas 2. Busse, C., Kulmala, A., Launosalo, K., Litmanen, P. & Verkama, O. 2009. Otava. Helsinki.

Echt! Opettajan opas 3. Busse, C., Kulmala, A., Launosalo, K., Litmanen, P. & Verkama, O. 2010. Otava. Helsinki.

Kompass Deutsch Neu 7 Übungen. Halonen, I., Kuronen, K., Mononen, M. & Wenke, A. 2013. Sanoma Pro 2013. Helsinki.

Kompass Deutsch Neu 8 Übungen. Halonen, I., Kuronen, K., Kuzay, S., Mononen, M. & Schröder, C. 2013. Sanoma Pro 2013. Helsinki.

Kompass Deutsch Neu 9 Übungen. Halonen, I., Kuronen, K., Kuzay, S., Mononen M., Schröder, C. & Vuori-Miettinen, M-L. 2013. Sanoma Pro 2013. Helsinki.

Kompass Deutsch Neu 7 Opettajan materiaali kurssi 1. Sanoma Pro. Im Internet unter: <https://oppimisymparisto.sanomapro.fi/d21/le/content/custom/1201791/46587942/Viewer> [Zuletzt überprüft am 14.11.2017]

Kompass Deutsch Neu 7 Opettajan materiaali kurssi 2. Sanoma Pro. Im Internet unter: <https://oppimisymparisto.sanomapro.fi/d21/le/content/custom/1201791/46587943/Viewer> [Zuletzt überprüft am 14.11.2017]

Kompass Deutsch Neu 8 Opettajan materiaali kurssi 3. Sanoma Pro. Im Internet unter: <https://oppimisymparisto.sanomapro.fi/d21/le/content/custom/1201793/46589157/Viewer> [Zuletzt überprüft am 14.11.2017]

Kompass Deutsch Neu 8 Opettajan materiaali kurssi 4. Sanoma Pro. Im Internet unter: <https://oppimisymparisto.sanomapro.fi/d21/le/content/custom/1201793/46589158/Viewer> [Zuletzt überprüft am 14.11.2017]

- Kompass Deutsch Neu 8 Opettajan materiaali kurssi 5. Sanoma Pro. Im Internet unter: <https://oppimisymparisto.sanomapro.fi/d21/le/content/custom/1201793/46589159/Viewer> [Zuletzt überprüft am 14.11.2017]
- Kompass Deutsch Neu 9 Opettajan materiaali kurssi 6. Sanoma Pro. Im Internet unter: <https://oppimisymparisto.sanomapro.fi/d21/le/content/custom/1201778/46582387/Viewer> [Zuletzt überprüft am 14.11.2017]
- Kompass Deutsch Neu 9 Opettajan materiaali kurssi 7. Sanoma Pro. Im Internet unter: <https://oppimisymparisto.sanomapro.fi/d21/le/content/custom/1201778/46582388/Viewer> [Zuletzt überprüft am 14.11.2017]
- Kompass Deutsch Neu 9 Opettajan materiaali kurssi 8. Sanoma Pro. Im Internet unter: <https://oppimisymparisto.sanomapro.fi/d21/le/content/custom/1201778/46582389/Viewer> [Zuletzt überprüft am 14.11.2017]
- Magazin.de 1. Bär, P-H., Paul, I., Tolvanen, R. & Äijälä, H. 2015. Otava 2015. Helsinki.
- Magazin.de 2. Bär, P-H., Paul, I., Tolvanen, R. & Östring, H. 2016. Otava 2016. Helsinki.
- Magazin.de 1 digilisätehtävät. Bär, P-H., Paul, I., Tolvanen, R., Äijälä, H. & Kustannusosakeyhtiö Otava. 2016. Im Internet unter: https://magazin.otava.fi/magazin_1_digilisatehtavat/ [Zuletzt überprüft am 17.11.2017]
- Magazin.de 1 digiopetusaineisto. Bär, P-H., Paul, I., Tolvanen, R., Äijälä, H. & Kustannusosakeyhtiö Otava. 2016. Im Internet unter: https://magazin.otava.fi/magazin_1_digiopetusaineisto/ [Zuletzt überprüft am 17.11.2017]
- Magazin.de 2 digilisätehtävät. Bauer, K., Bär, P-H., Paul, I., Tolvanen, R., Östring, H. & Kustannusosakeyhtiö Otava. 2016. Im Internet unter: https://magazin.otava.fi/magazin_2_digilisatehtavat/ [Zuletzt überprüft am 17.11.2017]
- Magazin.de 2 digiopetusaineisto. Bär, P-H., Paul, I., Tolvanen, R., Östring, H. & Kustannusosakeyhtiö Otava. 2016. Im Internet unter: https://magazin.otava.fi/magazin_2_digiopetusaineisto/ [Zuletzt überprüft am 17.11.2017]
- Mega 1 Übungen. Rönkä, S. & Vuori-Miettinen, M-L. 2012. Sanoma Pro 2012. Helsinki
- Mega 2A Übungen. Iso-Tryykäri, P., Rönkä, S. & Vuori-Miettinen, M-L. 2013. Sanoma Pro 2013. Helsinki.
- Mega 2B Übungen. Pessi, P., Rönkä, S. & Vuori-Miettinen, M-L. 2012. Sanoma Pro 2012. Helsinki.
- Mega 1 Opettajan materiaali. Rönkä, S. & Vuori-Miettinen, M-L. 2004. WSOY 2003. Vantaa.

- Mega 1 Kokeet : koe- ja lisätehtäviä. Rönkä, S. & Vuori-Miettinen, M-L. 2004. WSOY 2003. Vantaa.
- Mega 2A Opettajan materiaali. Iso-Tryykäri, P., Rönkä, S. & Vuori-Miettinen, M-L. 2004. WSOY 2004. Porvoo ; Helsinki.
- Mega 2A Kokeet : koe- ja lisätehtäviä. Pessi, P. & Vuori-Miettinen, M-L. & 2004. WSOY 2004. Vantaa.
- Mega 2B Opettajan materiaali. Pessi, P., Rönkä, S. & Vuori-Miettinen, M-L. 2005. WSOY 2005. Porvoo ; Helsinki.
- Mega 2B Kokeet : koe- ja lisätehtäviä. Vuori-Miettinen, M-L. 2005. WSOY 2005. Porvoo ; Helsinki.
- Plan D 1-2. Haapala, M., Hatakka, V., Kervinen, M., Pyykkönen, H. & Schatz, R. 2016. Sanoma Pro 2016. Helsinki.
- Plan D 1-2 Opettajan materiaali. Haapala, M., Hatakka, V., Kervinen, M., Pyykkönen, H., Schatz, R. & Sanoma Pro oy. 2016. Im Internet unter: <https://oppimisymparisto.sanomapro.fi/d21/le/content/custom/1201755/56160325/Viewer> [Zuletzt überprüft am 15.11.2017]
- Plan D 1-2 Opiskelijan verkkotehtävät. Sanoma Pro. Im Internet unter: <https://oppimisymparisto.sanomapro.fi/d21/home/37681> [Zuletzt überprüft am 15.11.2017]
- So ein Zufall! 1 Übungen. Kinnunen, T., Pere, V. & Schmitz, D. H. 2004. Otava 2004. Helsinki.
- So ein Zufall! 2 Übungen. Aaltonen-Kiiänmies, K., Kinnunen, T., Lintujärvi, M., Pere, V. & Schmitz, D. H. 2005. Otava 2005. Helsinki.
- So ein Zufall! Opettajan opas 1. Kinnunen, T., Pere, V. & Schmitz, D. H. 2004. Otava 2004. Keuruu.
- So ein Zufall! Opettajan opas 2. Aaltonen-Kiiänmies, K., Kinnunen, T., Lintujärvi, M., Pere, V. & Schmitz, D. H. 2005. Otava 2005. Keuruu.
- Super 8 Übungsbuch. Haapala, M., Hübner, H., Seppänen, M., Syrjö, H. & Toiviainen, H. 2013. Sanoma Pro 2013. Helsinki.
- Super 9 Übungsbuch. Haapala, M., Hübner, H., Seppänen, M., Syrjö, H. & Toiviainen, H. 2013. Sanoma Pro 2013. Helsinki.
- Super 8 Opettajan materiaali. Sanoma Pro. Im Internet unter: <https://oppimisymparisto.sanomapro.fi/d21/le/content/custom/1201738/46591313/Viewer> [Zuletzt überprüft am 15.11.2017]
- Super 8 Oppilaan verkkotehtävät. Sanoma Pro. Im Internet unter: <https://oppimisymparisto.sanomapro.fi/d21/le/content/custom/1201738/50325979/Viewer> [Zuletzt überprüft am 15.11.2017]

Super 9 Opettajan materiaali. Sanoma Pro. Im Internet unter:

<https://oppimisymparisto.sanomapro.fi/d21/le/content/custom/1201737/46591835/Viewer> [Zuletzt überprüft am 15.11.2017]

Super 9 Oppilaan verkkotehtävät. Sanoma Pro. Im Internet unter:

<https://oppimisymparisto.sanomapro.fi/d21/le/content/custom/1201737/50323956/Viewer> [Zuletzt überprüft am 15.11.2017]

Sekundärliteratur

Alanen, R., Dufva, H. & Kalaja, P. 2011. Minustako tutkija? Johdattelua tutkimuksen tekoon. In Alanen, R., Dufva, H. & Kalaja, P. Kieltä tutkimassa : tutkielman laatija opas. Finn Lectura. Helsinki. S. 20.

Autio, T. 2012. Liiku ja leiki – Motorisia perusharjoitteita lapsille. VK-Kustannus Oy. Lahti. S. 29.

Bates, J. E. 1989. Concepts and Measures of Temperament. In Bates, J. E., Kohnstamm, G. A. & Rothbart, M. K. Temperament in childhood. John Wiley & Sons. West Sussex. S. 15.

Bates, J. E. 1995. Introduction. In Bates, J. E. & Wachs, T. D. Temperament : individual differences at the interface of biology and behavior. American Psychological Association. Washington, DC. S. 2.

Bimmel, P., Kast, N. & Neuner, G. 2003. Deutschunterricht planen : Arbeit mit Lehrwerkktionen. Goethe-Institut. München.

Burton, A. W. & Miller, D. E. 1998. Movement Skill Assessment. Human Kinetics. Champaign, IL. S. 43, 366.

Buss, A. H. & Plomin, R. 1984. Temperament: early developing personality traits. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. New Jersey.

Bärlund, P. 2012. Lernen ohne Lehrbuch im DaF-Unterricht – Initiierung eines Pilotprojekts in zwei mittelfinnischen Grundschulen. In gfl-journal. No. 2-3/2012. Im Internet unter: <http://www.gfl-journal.de/2-2012/Baerlund.pdf> [Zuletzt überprüft am 20.11.2017]

Bärlund, P., Kajander, K. & Nyman, T. 2015. ”Ai niin, unohdin pyyhkeen ja uikkarin kielisuihkutteluun tänään.” Vieraiden kielten aineenopettajiksi opiskelevien kokemuksia kielisuihkutuksesta. In Kauppinen, M., Rautiainen, M. & Tarnanen, M. Elävä ainepedagogiikka: Ainedidaktiikan symposium Jyväskylässä 13.-14.2.2014. S. 77-78. Im Internet unter: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/51230/barlundetal.pdf?sequence=1> [Zuletzt überprüft am 20.11.2017]

Carbo, M., Dunn, K. & Dunn, R. 1986. Teaching students to read through their individual learning styles. Prentice-Hall. New Jersey.

- Chess, S. & Thomas, A. 1977. Temperament and development. Brunner/Mazel, Inc. New York.
- Chess, S. & Thomas, A. 1980. The dynamics of psychological developmen. Brunner/Mazel. New York. S. 90.
- Cleland-Donnelly, F., Mueller, S. S. & Gallahue, D. L. 2017. Developmental Physical Education for All Children : Theory Into Practice. Human Kinetics. Champaign, IL. S. 54-59.
- Dahlström, R-M., Haapala, M. & Lehtinen, U. 1993. Aistien avulla oppimaan : Lähestymistapoja vaikeasti monivammaisten henkilöiden kehityksen tukemiseen. Kirjayhtymä. Helsinki. S. 11-14.
- Dufva, H. & Kalaja, P. 2005. Kielten matkassa : opi oppimaan vieraita kieliä. Finn Lectura. Helsinki. S. 36-37.
- Dufva, H. & Nikula, T. 2011. Kielikampuksen tutkijat ja opettajat : Kielenoppiminen ja kielikoulutus. Kielikampusseminaari 9.2.2011. Jyväskylä.
- Dunn, K. & Dunn, R. 1978. Teaching students through their individual learning styles : A practical approach. Reston Publishing Company, Inc. Reston, VA. S. 13-14.
- Dörnyei, Z. 2007. Research methods in applied linguistics. Oxford University Press. Oxford. S. 44-45, 269-271.
- Elomaa, E. 2009. Oppikirja eläköön! Teoreettisia ja käytännön näkökohtia kielten oppimateriaalien uudistamiseen. Dissertation. Universität Jyväskylä. Im Internet unter:
https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/41080/978-951-39-5141-2_2009.pdf?sequence=1 [Zuletzt überprüft am 20.12.2017]
- Gallahue, D. L. & Ozmun, J. C. 2002. Understanding Motor Development : Infants, Children, Adolescents, Adults. McGraw-Hill. New York, NY. S. 13-19.
- Gaßner, E. 2007. Lerntypen und Lernstrategien : Ein Leben lang lernen 2. K2-Verlag. Zürich. S. 36-46.
- Grotjahn, R. 2007. Lernstile/Lerntypen. In Bausch, K-R., Christ, H. & Krumm, H-J. Handbuch Fremdsprachenunterricht. A. Francke Verlag Tübingen und Basel. Tübingen. S. 327-329.
- Hailikari, T., Lindblom-Ylänne, S. & Postareff, L. 2015. Oppiminen on monen tekijän summa. In Löytönen, M., Rutanen, A. & Ruuska, H. LAATUA! Oppimateriaalit muuttuvassa ympäristössä. Bookwell Oy. Porvoo. S. 48. Im Internet unter:
https://www.suomentietokirjailijat.fi/media/laatua_oppimateriaalit_2015_korjattu_web.pdf [Zuletzt überprüft am 21.12.2017]
- Hannaford, C. 2008. Bewegung - das Tor zum Lernen. VAK Verlags GmbH. Kirchzarten bei Freiburg.

- Hiidenmaa, P. 2015. Oppikirjojen tutkimus. In Löytönen, M., Rutanen, A. & Ruuska, H. LAATUA! Oppimateriaalit muuttuvassa ympäristössä. Bookwell Oy. Porvoo. S. 27-37. Im Internet unter: https://www.suomentietokirjailijat.fi/media/laatua_oppimateriaalit_2015_korjattu_web.pdf [Zuletzt überprüft am 21.12.2017]
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2016. Tutki ja kirjoita. Tammi. Helsinki.
- Huhta, A., Keränen, A., Luukka, M., Pöyhönen, S., Taalas, P. & Tarnanen, M. 2008. Maailma muuttuu – mitä tekee koulu? Äidinkielen ja vieraiden kielten tekstikäytänteet koulussa ja vapaa-ajalla. Jyväskylän yliopisto, Soveltavan kielentutkimuksen keskus. Jyväskylä.
- Huisman, T. & Nissinen, A. 2005. Oppiminen, oppimistyyli ja liikunta. In Ahonen, T., Cantell, M., Nissinen, A. & Rintala, P. Liiku ja opi. PS-kustannus. Keuruu. S. 25-41.
- Jaakkola, T., Leskinen, E. & Norrena, J. 2016. Toiminnallisuus. In Norrena, J. Ryhmä oppimaan. Toiminnallisia työtapoja ja tehtäväkehyksiä. PS-kustannus. Juva. S. 14.
- Jaakkola, T. & Norrena, J. 2016. Liikkuminen. In Norrena, J. Ryhmä oppimaan. Toiminnallisia työtapoja ja tehtäväkehyksiä. PS-kustannus. Juva. S. 16-17.
- Kankaanranta, M. 2015. Digitaaliset oppimateriaalit – suuntana oppimisen adaptiivisuus ja vuorovaikutteisuus. In Kaisla, M., Kankaanranta, M. & Kutvonen-Lappi, T. Digitaalinen oppimateriaali koulun arjessa. Jyväskylän yliopistopaino. Jyväskylä. S. 11-18. Im Internet unter: <https://ktl.jyu.fi/julkaisut/julkaisuluettelo/julkaisut/2015/d115.pdf> [Zuletzt überprüft am 21.12.2017]
- Karvonen, P. 1995. Oppikirjateksti toimintana. Suomalaisen kirjallisuuden seura. Helsinki. S. 11-12, 213.
- Kast, B. & Neuner, G. 1994. Zur Analyse, Begutachtung und Entwicklung von Lehrwerken für den fremdsprachlichen Deutschunterricht. Langenscheidt. Berlin.
- Keogh, B. K. 1989. Applying Temperament Research to School. In Bates, J. E., Kohnstamm, G. A. & Rothbart, M. K. Temperament in childhood. John Wiley & Sons. West Sussex. S. 441-443.
- Keogh, B. K. 2003. Temperament in the classroom : understanding individual differences. Paul H. Brookes Publishing Co. Baltimore.
- Keogh, B. K. & Kohnstamm, G. A. 1986. Temperament discussed : Temperament and development in infancy and childhood. Swets & Zeitlinger B.V. S. 117-118.
- Kristal, J. 2005. The temperament perspective : working with children's behavioral styles. Paul H. Brookes Publishing Co. Baltimore. S. 165-254.
- Keltikangas-Järvinen, L. 1994. Hyvä itsetunto. WSOY. Juva.

- Keltikangas-Järvinen, L. 2015. Temperamentti – ihmisen yksilöllisyys. WSOY. EU.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2006a. Temperamentti ja koulumenestys. WSOY. Juva.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2006b. Taikasana ”yksilöllisyys”. In Husu, J. & Jyrhämä, R. Suoraa puhetta. Kollegiaalisesti opetuksesta ja kasvatuksesta. PS-kustannus. Jyväskylä. S. 85–87.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2009. Temperamentti - persoonallisuuden biologinen selkäranka. In Feldt, T. & Metsäpelto, R-M. Meitä on moneksi : Persoonallisuuden psykologiset perusteet. PS-kustannus. Juva. S. 49-64.
- Keltikangas-Järvinen, L. & Mullola, S. 2014. Werner Söderström Osakeyhtiö. Helsinki.
- Kiviniemi, K. 2010. Laadullinen tutkimus prosessina. In Aaltola, J. & Valli, R. Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. PS-kustannus. Juva. S. 74-75.
- Koikkalainen, P., Takala, S. & Tuokko, E. 2011. Kielitivoli. Perusopetuksen vieraiden kielten opetuksen kehittäminen. Seurantaraportti 2009-2010. S. 9-10, 18. Im Internet unter: http://www.oph.fi/download/132462_Kielitivoli.pdf [Zuletzt überprüft am 28.11.2017]
- Korhonen, M., Sokratous, H. & Tamminen, M. 2015. Maailma muuttuu, muuttuuko oppiminen? Kustantajien rooli tulevaisuuden koulussa. In Kaisla, M., Kankaanranta, M. & Kutvonen-Lappi, T. Digitaalinen oppimateriaali koulun arjessa. Jyväskylän yliopistopaino. Jyväskylä. S. 32-33. Im Internet unter: <https://ktl.jyu.fi/julkaisut/julkaisuluettelo/julkaisut/2015/d115.pdf> [Zuletzt überprüft am 21.12.2017]
- Kyyrönen, L. & Penttinen, E. 2005. In Huttunen, A-L. & Kokkonen A. M. Koulutuksen kulttuurit ja hyvinvoinnin politiikat : Verkkojulkaisu. Kasvatustieteen Verkkopäivät 2005. S. 82-90. Im Internet unter: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/18898/isbn9513923843.pdf?sequence=1> [Zuletzt überprüft am 20.12.2017]
- Kääriäinen, E. 2017. Die Darstellung der Verbalreaktion in Finnischen DaF-Lehrbüchern : ein Vergleich zwischen den Lehrbüchern, den Gesamtdarstellungen zur deutschen Grammatik und den Wörterbüchern. Magisterarbeit. Universität Jyväskylä. Im Internet unter: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/54432/URN%3aNB%3afi%3ajyu-201706122816.pdf?sequence=1> [Zuletzt überprüft am 20.12.2017]
- Laaksonen, J. 2012. Mit Augen, Ohren, Händen und Füßen lesen lernen : Vergleich eines finnischen und eines deutschen Leselernbuches in Bezug auf die benutzten Leselernverfahren und die Berücksichtigung der verschiedenen Lerntypen. Magisterarbeit. Universität Jyväskylä. Im Internet unter: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/37215/URN%3aNB%3afi%3ajyu-201201171036.pdf?sequence=1> [Zuletzt überprüft am 20.12.2017]

- Laasonen, K. 2015. Motoristen taitojen arviointiin ja niihin liittyvien vaikeuksien tunnistamiseen käytettävän testin kehittäminen 4–6-vuotiaille lapsille. Dissertation. Universität Jyväskylä. S. 16.
- Lehtonen, P. 2010. Standardvarietäten in finnischen DaF- und EFL-Lehrwerken : Ein Vergleich zwischen Deutsch-Lehrwerken und Englisch-Lehrwerken. Magisterarbeit. Universität Jyväskylä. Im Internet unter: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/25245/URN%3aNB%3afi%3ajyu-201009272778.pdf?sequence=1> [Zuletzt überprüft am 20.12.2017]
- Leitola, K. 2001. Oppimisen NLP. Tammi. Helsinki. S. 31-53.
- Lempinen, M. 2009. Das Wortschatzlernen und die Lernstile : Tips für visuelle, auditive, kinästhetische und taktile Lerner. Magisterarbeit. Universität Jyväskylä.
- Leskinen, M. 2015. Lehrbuchserien im Vergleich : Mündliche Übungen in einer deutschsprachigen und einer schwedischsprachigen Lehrbuchserie auf dem Niveau A2. Magisterarbeit. Universität Jyväskylä. Im Internet unter: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/46736/URN%3aNB%3afi%3ajyu-201509012783.pdf?sequence=1> [Zuletzt überprüft am 20.12.2017]
- LOPS 2015. Lukion opetussuunnitelman perusteet. Opetushallitus. Im Internet unter: http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/opetussuunnitelmien_ja_tutkintojen_perusteet/lukiokoulutus/lops2016/103/0/lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2015 [Zuletzt überprüft am 27.11.2017]
- Maijala, M. 2000. Deutsche Geschichte in finnischen Deutschlehrbüchern des 20. Jahrhunderts. Lizentiatsarbeit. Universität Jyväskylä.
- Maijala, M. 2003. Deutschland von außen gesehen : geschichtliche Inhalte in Deutschlehrbüchern ausgewählter europäischer Länder. Dissertation. Universität Jyväskylä.
- Martin, R. P. 1989. Activity Level, Distractibility and Persistence: Critical Characteristics in Early Schooling. In Bates, J. E., Kohnstamm, G. A. & Rothbart, M. K. Temperament in childhood. John Wiley & Sons. West Sussex. S. 459.
- Mayring, P. 2010. Qualitative Inhaltsanalyse : Grundlagen und Techniken. Beltz Verlag. 2010. Weinheim und Basel.
- Moilanen, K. 2002. Yli esteiden : Oppimisvaikeudet ja vieraat kielet. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Vammala.
- Mutanen, A. 2015. Authentizität in Lehrwerken : eine Analyse von vier Lehrwerken für Deutsch- und Schwedischunterricht. Magisterarbeit. Universität Jyväskylä. Im Internet unter: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/48379/URN%3aNB%3afi%3ajyu-201601191167.pdf?sequence=1> [Zuletzt überprüft am 20.12.2017]

- Mäntylä, T. 2015. Aussprache im gegenwärtigen DAF-Unterricht in Finnland. Eine vergleichende Analyse von Ausspracheübungen in finnischen DaF-Lehrwerken für das Schulfach A-Deutsch in der Gesamtschule und gymnasialen Oberstufe. Magisterarbeit. Universität Turku.
- Neuner, G. 2007. Lehrwerke. In Bausch, K-R., Christ, H. & Krumm, H-J. Handbuch Fremdsprachenunterricht. S. 399-401. A. Francke Verlag Tübingen und Basel. Tübingen.
- Opetushallitus. 2015. Kuukauden tilasto: Valtaosa peruskoululaisista opiskelee vain pakollisia kieliä. Im Internet unter:
http://oph.fi/ajankohtaista/verkkouutiset/101/0/kuukauden_tilasto_valtaosa_peruskoululaisista_opiskelee_vain_pakollisia_kielia [Zuletzt überprüft am 2.11.2017]
- Pagel, K. 2000. Jede(r) lernt anders : Wie Sie Ihr Kind besser verstehen und unterstützen. VAK Verlags GmbH. Kirchzarten bei Freiburg. S. 12-25.
- Pasanen, E. 2007. Ausspracheübungen in finnischen DaF-Lehrwerken : eine Untersuchung an sechs Lehrwerkserien für die Anfängerstufe. Magisterarbeit. Universität Jyväskylä. Im Internet unter:
https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/11449/URN_NBN_fi_jyu-2007466.pdf?sequence=1 [Zuletzt überprüft am 20.12.2017]
- Peacock, M. 2001. Match or mismatch? Learning styles and teaching styles in EFL. International Journal of Applied Linguistics 11 (1). S. 166.
- Perusopetuslaki. 1998. 31 §. (13.6.2003/144). Im Internet unter:
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628> [Zuletzt überprüft am 2.11.2017]
- POPS 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Opetushallitus. Im Internet unter:
http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf [Zuletzt überprüft am 26.11.2017]
- Prashnig, B. 2003. Eläköön erilaisuus : Oppimisen vallankumous käytännössä. PS-kustannus : Atena. Jyväskylä. S. 21.
- Prashnig, B. 2000. Erilaisuuden voima : Opetustyyli ja oppiminen. PS-kustannus. Jyväskylä.
- Reid, J. 1987. The learning style preferences of ESL students. TESOL Quarterly 21 (1). S. 87-101.
- Reims, A. 1995. NLP opettajan työssä. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. Hämeenlinna. S. 6.

- Rentola, S-M. 2017. Aussprache in finnischen Lehrbüchern für Deutsch und Schwedisch. Magisterarbeit. Universität Jyväskylä. Im Internet unter: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/53761/URN%3aNB%3afi%3ajyu-201705032160.pdf?sequence=1> [Zuletzt überprüft am 20.12.2017]
- Ruuska, H. 2015a. Mitä oppikirjailija osaa. In Löytönen, M., Rutanen, A. & Ruuska, H. LAATUA! Oppimateriaalit muuttuvassa ympäristössä. Bookwell Oy. Porvoo. S. 18. Im Internet unter: https://www.suomentietokirjailijat.fi/media/laatua_oppimateriaalit_2015_korjattu_web.pdf [Zuletzt überprüft am 21.12.2017]
- Ruuska, H. 2015b. Opettajan ei tarvitse tehdä työvälaineitään. In Löytönen, M., Rutanen, A. & Ruuska, H. LAATUA! Oppimateriaalit muuttuvassa ympäristössä. Bookwell Oy. Porvoo. S. 43-45. Im Internet unter: https://www.suomentietokirjailijat.fi/media/laatua_oppimateriaalit_2015_korjattu_web.pdf [Zuletzt überprüft am 21.12.2017]
- Sankila, T. 2015. Näkökulmia oppimisen digitalisoitumiseen. In Kaisla, M., Kankaanranta, M. & Kutvonen-Lappi, T. Digitaalinen oppimateriaali koulun arjessa. Jyväskylän yliopistopaino. Jyväskylä. S. 26-28. Im Internet unter: <https://ktl.jyu.fi/julkaisut/julkaisuluettelo/julkaisut/2015/d115.pdf> [Zuletzt überprüft am 21.12.2017]
- Sanoma Pro. 2017. Mega. Im Internet unter: <https://www.sanomapro.fi/sarjat/mega/> [Zuletzt überprüft am 20.12.2017]
- Sarajärvi, A. & Tuomi, J. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi. Helsinki. S. 91-120.
- Sarasin, L. C. 1999. Learning Style Perspectives : Impact in the Classroom. Atwood Publishing. Madison, WI.
- Sääkslahti, A. 2005. Liikuntaintervention vaikutus 3–7-vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin taitoihin sekä fyysisen aktiivisuuden yhteys sydän- ja varisuonitautien riskitekijöihin. Dissertation. Universität Jyväskylä. S. 18, 24-25.
- Tahkola, M. 2015. Mündliche Übungen in DaF/SwaZ-Lehrwerken unter dem Aspekt 'kommunikative Kompetenz : Eine Lehrwerkuntersuchung der Serien Kompass Deutsch und Nyckel. Magisterarbeit. Universität Jyväskylä. Im Internet unter: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/45794/URN%3aNB%3afi%3ajyu-201505061750.pdf?sequence=1> [Zuletzt überprüft am 20.12.2017]
- Tergujeff, E. 2013. English Pronunciation Teaching in Finland. Dissertation. Universität Jyväskylä. Im Internet unter: https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/41900/978-951-39-5322-5_vaitos03082013.pdf?sequence=1 [Zuletzt überprüft am 20.12.2017]

- Tilastokeskus. 2017. Suurin osa peruskoululaisista opiskelee englantia. Im Internet unter: http://www.stat.fi/til/ava/2016/02/ava_2016_02_2017-05-24_tie_001_fi.html [Zuletzt überprüft am 2.11.2017]
- Toivonen, V-M. 2000. Karttoja mielen toiminnasta. In NLP mielikirja : kuinka muuttaa mieltään. 2002. Toivonen, V-M & von Harpe, P. Förlags Ab ai-ai Oy & Suomen NLP-yhdistys. Saarijärvi. S. 32-37.
- Tossavainen, T. 2015. Tulevaisuuden oppimateriaalit. In Löytönen, M., Rutanen, A. & Ruuska, H. LAATUA! Oppimateriaalit muuttuvassa ympäristössä. Bookwell Oy. Porvoo. S. 187. Im Internet unter: https://www.suomentietokirjailijat.fi/media/laatua_oppimateriaalit_2015_korjattu_web.pdf [Zuletzt überprüft am 21.12.2017]
- Vuorinen, K. 2015. Kielten oppimateriaalit. In Löytönen, M., Rutanen, A. & Ruuska, H. LAATUA! Oppimateriaalit muuttuvassa ympäristössä. Bookwell Oy. Porvoo. S. 118-127. Im Internet unter: https://www.suomentietokirjailijat.fi/media/laatua_oppimateriaalit_2015_korjattu_web.pdf [Zuletzt überprüft am 21.12.2017]

ANHÄNGE

Anhang 1: So ein Zufall! 1 Übungen (2004, 185), Lektion 15, Übung 5 B.

Kysy pariltasi saksaksi, osaako hän tehdä laatikossa olevia asioita. Hän ei muka osaa. Sinä näytät hänelle. Esittäkää yhdessä. (Frag deinen Partner auf Deutsch, ob er die Sachen machen kann, die in dem Kasten stehen. Er tut so, als ob er nicht könne. Du zeigst es ihm. Stellt die Tätigkeiten zusammen dar.)

kochen, Klavier spielen,
Fußball spielen, hüpfen,
reiten, Gymnastik machen,
singen, tanzen, schwimmen,
lesen, schreiben, Karate

Kannst du hüpfen?

Nein, das kann
ich nicht!

Komm, ich
zeige es dir!

Anhang 2: Mega 1 Übungen (2012, 7), Wir fangen an!, Übung 6

Kiertele luokassa. Tervehdi luokkatovereitasi ja esitlele itsesi saksaksi. (Geh in der Klasse herum. Begrüße deine Mitschüler und stelle dich auf Deutsch vor.)

Hallo! Ich bin Anna.

Hallo! Ich bin Ralf.

Anhang 3: Mega 2B Übungen (2012, 135), Lektion 30, Übung 14

Tehkää luokastanne kaupunki. Nimetkää pulpetit paperilapuilla eri paikoiksi ja pulpettien välit kaduiksi. Harjoitelkaa pareittain mallin mukaan. (Verwandelt die Klasse in eine Stadt. Benennt die Pulte mittels Papierblätter nach verschiedenen Plätzen und die Zwischenräume nach Straßen. Übt zu zweit nach dem Modell.)

1. Entschuldigen Sie bitte, wie
komme ich zum Bahnhof?

2. Gehen Sie zuerst geradeaus
und dann rechts. Dann sind sie
schon da. (Sic!)

3. Danke.

4. Bitte.

Anhang 4: Magazin.de 1 (2015, 33), 01, Übung 22a

Spiel doch mal! Suomenna laatikon verbit parisi kanssa. Valitse sitten jokin verbi ja näyttele se parillesi pantomiimina. Parisi arvaa saksaksi mallin mukaan. (Übersetze mit deinem Partner die Verben, die in dem Kasten stehen. Dann wähle ein Verb und führe es deinem Partner als Pantomime vor. Dein Partner rät auf Deutsch nach dem Modell.)

Joggst du?

Ja. / Nein.

singen	hören	reden
zeichnen	reiten	gehen
kochen	öffnen	malen
arbeiten	spielen	trinken
schreiben	hüpfen	joggen

Anhang 5: Plan D 1-2 (2016, 107), Lektion 5, Übung 9 A

Käske pariasi. Parisi tekee tai matkii tekemistä. Vaihtakaa osia. (Gib deinem Partner Befehle. Dein Partner macht, was ihm befohlen wird, oder spielt die Tätigkeit vor. Wechselt die Rollen.)

Klopf mal!

Frag schon!

Lach doch!

Iss schon!

Schwimm doch!

Koch mal!

Anhang 6: Super 8 Übungsbuch (2013, 111), Lektion 6, Übung 10

Kiertele luokassa ja etsi henkilö, joka vastaa aamiaista koskevaan kysymykseesi myönteisesti. Yritä löytää jokaiseen kohtaan eri henkilö. (Geh in der Klasse herum und suche nach einer Person, die deine Frage über das Frühstück bejaht. Versuch, eine verschiedene Person zu allen Stellen zu finden.)

Trinkst du ...?

Isst du ...?

Frühstückst du um...?

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. _____ trinkt Kaffee. | 6. _____ isst Brei. |
| 2. _____ isst Brot. | 7. _____ trinkt Tee. |
| 3. _____ isst Joghurt. | 8. _____ frühstückt um 8 Uhr. |
| 4. _____ trinkt Saft. | 9. _____ isst nichts. |
| 5. _____ frühstückt um 7 Uhr. | 10. _____ isst ein Ei. |