



Universität Potsdam

Department für Erziehungswissenschaften

Professur für Erziehungswissenschaftliche Bildungsforschung

Sommersemester 2019

Erster Gutachter:

Prof. Dr. Dirk Richter

Zweiter Gutachter:

Eric Richter

Masterarbeit

Arbeitszeiten von Lehrkräften in Abhängigkeit vom Unterrichtsfach

Verfasserin:

Vor- und Zuname: Isabell Kulok

Matrikelnummer: 765426

Studiengang: Master Lehramt für die Fächer Deutsch und Französisch
der Sekundarstufe II

Fachsemester: 5

E-Mail-Adresse: ikulok@uni-potsdam.de

Potsdam, den 22.04.2019

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	4
2 Pflichtstundenmodell.....	5
2.1 Geschichte	5
2.2 Aktuelle Regelung in Deutschland.....	8
2.3 Kritik.....	10
2.4 Zusammenfassung	13
3 Alternative Lehrerarbeitszeitmodelle	14
3.1 Internationale Lehrerarbeitszeitmodelle.....	14
3.1.1 Faktorisierungsmodell in Österreich.....	14
3.1.2 Regelung der Jahresarbeitszeit in Dänemark.....	17
3.2 Nationale Lehrerarbeitszeitmodelle.....	17
3.2.1 Hamburger Lehrerarbeitszeitmodell	18
3.2.2 Mindener Lehrerarbeitszeitmodell.....	21
3.3 Zusammenfassung	23
4 Ergebnisse empirischer Studien zur Lehrkräftearbeitszeit.....	23
4.1 „Empirisch-Wissenschaftliche Studie über die Arbeitszeit der Lehrer“ (Knight Wegenstein AG, 1973a, 1973b)	24
4.2 „Die zeitliche Verteilung von Tätigkeitselementen bei Lehrern an Grund- und Hauptschulen in Nordrhein-Westfalen“ (Segeber, Wulsten & Ulich, 1975).....	26
4.3 „Die pädagogische Arbeit des Lehrers“ (Engelhardt, 1982).....	27
4.4 „Zur Arbeitssituation von Lehrern. Eine empirische Untersuchung an Gesamtschulen und Schulen des gegliederten Systems“ (Kischkel, 1984).....	28
4.5 „Qualität der Arbeit und Verkürzung der Arbeitszeit in Schule und Hochschule“ (Häbler & Kunz, 1985).....	30
4.6 „Untersuchung zur Ermittlung, Bewertung und Bemessung der Arbeitszeit der Lehrerinnen und Lehrer im Land Nordrhein-Westfalen“ (Mummert + Partner, 1999a, 1999b).....	31
4.7 „Der professionelle Lehrer“ (Gehrmann, 2003).....	34
4.8 Zusammenfassung	35
5 Fragestellungen und Hypothesen	37

6 Methode.....	40
6.1 Studie.....	40
6.2 Stichprobe.....	41
6.3 Instrumente.....	43
6.4 Gütekriterien.....	45
6.5 Datenanalyse.....	47
6.5.1 Erstellung Fachkombinationsgruppen	47
6.5.2 Methodisches Vorgehen bei der Datenanalyse.....	49
7 Ergebnisse	51
7.1 Einfluss der Fachkombination auf die Gesamtarbeitszeit	51
7.1.1 Häufigkeitsverteilung der Fachkombinationsgruppen.....	51
7.1.2 Verteilung der Mittelwerte und der Standardabweichungen der Gesamtarbeitszeiten aller Fachkombinationsgruppen	54
7.2 Fächerspezifische Differenzen in einzelnen Tätigkeiten der Gesamtarbeitszeiten	56
7.3 Zeitliche Nivellierungen durch fächerspezifische Differenzen	59
7.4 Explorative Untersuchung der Arbeitszeit der Lehrkräfte	59
8 Diskussion	62
8.1 Zusammenfassung und Hypothesenprüfung	63
8.1.1 Prüfung der ersten Hypothese.....	63
8.1.2 Prüfung der zweiten Hypothese.....	64
8.1.3 Prüfung der dritten Hypothese.....	67
8.2 Einordnung der Ergebnisse in den Forschungsstand.....	68
8.3 Limitationen der vorliegenden Untersuchung.....	70
8.4 Implikationen für Forschung und Praxis	72
8.5 Fazit.....	74
Literaturverzeichnis.....	75
Tabellenverzeichnis.....	81
Abbildungsverzeichnis	83
Selbstständigkeitserklärung.....	84

1 Einleitung

Die vorliegende Arbeit widmet sich einem spezifischen Thema der Lehrkräftearbeitszeit, das viele Lehrkräfte beschäftigt und großen Unmut innerhalb der Kollegien verbreitet (Arbeitspensum von Pädagogen, 2018). Bevor auf die Forschungsfragen und das methodische Vorgehen zur Beantwortung dieser Fragen eingegangen wird, soll die Relevanz und Bedeutsamkeit des Themas herausgestellt werden. Dafür wird sich der Erfahrungswelt eines Deutschlehrers von einem Gymnasium in Baden-Württemberg bedient, der einen Ausschnitt aus seinem Lehrkräftedasein preisgibt.

Ich lasse mich vom "Faust" ablenken und grübele, welche Aufgaben ich nächste Woche stellen könnte und wie in aller Welt ich die 22 Klausuren mit durchschnittlich 14 Textseiten noch vor dem Abitur korrigiert bekomme. Dabei fällt mein Blick durchs Fenster auf den Sportkollegen draußen, der gerade seine 9c auf dem Hartplatz Fußball spielen lässt. Neid schäumt durch meinen Körper. Denn eins steht fest: Für das gleiche Gehalt habe ich – wegen meiner Fächer – eine viel höhere Arbeitszeit! (Arbeitspensum von Pädagogen, 2018)

Wie aus dem Ausschnitt des Arbeitsalltags des Deutschlehrers hervorgeht, führen außerunterrichtliche Tätigkeiten wie die Vorbereitung und Korrektur je nach Unterrichtsfach zu unterschiedlichen Gesamtaufwänden und damit zu ungerecht verteilten Arbeitszeiten zwischen den Lehrkräften. Dadurch fühlen sie sich ungerecht behandelt und es entsteht der Unmut innerhalb des Kollegiums, von dem oben gesprochen wird (Arbeitspensum von Pädagogen, 2018). Die vorliegende Arbeit knüpft daran an und überprüft, ob diese Differenzen tatsächlich bestehen und die implizite Kritik am bestehenden Pflichtstundenmodell gerechtfertigt ist.

Es wird danach gefragt, ob die Unterrichtsfächer einen Einfluss auf die Dauer der Gesamtarbeitszeiten der Lehrkräfte ausüben. Zur Konkretisierung dieser Fragestellung wird untersucht, in welchen Tätigkeiten mögliche fächerspezifische Differenzen liegen, die für eine Ungleichverteilung der Gesamtarbeitszeiten sorgen. Außerdem soll geprüft werden, ob es durch bestehende Differenzen möglicherweise zu Nivellierungen und damit zu einer Gleichverteilung der Gesamtarbeitszeiten kommt.

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wird wie folgt vorgegangen. Zuerst wird einschlägige Literatur herangezogen, um aktuelle Regelungen zur Lehrkräftearbeitszeit sowie damit verbundene Schwachstellen nachvollziehen zu können. Anschließend erfolgt die Betrachtung des aktuellen Forschungsstandes und seiner empirischen Befunde zur Arbeitszeit,

um zu ermitteln, ob sie fächerspezifische Differenzen nachweisen, die für eine ungerechte Verteilung der Gesamtarbeitszeiten sorgen. Abschließend soll eine eigene Untersuchung mit Hilfe der Daten der Kooperationsstudie von Richter und Pant (2016) durchgeführt werden, um den Einfluss der Unterrichtsfächer auf die Arbeitszeit der Lehrkräfte zu prüfen. Dank der Ergebnisse ist es abschließend möglich, die Befunde der bestehenden Forschung zu verifizieren oder falsifizieren und zu überprüfen, ob die Kritik am Pflichtstundenmodell und der Unmut über eine Ungleichverteilung der Lehrkräftearbeitszeiten gerechtfertigt ist.

2 Pflichtstundenmodell

Das folgende Kapitel widmet sich der Arbeitszeitregelung der Lehrkräfte in der Bundesrepublik Deutschland, die als Pflichtstundenmodell oder Deputatsmodell bezeichnet wird (Stiller, 2015). Vor der Beschreibung des aktuellen Modells wird dessen historischer Ursprung und Entwicklung untersucht, um herauszufinden, in welcher Hinsicht es Veränderungen erfuhr oder beständig blieb (Bölling, 1983). Abschließend werden einzelne Defizite der Arbeitszeitregelung angesprochen, durch die das Modell gegenwärtig in Kritik gerät. Dazu wird zusätzlich zur einschlägigen Literatur eine repräsentative Lehrkräftebefragung herangezogen (Lacroix, Dorsemagen, Krause & Bäuerle, 2005).

2.1 Geschichte

Eine einheitliche Regelung der Lehrerarbeitszeit ist ab dem Ende des 19. Jahrhunderts zu verzeichnen. Um einen Überblick über die Entwicklung der Arbeitszeitregelung zu bieten, wird sich an den historischen Abriss von Klemm (1996) und Bölling (1979, 1983) orientiert, der an die Kaiserzeit anknüpft. Entsprechend der damaligen Aufteilung des Schulwesens in einen niederen und einen höheren Bildungsgrad verlaufen die Darlegungen der Autoren zur Arbeitszeit zweiteilig.

Zu den niederen Schulen gehörten in Preußen die Volksschulen, an denen die Volksschullehrer tätig waren. Diese Schulform kann als Kombination aus der heutigen Grundschule und Hauptschule angesehen werden (Klemm, 1996). Eine einheitliche Regelung der Arbeitszeit gab es zunächst nicht. Auch der Versuch, eine Regelung für alle Volksschullehrer zu finden, erwies sich als schwierig. Der folgende Erlass der preußischen Unterrichtsverwaltung vom 6. August 1873 gibt einen Einblick in die Überlegungen zu einer einheitlichen Regelung der Arbeitszeit der Volksschullehrer (Bölling, 1983).

Wenn auch 30 bis 32 bei einklassigen und Halbtags-Schulen die Regel bilden werden, so kann dies doch nicht ohne Weiteres auf alle Schulen Anwendung

finden. Abgesehen davon, daß zuweilen nach Vokation oder Herkommen eine geringere Stundenzahl feststeht, wird bei den mehrklassigen Schulen und namentlich bei denjenigen Lehrern, welche in den Oberklassen gehobener Stadtschulen unterrichten, schwierigere Lehrgegenstände zu behandeln, resp. die Correcturen schriftlicher Arbeiten zu besorgen haben, hierauf billige Rücksicht zu nehmen sein. (Maximalzahl der Pflichtstunden für Elementarlehrer, 1873, S. 556)

Aus dem Erlass tritt eine Teilung des Volksschulwesens hervor, die grundlegend für eine schwierige Vereinheitlichung der Arbeitszeit war. Lehrer an einklassigen Schulen vom Land mussten sich mit weniger anspruchsvollen Lehraufgaben und weniger Korrekturen befassen als die Lehrer an mehrklassigen Schulen in der Stadt. Dadurch war es nicht möglich, eine einheitliche Verpflichtung für die Volksschullehrer festzusetzen. Die Lehrer der einklassigen Schulen mussten einer Verpflichtung von 30 bis 32 Stunden pro Woche nachkommen und die Lehrer der mehrklassigen Schulen einer geringeren Stundenpflicht. Aus dem Erlass geht dazu keine konkrete Zahlenangabe hervor (Bölling, 1979, 1983). Die Arbeitszeit der Lehrer wurde in der Weimarer Republik und damit zur Zeit der Weltwirtschaftskrise im Zusammenhang mit dem Personalabbau für die Lehrer der mehrklassigen Schulen auf 30 Pflichtstunden erhöht. Dies blieb während des nationalsozialistischen Regimes für alle Lehrer weitestgehend unverändert. Erst im Jahr 1973 zeigt sich am Beispiel der Arbeitszeit in Nordrhein-Westfalen eine Reduzierung auf, in diesem Fall, 28 Wochenstunden (Bölling, 1979; Bölling, 1983; Klemm, 1996).

An den höheren Schulen, die mit dem heutigen Gymnasium gleichgesetzt werden können, unterrichteten in Preußen die Oberlehrer. Auch die Arbeitszeit dieser Lehrergruppe erfuhr zunächst keine einheitliche Regelung. Erst der Erlass vom 13. Mai 1863 gibt eine verbindliche Arbeitszeitregelung für die Lehrer an höheren Schulen vor (Bölling, 1983).

Ueberhaupt darf die Verpflichtung der wissenschaftlich gebildeten Lehrer an höheren Unterrichts-Anstalten über die Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden für den Rector oder Director von 14 bis 16, für die Oberlehrer von 20 bis 22, und für die ordentlichen Lehrer von 22 bis 24 Stunden nicht hinausgehen Auch die Uebernahme der höheren Stundenzahl von 22 resp. 24 kann nur so lange als zulässig erachtet werden, als die Frequenz der einzelnen Klassen eine geringe ist und nicht Correcturen herbeiführt, welche viel Zeit in Anspruch nehmen. (Zahl der Unterrichtsstunden für die Lehrer an höheren Unterrichts-Anstalten, 1863, S. 344)

Dem Erlass kann entnommen werden, dass die sogenannten Oberlehrer an höheren Schulen einer Unterrichtsverpflichtung von 20 bis 22 Wochenstunden und die sogenannten ordentlichen Lehrer einer Pflicht von 22 bis 24 Wochenstunden nachkommen mussten (Bölling, 1979, 1983; Klemm, 1996). Auch hier wurde wie bei der Arbeitszeitregelung der Volksschullehrer auf einen erhöhten Korrekturaufwand und zusätzlich auf die Klassenfrequenz Rücksicht genommen. Wie oben angegeben, galten die Höchstzahlen 22 und 24 lediglich für den Unterricht in niedrig besetzten Klassen ohne hohen Korrekturaufwand (Bölling, 1983). Als Oberlehrer wurden die Lehrer bezeichnet, die die Klassenlehrertätigkeit in den oberen Klassen übernahmen. Alle übrigen Lehrer wurden als ordentliche Lehrer betitelt. Dies änderte sich jedoch im Jahr 1892, indem alle akademisch gebildeten Lehrer der höheren Schulen mit fester Anstellung die Bezeichnung Oberlehrer zugesprochen bekamen (Bölling, 1983). Im selben Jahr kam es auch zu einer Erhöhung der Besoldung und einer Festsetzung des Pflichtstundenmaßes für alle Oberlehrer auf 24 Wochenstunden (Bölling, 1979, 1983; Klemm, 1996). Neben einer Altersermäßigung gab es Entlastungen in der Zahl der Wochenstunden bei Krankheit, bei der Überfüllung von Klassen, bei erhöhten Korrekturaufwänden sowie für Zusatzleistungen nach schulischem Interesse (Bölling 1979, 1983). Zur Zeit der Weimarer Republik und damit der Weltwirtschaftskrise erfuhr die Dienstpflicht von 24 Wochenstunden einen Anstieg auf 25 Wochenstunden, was auch über die Zeit des Nationalsozialismus bestehen blieb. Erst im Jahr 1973 zeigt sich am Beispiel der Arbeitszeitregelung von Nordrhein-Westfalen auch für die Lehrkräfte an Gymnasien eine Reduktion. Die Pflichtstundenzahl wurde wieder von 25 auf 24 Wochenstunden herabgesetzt (Bölling, 1979, 1983; Klemm, 1996).

Seit über 100 Jahren wird sich bei der Regelung der Lehrerarbeitszeit auf eine einheitliche Unterrichtspflicht konzentriert. Auch die wöchentlich abzuhaltenden Pflichtstunden erfuhren kaum eine Veränderung. Wie der historische Abriss zeigt, wurde bereits zu Zeiten des Kaiserreichs eine Differenzierung in den Wochenarbeitsstunden der Lehrer vorgenommen. Diese wurde jedoch sowohl an niederen als auch an höheren Schulen bis zur Weimarer Republik aus finanziellen Gründen wieder aufgehoben. Inwiefern dieses Modell auch heute noch praktiziert wird, auf welcher Höhe das Pflichtstundenmaß angelegt ist und welche Variationsmöglichkeiten beziehungsweise Differenzierungen es gibt, soll mit dem folgenden Kapitel dargelegt werden.

2.2 Aktuelle Regelung in Deutschland

Die Lehrerarbeitszeit wird auch heute noch durch das Pflichtstundenmodell geregelt. Die Unterrichtspflicht wird auf Länderebene festgelegt und unterscheidet sich nach Lehramt und Schulform (Bellenberg, 2001; Avenarius et al., 2003). Tabelle 1 zeigt die niedrigsten und höchsten Deputate der Schulformen, die in den meisten Bundesländern Deutschlands bestehen.

Tabelle 1 *Unterrichtspflicht der Lehrkräfte pro Woche in Deutschland aus dem Schuljahr 2018/2019*

Schulform	Pflichtstunden pro Woche
Grundschule	26 bis 28,5
Hauptschule	26 bis 28
Realschule	24 bis 28
Gymnasium	22,2 bis 27
Integrierte Gesamtschule	21,4 bis 28
Förderschule	25 bis 32
Berufliche Schulen	21 bis 32

Literaturnachweis: Kultusministerkonferenz, 2017 und Kultusministerkonferenz, 2018.

Tendenziell nimmt die Höhe der Unterrichtsverpflichtung mit steigendem Leistungsniveau ab, wobei eine hohe Spannweite zu erkennen ist, was auf unterschiedliche Regelungen in den Bundesländern zurückgeführt werden kann. Das bedeutet, dass die Lehrkräfte an Grundschulen die höchste und die Lehrkräfte an Gymnasien die niedrigste Unterrichtspflicht haben (Kultusministerkonferenz, 2017, 2018). Die Deputate der verschiedenen Schulformen aus Niedersachsen geben diese Abstufung deutlich zu erkennen.

Tabelle 2 *Unterrichtspflicht der Lehrkräfte pro Woche in Niedersachsen aus dem Schuljahr 2018/2019*

Schulform	Pflichtstunden pro Woche
Grundschule	28
Hauptschule	27,5
Realschule	26,5
Gymnasium	23,5
Integrierte Gesamtschule	24,5
Förderschule	26,5
Berufliche Schulen	24,5/25,5

Literaturnachweis: Kultusministerkonferenz, 2017 und Kultusministerkonferenz, 2018.

Wie Tabelle 2 zu entnehmen ist, sinkt die wöchentliche Unterrichtsverpflichtung der Lehrkräfte in Niedersachsen von der Grundschule bis zum Gymnasium um viereinhalb Stunden (Kultusministerkonferenz, 2017, 2018). Damit wird die generelle Regelung bestätigt, dass sich die Unterrichtspflicht der Lehrkräfte von der Grundschule bis zum Gymnasium verringert (Avenarius et al., 2003).

Neben diesen Differenzen treten erste Ansätze zu einer fächerspezifischen Differenzierung hervor. Das Land Bayern beispielsweise setzt dazu die Verpflichtung der Lehrkräfte an Realschulen und Gymnasien mit Fächern wie Musik und Sport herauf, um die geringer ausfallende Vorbereitungszeit sowie den niedrigeren Korrekturaufwand im Vergleich zu anderen wissenschaftlichen Fächern auszugleichen (Stiller, 2015; Kultusministerkonferenz, 2017). Die Verordnung über die Unterrichtspflichtzeit in Bayern vom 11. September 2018 (BayUPZV, 2018) sieht für die Realschullehrkräfte der wissenschaftlichen Fächer ein wöchentliches Pflichtstundenmaß von 24 Stunden vor. Die Lehrkräfte der praktischen oder musisch-ästhetischen Fächer, wozu neben Sport, Musik und Kunst auch Textiles Gestalten, Ernährung und Haushalt sowie Werken zählen, müssen einem Deputat von 28 Wochenstunden nachkommen. Für die Lehrkräfte mit einer Kombination aus diesen beiden Fächerkategorien variiert die Pflichtstundenzahl zwischen 24 und 28 Stunden je nach Anzahl der Wochenstunden im wissenschaftlichen Fach. Ähnliches gilt auch für die Lehrkräfte an Gymnasien. Dort liegt das Deputat für den Unterricht von wissenschaftlichen Fächern bei 23 Wochenstunden und für den Unterricht von Musik, Sport oder Kunst bei 27 Wochenstunden. Bei einer Kombination der aufgestellten Fächerkategorien variiert auch hier die Pflichtstundenzahl je nach Anzahl der Wochenstunden im wissenschaftlichen Fach zwischen 23 und 27 Stunden.

Daneben gibt es in Nordrhein-Westfalen das Bandbreitenmodell. Nach dieser Regelung kann das Deputat einer Lehrkraft um drei Stunden über- oder unterschritten werden. Es wird damit das Ziel verfolgt, bestehende Belastungsunterschiede innerhalb eines Kollegiums auszugleichen (Ostermann, 2002; Lacroix et al., 2005). Zu den Kriterien der Deputatsmodifikation gehören beispielsweise die Klassenfrequenz, die Klassenleitungstätigkeit, die Klassenstufe, der zeitliche Aufwand der Korrekturen oder der außerunterrichtlichen Veranstaltungen. Die Entscheidungsbefugnis über die Unterrichts- und Aufgabenverteilung obliegt der Schulleitung, womit ihr auch zugleich mehr Autonomie bei der Lehrkräftezuteilung vergeben wird. Da jedoch das Budget für die Lehrstellen gleich bleibt, müssen Ausgleichungen innerhalb des Kollegiums vorgenommen werden. Das bedeutet, dass die Unterschreitung des Deputats einer Lehrkraft durch die Überschreitung des

Deputats einer anderen Lehrkraft ausgeglichen werden muss. Dies stiftet jedoch Unmut im Kollegium, da sich die Lehrkräfte, die die negativen Konsequenzen zu spüren bekommen, ungerecht behandelt fühlen. Aus diesem Grund wird dieses Modell wenig praktiziert. Für die Schulleitungen ist es bedeutsamer, den Frieden im Aufenthaltsraum der Lehrkräfte zu wahren, als für Gerechtigkeit in der Arbeitszeitverteilung zu sorgen (Lacroix et al., 2005).

Ferner gibt es Ermäßigungen oder Anrechnungsstunden ab dem 55. Lebensjahr, bei einer Schwerbehinderung, bei der Übernahme von Funktionen wie der Schulleitung oder der Oberstufenkoordination oder bei der Erfüllung von außerunterrichtlichen Aufgaben wie der Betreuung von Sammlungen, der Schülerberatung, der Ausbildung von Praktikanten und Praktikantinnen sowie von Referendaren und Referendarinnen (Bellenberg, 2001; Lacroix et al., 2005; Kultusministerkonferenz, 2017).

Wie der bestehenden Forschungsliteratur zu entnehmen ist, scheinen sich die „versteinerten Strukturen“ (Stiller, 2015, S. 57) des Pflichtstundenmodells allmählich zu lösen. Um mehr Flexibilität in die starre Arbeitszeitregelung der Lehrkräfte einzubringen, wurden diverse Alternativmodelle eingeführt, durch die die Pflichtstundenzahl über einen bestimmten Zeitraum verringert werden oder variieren kann. Neben der Teilzeitbeschäftigung bestehen zum Beispiel die Altersteilzeit, das Sabbatjahr und das Arbeitszeitkonto (Lacroix et al., 2005; Klemm, 2013; Stiller, 2015).

Wie das Kapitel zeigt, besteht auch heute noch die Arbeitszeitregelung der Lehrkräfte mit dem Fokus auf das wöchentliche Pflichtstundenmaß. Auch die Deputatsdifferenz zwischen den niederen und höheren Schulen ist heute noch gegeben und unterscheidet sich minimal. Dennoch liegt im Vergleich zu früher ein ausdifferenzierteres und flexibleres Modell für die Lehrkräfte vor. Bezüglich der Fächerdifferenzierung lassen sich wieder erste Ansätze erkennen. Auch wenn es keine länderübergreifende feste Regelung gibt, die auf spezifische Differenzen zwischen den einzelnen Fächern eingeht, gibt es in einigen Bundesländern bestimmte Variationsmöglichkeiten des Deputats für einen Belastungsausgleich innerhalb des Kollegiums. Dennoch wird das Pflichtstundenmodell kritisiert. Welche Kritikpunkte angesprochen werden und wie die Lehrkräfte zum aktuellen Modell der Arbeitszeitregelung stehen, wird im folgenden Kapitel hervorgebracht.

2.3 Kritik

„[V]ersteinerte[] Strukturen“ (Stiller, 2015, S. 57), „starre[s] deutsche[s] System“ (Klemm, 1996, S. 139), „erfolgloses wie überholtes Modell“ (Heinemann, 2005, S. 51), „angestaubtes Auslaufmodell“ (Löffler, 2003), all diese Bezeichnungen treffen auf die Rezipienten der

Forschungsliteratur zur Lehrerarbeitszeit und beschreiben auf eine anschauliche Art und Weise das aktuelle Pflichtstundenmodell. Besonders an diesen Bezeichnungen ist, dass sie negativ konnotiert sind und dadurch eine negative Grundstimmung verbreiten. In Anbetracht der Literatur wird wiederholt von zwei Defiziten des Modells gesprochen und zwar von einer fehlenden Transparenz und einer fehlenden Differenzierung (Bellenberg, 2001; Avenarius et al., 2003; Lacroix et al., 2005; Klemm, 2013). Worin genau die Kritik liegt, wird in den folgenden Abschnitten erläutert.

Das erste Defizit liegt in der Tatsache, dass sich das Modell lediglich auf die Unterrichtsverpflichtung konzentriert (Bellenberg, 2001; Lacroix et al., 2005) und damit nach Mummert und Partner (1999) circa 60 Prozent der gesamten Arbeitszeit der Lehrkräfte außer Acht lässt (Avenarius et al., 2003; Dorsemagen, Lacroix & Krause, 2013). Zu diesem Aufgabenbereich gehören beispielsweise unterrichtsbezogene Tätigkeiten wie die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts und der Korrekturaufwand sowie nicht unmittelbar unterrichtsbezogene Aufgaben wie die persönliche Entwicklung und die Schulentwicklung (Avenarius et al., 2003; Dorsemagen et al., 2013). Während der abzuhaltende Unterricht durch das Pflichtstundenmodell geregelt wird, müssen die übrigen Aufgaben nach eigener Verantwortung oder in Zusammenarbeit mit dem Kollegium, der Schülerschaft, den Eltern und der Schulleitung organisiert werden (Dorsemagen et al., 2013). Durch die Ignoranz dieses Tätigkeitsbereichs erfährt er nicht nur eine Abwertung (Bellenberg, 2001), sondern es fehlt ihm auch jegliche Eingrenzung (Heinemann, 2005). Der erste Punkt für eine Neubestimmung wäre also das Schaffen von Transparenz durch die Erfassung der Gesamtarbeitszeit.

Das zweite Defizit liegt in der nicht vorhandenen länderübergreifenden fächerspezifischen Differenzierung, wodurch es zu unterschiedlichen Gesamtarbeitszeiten der Lehrkräfte kommt (Bellenberg, 2001; Lacroix et al., 2005). Welches Ausmaß diese Differenzen einnehmen, zeigen die bisherigen Arbeitszeitstudien, die das Unterrichtsfach als Einflussfaktor auf die Dauer der Arbeitszeit berücksichtigen (Hardwig & Mußmann, 2018). Die zugehörige konkrete Ergebnisdarstellung erfolgt im Kapitel 4. Nach Mummert und Partner (1999) kann beispielsweise die jährliche Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte an Gymnasien zwischen 900 und 3500 Stunden differieren (Heinemann, 2005). Eine besondere Stellung nehmen dabei die sogenannten Korrekturfächer ein, die ihren Namen aufgrund des hohen Korrekturaufwands tragen und damit für große zeitliche Unterschiede sorgen. Die Vereinigung der KorrekturfachlehrerInnen e. V. (2000-2019) bemängelt diesbezüglich die ungleichen Arbeitszeiten zwischen den Lehrkräften, die aus der fehlenden Berücksichtigung des Korrekturaufwands bei der Regelung der Lehrerarbeitszeit resultieren. Sie spricht von einem

unhaltbaren Zustand und der Verletzung der Fürsorgepflicht der Dienstbehörde gegenüber den Lehrkräften. Typische Korrekturfächer sind ihrer Auffassung nach das Fach Deutsch und die Fremdsprachen Englisch und Französisch. Die Vereinigung schließt sich zusammen, um dem Ziel nachzugehen, den Differenzen Gehör zu verschaffen und Gerechtigkeit durch die Senkung des Deputats auf 24 Stunden für Lehrkräfte an Gymnasien sowie die Berücksichtigung des Korrekturaufwands bei der Deputatsregelung zu fordern. Die Forschungsliteratur verweist im Zusammenhang mit der mangelnden Fächerdifferenzierung zudem auf die Kritik an der Unterscheidung der Arbeitszeit nach Schulformen. Stattdessen wären für eine Neuregelung der Arbeitszeit die schulstufenspezifischen Differenzen zu berücksichtigen und die Schulformunterschiede aufzulösen, um somit in Verbindung mit der Fächerdifferenzierung für einen gerechten Ausgleich zu sorgen (Bellenberg, 2001; Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission, 2003; Lacroix et al., 2005).

Durch eine repräsentative Befragung wurde es den Lehrkräften aus Baden-Württemberg im Sommer 2005 selbst, als unmittelbar Beteiligte, ermöglicht, sich zur aktuellen Arbeitszeitregelung zu äußern. In Form einer Papier-Bleistift-Version wurden Fragebögen an Mitglieder der Gewerkschaft für Erziehung und Wissenschaft (GEW) versandt. Es nahmen Lehrkräfte aus Grund-, Haupt- und Realschulen teil sowie aus Gymnasien, Sonderschulen und Berufsschulen. Insgesamt konnten die Daten von 661 Lehrkräften ausgewertet werden. Ergänzt wurden sie durch die Daten der Online-Befragung von Nicht-Mitgliedern der Gewerkschaft. Die Abbildung 1 zeigt, inwieweit die einzelnen Kriterien nach Auffassung der Lehrkräfte durch das Pflichtstundenmodell erfüllt werden und inwieweit sie wichtig für ein Arbeitszeitmodell sind (Lacroix et al., 2005 & Dorsemagen et al., 2013).

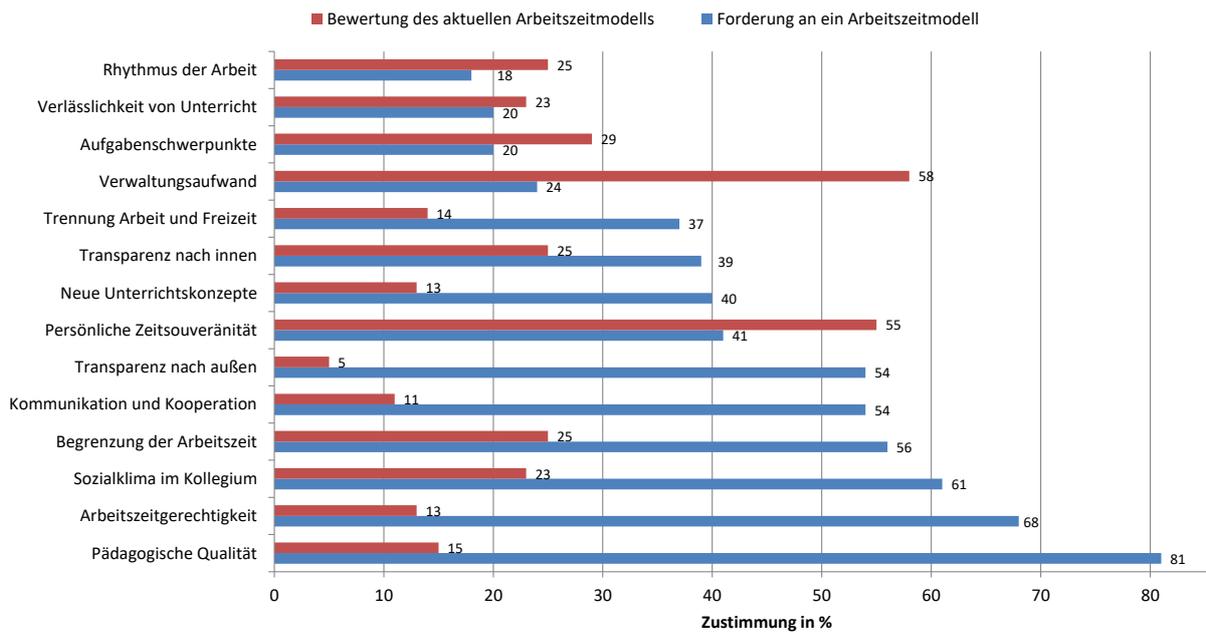


Abbildung 1 Ergebnisse der repräsentativen Lehrkräftebefragung aus Baden-Württemberg
Literaturnachweis: Lacroix et al., 2005 und Dorsemagen et al., 2013.

Aus den Ergebnissen der Befragung lassen sich folgende Auffassungen der Lehrkräfte ableiten. Die genannten Defizite aus der Forschungsliteratur werden durch die vorliegende Studie bestätigt. Die Lehrkräfte empfinden das aktuelle Pflichtstundenmodell als eher wenig gerecht und transparent, sind jedoch der Meinung, dass ein Arbeitszeitmodell genau diese Kriterien erfüllen sollte. Auch wenn der gering gehaltene Verwaltungsaufwand vorteilhaft ist (Stiller, 2015), wären die Lehrkräfte bereit, diesen für ein gerechteres und transparenteres Modell aufzugeben. Dieses Ergebnis stimmt mit der Auffassung von 50 Prozent der Lehrkräfte überein, die für eine Neuregelung der Arbeitszeit stimmen (Lacroix et al., 2005; Dorsemagen et al., 2013).

2.4 Zusammenfassung

Seit über 100 Jahren wird die Arbeitszeit der Lehrkräfte in Orientierung an das Pflichtstundenmaß geregelt. Auch die einzelnen Deputate der Lehrpersonen haben sich nur minimal geändert. Aus dem Grund der Nichtbeachtung der außerunterrichtlichen Tätigkeiten bei der Arbeitszeitregelung werden eben diese abgewertet und es kommt zu erheblichen Differenzen zwischen den Lehrkräften, was stark von diesen kritisiert wird. Zu Zeiten des Kaiserreichs gab es bereits Differenzierungen durch die Berücksichtigung des unterschiedlichen Korrekturaufwands. Diese wurden jedoch bis zur Weimarer Republik aufgehoben. Heute gibt es zwar immer noch keine länderübergreifende Regelung, die die spezifischen Unterschiede zwischen den Fächern einheitlich und im Detail berücksichtigt,

aber es sind Ansätze erkennbar, die für einen ersten Ausgleich im Kollegium sorgen sollen. Mit dem Kapitel 3 soll geprüft werden, welche internationalen Arbeitszeitregelungen als Inspiration für eine Neubestimmung des deutschen Pflichtstundenmodells dienen können und welche alternativen Modelle in Deutschland bestehen.

3 Alternative Lehrerarbeitszeitmodelle

Im folgenden Kapitel geht es vorerst darum, über die nationalen Grenzen hinaus zu schauen und zu prüfen, welche europäischen Länder die oben genannten Kritikpunkte bei der Arbeitszeitregelung berücksichtigen und damit als Vorbild für eine Neubestimmung des Pflichtstundenmodells in Deutschland fungieren können. Anschließend wird auf nationaler Ebene untersucht, ob es bereits erste Annäherungen an eine solche Regelung gibt.

3.1 Internationale Lehrerarbeitszeitmodelle

Für die deutsche Diskussion über eine Neubestimmung der Arbeitszeitregelung sind zwei Modelle besonders relevant, das österreichische Faktorisierungsmodell und das dänische Jahresarbeitszeitmodell (Mummert + Partner, 1999; Bellenberg 2001; Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission, 2003; Klemm, 2013). Wie durch ihre Bezeichnungen bereits hervorgeht, stehen die Arbeitszeitbemessungen für das, was dem deutschen Pflichtstundenmodell, wie oben erläutert, fehlt. Während das österreichische Modell spezialisiert auf die Fächerdifferenzierung ist, liegt der Fokus des dänischen Modells auf der Regelung der jährlichen Gesamtarbeitszeit (Mummert + Partner, 1999). Wie genau die beiden Arbeitszeitregelungen funktionieren, wird im Folgenden dargestellt.

3.1.1 Faktorisierungsmodell in Österreich

Die Arbeitszeit der Lehrkräfte aus Österreich wird ebenfalls wie in Deutschland in Orientierung an das Pflichtstundenmaß geregelt. Bei der Festsetzung des Deputats wird nach der Anstellung beim Bund (Bundeslehrkräfte) oder beim Land (Landeslehrkräfte) unterschieden. Während die Landeslehrkräfte beispielsweise an den Volksschulen und Hauptschulen unterrichten, sind die Bundeslehrkräfte an den allgemeinbildenden höheren Schulen und den Gymnasien tätig (Mummert + Partner, 1999). Da für die deutsche Diskussion über eine gerechte Arbeitszeitregelung das Modell der Bundeslehrkräfte interessant ist (Klemm, 1996), wird sich im Folgenden darauf konzentriert.

Für beim Bund angestellte Lehrkräfte gibt es eine fach- sowie schulformspezifische Arbeitszeitgestaltung. Lehrpersonen an allgemeinbildenden höheren Schulen oder Gymnasien

haben grundsätzlich 40 Wochenstunden zu erfüllen. Diese Zahl ergibt sich aus einem Wert von 20 Unterrichtsstunden und 20 Stunden für dessen Vor- und Nachbereitung. Um dieses Verhältnis aufrechtzuerhalten, werden die abzuhaltenden Unterrichtsstunden pro Woche mit einem Gewichtungsfaktor multipliziert. Dazu wird angenommen, dass mit jedem Fach eine spezifische Belastung verbunden ist, die durch die Vor- und Nachbereitung sowie den Korrekturaufwand entsteht. Der Gewichtungsfaktor soll diese Belastung widerspiegeln und für eine gerechte Verteilung der Wochenstunden Sorge tragen. Wie oben aufgeführt, soll die Summe der gewichteten Unterrichtsstundenzahl der jeweiligen Fächer einen Wert von 20 Unterrichtswochenstunden ergeben (Klemm, 1996; Steiner-Löffler, 1998; Mummert + Partner, 1999; Bellenberg, 2001; Lacroix et al., 2005; Klemm, 2013; Stiller, 2015).

Die Faktoren sind in verschiedene Lehrverpflichtungsgruppen eingeteilt. Handelt es sich um ein Sprachfach, indem Klassenarbeiten zu schreiben sind, dann wird es zur Lehrverpflichtungsgruppe I gezählt. Zu dieser Gruppe gehören beispielsweise die Fächer Deutsch und Englisch. Handelt es sich um ein Nicht-Sprachfach wie Mathematik, indem jedoch Klassenarbeiten vorgesehen sind, dann wird es zur Lehrverpflichtungsgruppe II zugeordnet. Ein Fach wie Geschichte, das weder ein Sprachfach ist, noch ein Fach mit verbindlichen Klassenarbeiten, gehört zur Lehrverpflichtungsgruppe III. Insgesamt gibt es neun verschiedene Lehrverpflichtungsgruppen mit zugehörigen Faktoren (Steiner-Löffler, 1998).

Die erste Gruppe enthält für eine Unterrichtsstunde den Faktor 1,17, die zweite Gruppe einen Faktor von 1,11 und die dritte Gruppe einen Faktor von 1,05. Um auf einen Wochenstundenwert von 20 zu kommen, muss eine Deutschlehrkraft folglich 17 Unterrichtsstunden, eine Mathematiklehrkraft 18 Stunden und eine Geschichtslehrkraft 19 Stunden pro Woche abhalten. Die Fächer Sport, Musik und Kunst gehören zur Lehrverpflichtungsgruppe IV und bekommen den Faktor 0,96 zugeteilt. Damit müssen Lehrkräfte dieser Fächer eine Wochenstundenzahl von 21 erfüllen (Steiner-Löffler, 1998).

Da jedoch selten nur ein Fach unterrichtet wird, soll mit dem folgenden Beispiel der geregelten Wochenarbeitszeit einer Lehrkraft mit den Fächern Englisch und Hauswirtschaft an einer allgemeinbildenden höheren Schule gezeigt werden, wie die Verteilung der Unterrichtsstunden erfolgen kann.

Tabelle 3 *Beispielberechnung der Wochenarbeitszeit nach dem österreichischen Faktorisierungsmodell*

Anzahl x Fach I	12 x Englisch (=Lehrverpflichtungsgruppe I, Gewichtungsfaktor 1,167)	12 x 1,167	14,004
Anzahl x Fach II	8 x Hauswirtschaft (=Lehrverpflichtungsgruppe III, Gewichtungsfaktor 0,75)	8 x 0,75	6,0
Sonderaufgaben	Klassenleitung	1 x 1,105	1,105
Summe			21,109

Anmerkungen: Der Inhalt der Tabelle wurde unverändert aus der nachgewiesenen Literatur entnommen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Hauswirtschaft nach dem österreichischen Faktorisierungsmodell zur Lehrverpflichtungsgruppe VI gehört. Diese Information kann Steiner-Löffler (1998) entnommen werden.

Literaturnachweis: Stiller, 2015, S. 67.

Die Tabelle 3 gibt deutlich die verschiedenen Belastungswerte der Fächer zu erkennen und stellt damit die zeitlichen Differenzen durch den Vor- und Nachbereitungsaufwand inklusive Korrekturaufwand heraus. Die Unterrichtsstunden in den Fächern werden so verteilt, dass es weder zu einer Unter- noch zu einer Überbelastung kommt. Da für jede Unterrichtsstunde eine Stunde Vor- und Nachbereitung angerechnet wird, stehen der Lehrkraft für 12 Stunden Englisch 14 Stunden zur Vor- und Nachbereitung zur Verfügung, der Lehrkraft für acht Stunden Hauswirtschaft nur sechs Stunden. Die Mehrarbeit der Lehrkraft von 1,109 Werteeinheiten, hauptsächlich durch die Klassenleitung verursacht, kann auf das folgende Schuljahr übertragen und damit gutgeschrieben werden (Stiller, 2015).

Ein klarer Vorteil des Modells ist die Berücksichtigung der verschiedenen Zeitaufwände der Unterrichtsfächer durch die Faktorisierungsvariante, die den Fächern je nach Vor- und Nachbereitungsaufwand den zugehörigen Faktor erteilt. Damit ist es in der Arbeitszeitverteilung gerechter als das deutsche Pflichtstundenmodell (Klemm, 1996; Mummert + Partner, 1999; Bellenberg, 2001; Lacroix et al., 2005). Im Vergleich zu diesem ist jedoch auch am österreichischen Modell nachteilhaft, dass sich bei der Regelung nur auf die Pflichtstunden und nicht auf alle außerunterrichtlichen Tätigkeiten konzentriert wird (Mummert + Partner, 1999). Zudem werden auch die Faktoren als zweifelhaft angesehen, da sie nicht empirisch ermittelt wurden (Klemm, 1996; Mummert + Partner, 1999; Bellenberg, 2001; Lacroix et al., 2005). Trotz dessen ist das Faktorisierungsmodell der österreichischen Bundeslehrer dem Pflichtstundenmodell der deutschen Lehrkräfte ein Schritt bezüglich der Arbeitszeitgerechtigkeit voraus (Klemm, 1996).

3.1.2 Regelung der Jahresarbeitszeit in Dänemark

In Dänemark wird die Arbeitszeit der Lehrkräfte ganzheitlich geregelt. Zu Beginn eines Schuljahres ist es die Aufgabe der Schulleitung, das gesamte Aufgabenspektrum zu planen. Die Lehrkräfte führen parallel ein individuelles Jahresarbeitszeitkonto, indem sie vierteljährlich die zu erfüllenden Aufgaben und ihre zeitlichen Aufwände dokumentieren. In gemeinsamen Gesprächen mit der Schulleitung werden die Pläne besprochen und die Aufgaben an die Lehrkräfte verteilt (Mummert + Partner, 1999).

Das Aufgabenspektrum unterteilt sich in die Bereiche Unterricht, unterrichtsbezogene Aufgaben und sonstige Aufgaben. Zum zweiten Bereich gehören beispielsweise die Vor- und Nachbereitung, der Korrekturaufwand und Gespräche mit Schülerinnen und Schülern und deren Eltern. Zum letzten Bereich gehören beispielsweise Projektstage, Schulausflüge und Schulentwicklungsaufgaben (Mummert + Partner, 1999). Ungefähr 95 Prozent aller Tätigkeiten werden mit Normwerten versehen und ergeben in der Summe die wöchentliche Arbeitszeit einer Lehrkraft (Lacroix et al., 2005).

Da neben dem Normwert auch der individuelle Zeitaufwand pro Aufgabe bei der Regelung einfließt, werden dadurch die Leistungsfähigkeit sowie die persönlichen Bedürfnisse berücksichtigt (Lacroix et al., 2005; Mummert + Partner, 1999). Vorteilhaft ist auch die Transparenz des Aufgabenspektrums und der zugehörigen Zeitaufwände für das Kollegium sowie die Öffentlichkeit. Außerdem können mit diesem Modell Differenzierungen vorgenommen werden, um für einen gerechten Ausgleich im Kollegium zu sorgen. Ein großer Nachteil der Regelung ist jedoch der hohe bürokratische Aufwand, der mit dem individuellen Jahresarbeitszeitkonto einhergeht (Mummert + Partner, 1999). Im Endeffekt ist es im Vergleich zum deutschen Pflichtstundenmodell zum einen transparenter, da es neben dem Unterricht auch die außerunterrichtlichen Tätigkeiten berücksichtigt, und damit zum anderen gerechter, da spezifische Zeitaufwände für die einzelnen Aufgaben festgelegt werden können (Lacroix et al., 2005).

3.2 Nationale Lehrerarbeitszeitmodelle

Nach dem Einblick in Lehrerarbeitszeitregelungen auf internationaler Ebene, die aufgrund einer hohen Transparenz und einer hohen Fächerdifferenzierung beispielhaft für eine Neubemessung der Arbeitszeit sind (Mummert + Partner, 1999), soll nun geprüft werden, inwiefern sich an diesen Modellen orientiert wird und damit die Kritikpunkte abgearbeitet werden. In erster Linie wird sich dazu dem Hamburger Lehrerarbeitszeitmodell gewidmet, das sich erstmals gänzlich vom Pflichtstundenmodell abwandte (Hamburger

Lehrerarbeitszeitkommission, 2003). Abschließend wird auf dessen Weiterentwicklung eingegangen, das sogenannte Mindener Modell. Dies entspricht grundlegend derselben Konzeption (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2009). Wie bei den beiden Arbeitszeitregelungen verfahren wird und was sie von Österreich und Dänemark übernehmen, wird im Folgenden geklärt.

3.2.1 Hamburger Lehrerarbeitszeitmodell

Mit dem Hamburger Lehrerarbeitszeitmodell wurde zum Schuljahr 2003/04 erstmals flächendeckend eine neue Arbeitszeitregelung in einem Bundesland in Deutschland eingeführt, dass sich an der Gesamtarbeitszeit orientiert (Stolpe, 2004; Schneider, 2008). Grundlegend für eine Neubestimmung war die Untersuchung von Mummert und Partner (1999), die zeigt, dass die Arbeitszeit der Lehrkräfte extrem streut, mit jedem Fach eine spezifische Belastung verbunden ist und eine hohe Ungleichverteilung durch die fehlende Regelung von Aufgaben besteht (Mummert Consulting AG, 2005). Um dem entgegenzuwirken, entwickelten Mummert und Partner (1999a, 1999b) Ansätze für ein gerechteres und transparenteres Arbeitszeitmodell, woran sich in Hamburg orientiert wurde (Mummert Consulting AG, 2005; Schneider, 2008).

Das Hamburger Lehrerarbeitszeitmodell ist als Jahresarbeitszeitmodell konzipiert. Grundsätzlich gilt für die Lehrkräfte der Arbeitsumfang des Öffentlichen Dienstes in einer Höhe von 1.770 Zeitstunden. Dies sind auf 38 Unterrichtswochen verteilt 46,57 Zeitstunden pro Woche. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein gewisser Anteil der Arbeit wie die Fortbildung oder die Vorbereitung auch in der unterrichtsfreien Zeit geleistet werden kann. Damit bestehen also gewisse Gestaltungsspielräume sowie Variationsmöglichkeiten der Wochenstundenzahl (Bellenberg, 2001; Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission, 2003; LehrArbzVO, 2003; Stolpe, 2004; Schneider, 2008; Klemm, 2013).

Die Gesamtarbeitszeit umfasst folgende drei Aufgabenbereiche: die unterrichtsbezogenen Aufgaben (U-Aufgaben), die funktionsbezogenen Aufgaben (F-Aufgaben) und die allgemeinen Aufgaben (A-Aufgaben). Jede Aufgabe wird mit einem spezifischen Zeitstundenwert versehen, der ihr wöchentliches Ausmaß widerspiegeln soll. Multipliziert mit den 38 Unterrichtswochen soll das Gesamtarbeitsmaß von 1.770 Stunden nicht unter- oder überschritten werden (Bellenberg, 2001; Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission, 2003; LehrArbzVO, 2003; Stolpe, 2004; Schneider, 2008; Klemm, 2013).

Die unterrichtsbezogenen Aufgaben nehmen insgesamt 75 Prozent der Arbeitszeit in Anspruch und beinhalten neben den Unterrichtsstunden die Zeit für deren Vor- und

Nachbereitung, die Korrektur, Zeugnis- und Klassenkonferenzen, die Kommunikation mit Schülerinnen und Schülern sowie deren Eltern und für die persönliche Fortbildung. Der Zeitaufwand dieser Tätigkeiten wird in einem Zeitstundenwert zusammengefasst, der nach Unterrichtsfach, nach Schulform und nach Schulstufe variiert und damit die spezifische Belastung pro Unterrichtsstunde erfasst. Aus diesem Grund kann es zu Schwankungen in der Unterrichtspflicht kommen, die aber durch ein Maximum von 30 Unterrichtsstunden pro Woche begrenzt wird (Bellenberg, 2001; Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission, 2003; LehrArbzVO, 2003; Stolpe, 2004; Schneider, 2008 & Klemm, 2013). Tabelle 4 zeigt exemplarisch schulform- und schulstufenspezifische Zeitstundenwerte für die Fächer Deutsch und Sport.

Tabelle 4 *Zeitstundenwerte für die unterrichtsbezogenen Aufgaben einer Stunde Deutsch und einer Stunde Sport*

Fach	Grundschule (1.-4. Klasse)	Haupt- und Realschule (7.-9./10. Klasse)	Gymnasium (7.-10. Klasse)	Gymnasium (11.-13. Klasse)
Deutsch	1,35	1,60	1,70	1,70-1,80
Sport	1,35	1,25	1,25	1,25

Literaturnachweis: LehrArbzVO, 2003.

Der Zeitwert setzt sich zusammen aus 45 Minuten Unterricht und den Minuten für die anderen unterrichtsbezogenen Aufgaben wie der Vor- und Nachbereitung. Für das Fach Deutsch in der Grundschule ist neben der Unterrichtszeit ein Umfang von 36 Minuten für die übrigen unterrichtsbezogenen Tätigkeiten vorgesehen. In der Haupt- und Realschule werden pro Unterrichtsstunde 0,25 Zeitstunden, also 15 Minuten, im Vergleich zur Grundschule hinzugerechnet. Mit steigendem Leistungsniveau bekommt der Faktor anschließend einen Zuschlag von 0,10 Zeitstunden, sodass einer Deutschstunde in der Sekundarstufe II des Gymnasiums auf Studienebene 63 Minuten angerechnet werden. Eine Stunde Sport bekommt in der Grundschule 36 Minuten für die unterrichtsbezogenen Tätigkeiten zugeteilt und dann in den höheren Schulstufen einheitliche 30 Minuten. Der Wert ist in der Grundschule höher, da dort verschiedene Fächer von einer Lehrkraft unterrichtet werden, wodurch bereits ein Ausgleich geschaffen wird. Durch den Unterschied von 27 Minuten zwischen einer Deutschstunde auf dem niedrigsten und auf dem höchsten Niveau tritt also die Differenzierung nach Schulform und Schulstufe hervor. Durch die Differenz von beispielsweise 33 Minuten zwischen einer Stunde Deutsch und Sport in der Sekundarstufe II tritt zudem die Fächerdifferenzierung zum Vorschein, die ebenfalls für eine Gleichverteilung

sorgen soll (Bellenberg, 2001; Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission, 2003; LehrArbzVO, 2003; Stolpe, 2004; Schneider, 2008 & Klemm, 2013).

Daneben werden bei der Arbeitszeitregelung auch die funktionsbezogenen und allgemeinen Aufgaben berücksichtigt. Die Tätigkeiten des ersten Aufgabenbereichs beziehen sich auf die Übernahme von bestimmten Funktionen in einer Schule und nehmen insgesamt je nach Schulform 14 bis 16 Prozent ein. Zu ihnen gehören die Schulleitung, die Klassenleitung, die Betreuung von Sammlungen, die Fachleitung, die Gremienmitarbeit, der Beitrag zur Schulentwicklung, zu Projekten und zu Konferenzen. Die allgemeinen Aufgaben nehmen neun bis elf Prozent der Gesamtarbeitszeit ein und beinhalten Konferenzen und Fortbildungen sowie Vertretungen und Aufsichten. Die Zeitwerte für die einzelnen Tätigkeiten sind nach Schulform unterteilt und geben das Ausmaß für eine Woche an, das auf das Jahr hochgerechnet wird (Bellenberg, 2001; Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission, 2003; LehrArbzVO, 2003; Stolpe, 2004; Schneider, 2008 & Klemm, 2013).

Die Mummert Consulting AG (2005) sieht im neuen Lehrerarbeitszeitmodell von Hamburg eine positive Entwicklung der Arbeitszeitregelung. Im Vergleich zum Pflichtstundenmodell ist es wesentlich transparenter und gerechter, womit es die oben genannten Kritikpunkte im Kapitel 2.3 abdeckt. Durch die aufgesetzten Zeitstundenwerte pro Aufgabe werden nicht nur alle Tätigkeitsbereiche bei der Arbeitszeitbemessung berücksichtigt, sondern sie differenzieren auch zwischen den einzelnen Unterrichtsfächern und sorgen damit für einen Ausgleich im Kollegium. Zudem dienen sie als Orientierungsmaß für die Lehrkräfte, wodurch sie ihre Arbeitszeit eingrenzen können.

Bei der Annahme der Faktorisierungsmethode zur Differenzierung der unterrichtsbezogenen Tätigkeiten hatten die Lehrkräfte jedoch Schwierigkeiten. Die Befragung im Rahmen der Evaluation, durchgeführt von der Mummert Consulting AG (2005) am Ende des Jahres 2004, zeigt, dass lediglich neun Prozent der Lehrkräfte von einer gerechteren Arbeitszeitverteilung überzeugt sind. Auch von den befragten Schulleitungen sind nur 33 Prozent dieser Auffassung. Die Autoren begründen die mangelnde Akzeptanz des Modells zum einen damit, dass die Ergebnisse der Untersuchung von Mummert und Partner (1999) nicht vorlagen beziehungsweise nicht angemessen kommuniziert wurden, sodass sich die Beteiligten nun ihrer positiven Konsequenzen nicht bewusst sind. Vor allem wird kritisiert, dass die Ist-Werte nicht mit der Realität übereinstimmen. Die Mummert Consulting AG (2005) gibt dazu an, dass bei der Ermittlung der Arbeitszeitwerte jeweils hohe Streuungen vorlagen und aus diesem Grund Modifikationen vorgenommen werden mussten, die trotzdem für einen Ausgleich sorgen.

3.2.2 Mindener Lehrerarbeitszeitmodell

Das Mindener Modell knüpft an das Lehrerarbeitszeitmodell aus Hamburg an und kann als dessen Weiterentwicklung betrachtet werden (Gellesch, 2008). In den Jahren 2004/2005 wurde es am Freiherr-vom-Stein-Berufskolleg in Minden in Nordrhein-Westfalen eingeführt (Landtag Nordrhein-Westfalen, 2014) und auch von Schulen anderer Schulformen ausprobiert (Gellesch, 2008). Es handelt sich um ein Jahresarbeitszeitmodell, das alle von einer Lehrkraft zu leistenden Aufgaben im Jahresumfang bestimmt. Die Arbeitszeit der Schulleitung wird extra geregelt. Die Gesamtarbeitszeit wird an den Arbeitsumfang der Beamten des öffentlichen Dienstes angeglichen und umfasst jährlich 1.804 Zeitstunden. Kommt es zu Unterschreitungen oder Überschreitungen der Grenze, werden diese im darauffolgenden Jahr ausgeglichen (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2009).

Das gesamte Aufgabenspektrum wird unterteilt in die Unterrichtszeit und die Systemzeit. Zum ersten Tätigkeitsbereich zählen unter anderem die Unterrichtsstunden und die unterrichtsbezogenen Aufgaben wie die Vor- und Nachbereitung, der Korrekturaufwand, Konferenzen und die fachliche Beratung der Schülerinnen und Schüler. Sie nehmen insgesamt circa 75 Prozent der Gesamtarbeitszeit ein. Grundlegend ist die wöchentlich zu erbringende Pflichtstundenzahl. In Anlehnung an die Ergebnisse aus der Arbeitszeituntersuchung von Mummert und Partner (1999) werden für jedes Unterrichtsfach nach Jahrgangsstufe die aufgelisteten Tätigkeiten mit einem Zeitstundenfaktor versehen, der die spezifische Belastung pro Unterrichtsstunde wiedergeben soll (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2009).

Für jede Stunde ist dazu ein Basisfaktor von 1,0 vorgesehen, der sich aus 45 Minuten Unterrichtszeit und 15 Minuten Vor- und Nachbereitung zusammensetzt. Da davon ausgegangen wird, dass mit jedem Fach eine unterschiedliche Belastung einhergeht, gibt es einen gesonderten Zuschlag. Die anderen unterrichtsbezogenen Tätigkeiten werden je nach Klassen- oder Kursfrequenz bemessen. Zudem gibt es einen weiteren Zuschlag für das Konzipieren und Korrigieren von Klassenarbeiten und Klausuren (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2009).

Die Systemzeit setzt sich zusammen aus Aufgaben wie der Klassenleitungstätigkeit, der Prüfungstätigkeit, der Stundenplanerstellung, der Fortbildung, der Betreuung von Arbeitsgemeinschaften und der Begleitung von Schulfahrten. Je nach Unterrichtsverpflichtung und den damit einhergehenden unterrichtsbezogenen Tätigkeiten steht die Systemzeit nach schulischem Bedarf zur Verfügung. Insgesamt nehmen sie circa 25

Prozent der Gesamtarbeitszeit ein (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2009).

Die Tabelle 5 gibt einen Einblick in eine mögliche Arbeitszeitbemessung nach dem Mindener Modell. Es handelt sich um die Unterrichtszeit einer Lehrkraft der Fächer Sport und Deutsch des Gymnasiums mit einer wöchentlichen Unterrichtspflicht von 25 Stunden.

Tabelle 5 Unterrichtszeit einer Lehrkraft des Gymnasiums mit den Fächern Sport und Deutsch und einer Verpflichtung von 25 Stunden nach dem Mindener Modell

	Stundenzahl	Faktor	Arbeitszeit (Std.)
Deutsch Kl. 5	5	1,6 x 38	304,0
Sport Kl. 5	3	1,25 x 38	142,5
Deutsch Kl. 6	5	1,6 x 38	304,0
Deutsch Kl. 8	4	1,7 x 38	258,4
Sport Kl. 8	3	1,25 x 38	142,5
Deutsch LK 12	5	1,8 x 38	342,0
Insgesamt Arbeitszeit (Unterricht)			1.493,4

Literaturnachweis: Gellesch, 2008, S. 44.

Anhand der angegebenen Faktoren tritt die fach- und stufenspezifische Differenzierung sichtbar hervor. Einer Unterrichtsstunde Deutsch in der achten Klasse werden 57 Minuten für die unterrichtsbezogenen Aufgaben angerechnet und einer Stunde Sport 30 Minuten, was eine Differenz von 27 Minuten ergibt. Einer Stunde Deutsch Leistungskurs werden 63 Minuten zugeteilt. Diese Werte stimmen mit den Werten aus Hamburg überein und werden auch hier mit der Gesamtanzahl der Unterrichtsstunden pro Woche und der jährlichen Anzahl an Unterrichtswochen von 38 multipliziert. Die Unterrichtszeit dieser Lehrkraft macht also im Jahr rund 1.400 Stunden aus, womit eine Systemzeit von rund 300 Stunden zur Verfügung steht (Gellesch, 2008).

Die Vereinigung der KorrekturfachlehrerInnen e. V. ist von dem Mindener Modell überzeugt und begrüßt seine Durchführung. Sowie auch durch das Hamburger Modell wird hier die fächerspezifische Belastung durch einen Zuschlagsfaktor berücksichtigt. Auch die Korrekturzeit wird angerechnet, womit zwischen Korrektur- und Nicht-Korrekturfächern differenziert wird. Inwiefern diese Zuschläge der Realität entsprechen, darüber wird allerdings noch diskutiert. Die Vereinigung der KorrekturfachlehrerInnen e. V. ist immer noch davon überzeugt, dass die zugeteilten Werte nicht genügen und fordert eine Erhöhung der Korrekturzeiten. Trotz ausstehender Ausbesserungen des Modells ist aber nicht zu vergessen, dass es durch die Bemessung der Gesamtarbeitszeit Vorurteile gegenüber dem

Beruf beseitigt und damit die Arbeit der Lehrkräfte aufwertet (Landtag Nordrhein-Westfalen, 2014).

3.3 Zusammenfassung

Durch das Kapitel 3 zeichnet sich eine Entwicklungslinie ab, auf der sich vom bestehenden Pflichtstundenmodell abgewandt und zu einer neuen Arbeitszeitbemessung hingewandt wird. Grundsteine dieses Prozesses stellen die im Kapitel 2.3 genannten Kritikpunkte dar, die die fehlende Transparenz und Differenzierung des Pflichtstundenmodells bemängeln. Das Faktorisierungsmodell aus Österreich und das Jahresarbeitszeitmodell aus Dänemark greifen genau diese Aspekte auf und sind somit potentielle Vorbilder für eine Neubemessung. Die Erfassung der spezifischen Belastung eines Faches durch einen Faktor und die Zuordnung von Zeitwerten zu einzelnen Tätigkeitselementen einer Lehrkraft sind zwei Ansätze, die in das Hamburger Lehrerarbeitszeitmodell und weiterführend in das Mindener Modell münden und dort umgesetzt werden. Dadurch werden Modelle geschaffen, die durch die Fächerdifferenzierung die Arbeitszeit im Kollegium gleich verteilen und die die Gesamtarbeitszeit erfassen und transparent machen. Auch wenn sie noch nicht gänzlich optimal erscheinen und die Lehrkräfte in Hamburg Schwierigkeiten bei der Annahme des Modells haben, werden sie von den Kritikern befürwortet und sollten weiterentwickelt und ausgeweitet werden. Damit besteht zwar noch keine bundesweite Neubemessung der Arbeitszeit der Lehrkräfte, aber es sind erste Ansätze zu einer Weiterentwicklung vorhanden.

4 Ergebnisse empirischer Studien zur Lehrkräftearbeitszeit

Mit dem aktuellen Kapitel werden ausgewählte Studien herangezogen, die sich mit der Arbeitszeit der Lehrkräfte unter dem Einfluss des Unterrichtsfaches beschäftigen. Somit kann geprüft werden, zu welchen Ergebnissen sie diesbezüglich kommen und ob sie die Kritik am Pflichtstundenmodell rechtfertigen. Untersucht wird unter anderem die Arbeitszeituntersuchung von Mummert und Partner (1999), die bereits oben mehrmals erwähnt wurde und auch in der Literatur sehr präsent ist.

Die Analyse der Studien erfolgt in chronologischer Reihenfolge bei der ältesten beginnend. Zunächst werden wesentliche Informationen zum Ziel und Kontext der Studie, zur ihrer Identifikation, zur Methode der Arbeitszeitermittlung und zur Repräsentativität der Stichprobe gegeben, um die anschließend dargestellten Ergebnisse zu verorten und um sie miteinander zu vergleichen. Dies erfolgt in Anlehnung an die Expertise von Hardwig und Mußmann (2018), die darin alle bestehenden Arbeitszeitstudien analysieren und vergleichen. Im Folgenden

werden die Ergebnisse unter Einbezug der Originalstudien dargestellt. Abschließend werden Limitationen bezüglich des methodischen Vorgehens und der Ergebnisse benannt.

4.1 „Empirisch-Wissenschaftliche Studie über die Arbeitszeit der Lehrer“ (Knight Wegenstein AG, 1973a, 1973b)

Die Studie der Knight Wegenstein AG (1973a, 1973b) dient der Erfassung der Arbeitszeit der Lehrkräfte aller Schulformen in der gesamten Bundesrepublik Deutschland. Die Untersuchung sollte Informationen über die Belastungssituation der Lehrkräfte liefern, um damit im Rahmen der folgenden Arbeitszeitverkürzung im Jahr 1974 argumentieren zu können (Weiss, 1974). Bei der Untersuchung handelt es sich um eine Befragung und eine Zeiterfassung, die in der ersten Hälfte des Schuljahres 1972/73 durchgeführt wurden. Mittels eines standardisierten Fragebogens wurde die Arbeitszeit von den Lehrkräften je nach Tätigkeit für eine Unterrichtsstunde, für eine Woche und ein Schulhalbjahr geschätzt. Zusätzlich gab es Zeitaufschreibungen zur Kontrolle der Schätzungen von Lehrkräften, die nicht an der Befragung teilnahmen. Die Stichprobe umfasst 9.129 Lehrkräfte und gilt als repräsentativ für die Grundgesamtheit (Hardwig & Mußmann, 2018).

Die Untersuchung der fächerspezifischen Differenzen konzentriert sich auf die Dauer der Arbeitszeit der Lehrkräfte je nach Fach, Schulform und Schulstufe beziehungsweise Klassenstufe. Im Fokus steht dabei der Zeitaufwand für die Fachklassentätigkeiten. Eine Fachklasse ist eine Schulklasse einer Schulform, Schulstufe und eines bestimmten Faches. Zu den Fachklassentätigkeiten gehören die Unterrichtszeit in einer Höhe von 45 Minuten, die Vor- und Nachbereitungszeit, der Korrekturaufwand, die Zeit für zusätzliche Notenfindungen und Abschlussprüfungen sowie für die langfristige Unterrichtsvorbereitung. Da die Darstellung der ermittelten Fachklassenzeiten pro Unterrichtsstunde zu umfangreich ist, werden einige Beispielergebnisse ausgewählt, die die differenzierte Arbeitszeit nach Fach, Schulform und Schulstufe herausstellen. Tabelle 6 gibt die exemplarischen Zeitangaben der Lehrkräfte in Minuten pro Unterrichtsstunde wieder (Knight Wegenstein AG, 1973a, 1973b).

Tabelle 6 *Durchschnittliche Fachklassenzeiten der Lehrkräfte nach Fach, Schulform und Schulstufe pro Unterrichtsstunde in Minuten*

	Grundschule (5.-6. Kl.)	Hauptschule (7.-9. Kl.)	Realschule (7.-10. Kl.)	Gymnasium (7.-10. Kl.)	Gymnasium (11.-13. Kl.)
Deutsch	103	103	114	121	142
Musik	77	89	94	102	126
LE	58	67	69	71	77
Mathe	94	89	98	104	124
Englisch	90	91	104	100	133
Biologie	116	104	104	111	133
Geschichte	97	102	110	120	144

Anmerkungen: Die Abkürzung LE steht für Leibeserziehung.

Literaturnachweis: Knight Wegenstein AG, 1973a, 1973b.

Durch die ausgewählten Zeitangaben der Lehrkräfte lassen sich für jedes angegebene Fach nach Schulform und Schulstufe unterschiedliche Fachklassenzeiten vermerken. Die größte Spanne zwischen der niedrigsten und der höchsten Niveaustufe ist im Fach Musik erkennbar. Dort steigt auch die Fachklassenzeit mit jeder Stufe der Schulformen an. Die benötigten Fachklassentätigkeiten, die Unterrichtsstunde ausgenommen, ergeben in der Grundschule für das Fach Musik 32 Minuten. In der Oberstufe des Gymnasiums werden für dieselben Tätigkeiten 81 Minuten gebraucht. Dies ergibt eine Differenz von 49 Minuten. Werden alle Fächer einer Schulform und einer Schulstufe betrachtet, lassen sich ebenfalls unterschiedliche Fachklassenzeiten vermerken. Die größte Spanne ergibt sich in der Oberstufe des Gymnasiums zwischen den Fächern Geschichte und Leibeserziehung. Die Fachklassenzeiten, ausgenommen der Unterrichtsstunde, ergeben eine Differenz von 67 Minuten. In Anbetracht aller oben angegebenen Fachklassenzeiten ist mit den Fächern Deutsch, Geschichte und Biologie über alle Schulformen und Schulstufen hinweg der höchste durchschnittliche Zeitaufwand pro Unterrichtsstunde verbunden. Die Fächer mittlerer Fachklassenzeiten sind Englisch, Rechnen/Mathematik und Musik. Das Fach mit der niedrigsten durchschnittlichen Fachklassenzeit ist Leibeserziehung (Knight Wegenstein AG, 1973a, 1973b).

Positiv anzumerken ist, dass es sich um eine reine Arbeitszeituntersuchung handelt und dementsprechend detaillierte Ergebnisse geliefert werden. Allerdings liegt keine Auswertung vor. Sie erfolgt eigens mit Hilfe der vorliegenden Daten. Als Limitation ist weiterhin zu verzeichnen, dass der Fokus lediglich auf den Fachklassenzeiten liegt und nicht die Gesamtarbeitszeit einer Lehrkraft pro Fach unter Einbezug der anderen erfassten Tätigkeiten betrachtet wird, wodurch möglicherweise Ausgleich der fächerspezifischen Arbeitszeitdifferenzen beobachtet werden könnten (Knight Wegenstein AG, 1973a, 1973b).

Bezüglich der Ergebnisqualität ist anzumerken, dass es sich um Schätzwerte der Arbeitszeit handelt. Zudem fehlt eine Auswertung der dargestellten Ergebnisse, die auf fachspezifische Zeitaufwände im Vergleich zueinander eingeht (Hardwig & Mußmann, 2018).

4.2 „Die zeitliche Verteilung von Tätigkeitselementen bei Lehrern an Grund- und Hauptschulen in Nordrhein-Westfalen“ (Segeberer, Wulsten & Ulich, 1975)

Die Studie von Segeberer, Wulsten und Ulich (1975) dient der Erfassung einzelner Tätigkeiten von Lehrkräften an Grund- und Hauptschulen aus Nordrhein-Westfalen sowie der Ermittlung von Aufgaben zur Delegation an Personen ohne Lehramtsstudium. Bei der Untersuchung handelt es sich um eine wissenschaftliche Datenerhebung, die im Mai 1969 durchgeführt wurde. Mittels eines Tagesprotokolls wurden innerhalb von einer Woche alle Tätigkeiten einer Lehrkraft pro Tag ermittelt. Die Stichprobe umfasst 1000 Lehrkräfte und ist hinsichtlich des Alters, des Geschlechts und des Regierungsbezirks repräsentativ für die Grundgesamtheit (Hardwig & Mußmann, 2018).

Für die Untersuchung von fachspezifischen Unterschieden in der Dauer der Arbeitszeit konzentrieren sich Segeberer, Wulsten und Ulich (1975) auf die erfassten Durchschnittszeitwerte für die wöchentliche Vorbereitung und Korrektur pro Fach. Zu den vorbereitungsintensivsten Fächern gehören Erdkunde, Naturkunde/Biologie, Arbeitslehre und Geschichte. Die Fächer mit einer mittleren Vorbereitungsintensität sind beispielsweise Deutsch, Englisch, Rechnen/Mathematik und Musik. Das Fach mit dem niedrigsten Vorbereitungsaufwand ist Leibeserziehung/Sport. Die korrekturintensivsten Fächer sind Deutsch, Englisch, Rechnen/Mathematik, Naturkunde/Biologie und Erdkunde. Die Fächer Musik, Kunsterziehung/Werken und Leibeserziehung/Sport haben eine sehr niedrige Korrekturintensität, wobei für Sport kein Korrekturaufwand angegeben ist. Werden der zeitliche Aufwand der Vorbereitung und der Korrektur pro Fach addiert, tritt das Fach Deutsch mit dem höchsten Aufwand hervor. Zu den Fächern, die mit diesem Aufwand die wöchentliche Unterrichtszeit überschreiten, zählen Erdkunde, Naturkunde/Biologie, Arbeitslehre und Geschichte. Die Fächer Leibeserziehung/Sport und Kunsterziehung/Werken haben unter anderem den niedrigsten zeitlichen Aufwand für die Vorbereitung und die Korrektur.

Als Limitation der Studie gilt, dass es sich um keine reine Arbeitszeituntersuchung handelt, sondern diese nur einen Nebeneffekt darstellt (Hardwig & Mußmann, 2018). Aus diesem Grund wird auch bei der Untersuchung der fächerspezifischen Differenzen nicht ins Detail gegangen. Neben den Zeiten für die Vorbereitung und die Korrektur werden keine weiteren

außerunterrichtlichen Tätigkeiten miteingebunden und demzufolge auch nicht die wöchentliche Gesamtarbeitszeit pro Fach betrachtet (Segerer, Wulsten & Ulich, 1975). Zudem handelt es sich um nachträglich erstellte Fachtitel, die aus über 76 Bezeichnungen herausgefiltert werden mussten (Hardwig & Mußmann, 2018).

Bezüglich der Ergebnisqualität ist anzumerken, dass keine genauen Zeitwerte für die Vorbereitung und Korrektur pro Woche für die einzelnen Fächer angegeben werden. Die tabellarische Darstellung der Ergebnisse ist aufgrund ihrer unzureichenden Beschreibung darüber hinaus nicht aufschlussreich (Segerer, Wulsten & Ulich, 1975). Weiterhin gibt es Einschränkungen bei der Übertragung der Ergebnisse auf andere Schulformen, Jahrgangsstufen und Bundesländer außerhalb der Grund- und Hauptschulen in Nordrhein-Westfalen (Hardwig & Mußmann, 2018).

4.3 „Die pädagogische Arbeit des Lehrers“ (Engelhardt, 1982)

Die Studie von Engelhardt (1982) ist eine professionssoziologische Untersuchung, in der das pädagogische Bewusstsein der Lehrkraft, ihre Tätigkeiten und die damit verbundenen Belastungen ermittelt werden. Es handelt sich um eine wissenschaftliche Analyse der Lehrkräftearbeit, bei der die Arbeitszeit als Nebenaspekt durch eine mündliche Befragung im Schuljahr 1974/75 erhoben wurde. Die Stichprobe umfasst 1.006 Lehrkräfte von allgemeinbildenden Schulen aus Niedersachsen und gilt als nicht repräsentativ für die Grundgesamtheit (Engelhardt, 1982; Hardwig & Mußmann, 2018).

Die Untersuchung zeigt fächerspezifische Differenzen im Vorbereitungs- und Korrekturaufwand, der für die abzuhaltenden Unterrichtsstunden anfällt. Tabelle 7 gibt die ermittelten Zeitwerte für die Vorbereitung und die Korrektur für eine Unterrichtsstunde pro Fachgruppe an (Engelhardt, 1982).

Tabelle 7 *Durchschnittlicher Zeitaufwand für die Vorbereitung und die Korrektur nach Fachgruppe in [Stunden.Minuten] pro Unterrichtsstunde*

	Vorbereitung	Korrektur	Gesamtwert
Deutsch	0.39	0.26	1.05
Geschichte/Gemeinschaftskunde	0.40	0.23	1.03
Fremdsprachen	0.33	0.23	0.56
Mathematik/Naturwissenschaften	0.33	0.15	0.48
Musisch-handwerkliche Fächer	0.30	0.09	0.39
Hauswirtschaft	0.20	0.06	0.26
Sport	0.14	0.04	0.18

Literaturnachweis: Engelhardt, 1982.

Die Fachgruppen Deutsch und Geschichte/Gemeinschaftskunde sind mit dem größten Zeitaufwand verbunden. Als Grund wird ihr hoher Innovationsgehalt sowie vor allem für Deutsch die hohe Korrekturbelastung durch viele Klassenarbeiten und einem komplexen Bewertungsvorgang angegeben. Mit den Fremdsprachen sowie den mathematischen und naturwissenschaftlichen Fächern geht ein mittlerer Zeitaufwand einher. Für die Fächer Hauswirtschaft und Sport ist der Vorbereitungs- und Korrekturaufwand am geringsten. Die musisch-handwerklichen Fächer sind zwischen den mittleren und den geringsten Zeitaufwänden zu verorten. Aufgrund des erhöhten innovativen und technischen Gehalts kommt der Vorbereitungsaufwand den Fremdsprachen und den mathematischen und naturwissenschaftlichen Fächern nahe. Der Korrekturaufwand hält sich im Vergleich dazu jedoch in Grenzen und begibt sich auf eine Ebene mit dem der Fächer Hauswirtschaft und Sport. Bezüglich der fachspezifischen Differenzen in der Vorbereitungs- und Korrekturzeit wird ergänzt, dass sich der zeitliche Aufwand auch mit steigendem Niveau nach Schulform und Schulstufe erhöht. Durch Tabelle 7 geht klar hervor, dass für die größere Differenz zwischen den Fächern der Vorbereitungsaufwand sorgt (Engelhardt, 1982).

Aufgrund der Tatsache, dass es sich um keine reine Arbeitszeituntersuchung handelt, sind auch die Ergebnisse zu den fachspezifischen Differenzen lediglich grob angegeben. Wie auch in den obigen Studien liegt der Fokus vornehmlich auf den unterrichtsbezogenen Tätigkeiten Vorbereitung und Korrektur, wodurch jedoch nicht sichtbar wird, ob sich Differenzen in anderen Tätigkeiten verzeichnen. Zudem bleibt die Untersuchung des Einflusses eines Zweifaches auf die Vorbereitungs- und Korrekturzeit aus. Zudem wird der Zeitaufwand der Fächer nicht einzeln betrachtet, sondern in Fachgruppen zusammengefasst (Engelhardt, 1982).

Bezüglich der Ergebnisqualität ist zu vermerken, dass es sich um Schätzwerte handelt, die von der tatsächlichen Belastung abweichen können. Es wird angegeben, dass es in Verbindung mit den fachbezogenen Differenzen auch zu unterschiedlichen Zeitaufwänden nach Schulform und Schulstufe kommt. Dazu fehlen jedoch die Zahlenangaben (Engelhardt, 1982). Abschließend ist anzumerken, dass die Ergebnisse nicht repräsentativ für die Grundgesamtheit sind (Hardwig & Mußmann, 2018).

4.4 „Zur Arbeitssituation von Lehrern. Eine empirische Untersuchung an Gesamtschulen und Schulen des gegliederten Systems“ (Kischkel, 1984)

Die Studie von Kischkel (1984) erfolgte im Rahmen des Ausbaus des Gesamtschulkonzeptes in den Ländern Nordrhein-Westfalen und Hessen. Im Fokus steht die Untersuchung der

Arbeitssituation der Lehrkräfte in den allgemeinbildenden Schulen und integrierten Gesamtschulen im Vergleich zueinander. Die Arbeitszeit wird als Teilaspekt miterfasst. Die Daten wurden mittels einer schriftlichen Befragung im Sommer und Herbst des Jahres 1977 erhoben. Die Stichprobe umfasst 1.100 Lehrkräfte und ist aufgrund von Abweichungen bezüglich der Grundgesamtheit nur eingeschränkt repräsentativ (Hardwig & Mußmann, 2018).

Die Analyse der Arbeitszeit konzentriert sich auf die außerunterrichtlichen Tätigkeiten, die einer Lehrkraft zur individuellen Verfügung stehen. Diese werden zu einem Index zusammengefasst, der den wöchentlichen durchschnittlichen Zeitaufwand dieser Tätigkeiten wiedergibt. Zu den Komponenten zählen die Anzahl der Überstunden, die Pflichtstundenermäßigung, die Vor- und Nachbereitung inklusive Korrekturaufwand und die Verwaltungsaufgaben wie Konferenzen. Die ermittelten Zeitangaben zur durchschnittlichen wöchentlichen Indexhöhe je nach Fach sind in Zeitstunden zu werten und auf die oben genannten Tätigkeitsbereiche zu beschränken. Bei der Untersuchung der fächerspezifischen Differenzen werden fünf Fachgruppen betrachtet. Mit dem Fach Deutsch geht der höchste zeitliche Aufwand einher. Der Mittelwert liegt bei 17,42 Stunden pro Woche. Für die sozialwissenschaftlichen Fächer ist ein wöchentlicher Durchschnittswert von 16,69 Stunden angegeben. Die Lehrkräfte der Fremdsprachen und der mathematischen oder naturwissenschaftlichen Fächer geben einen wöchentlichen Zeitaufwand von circa 16 Stunden an. Mit den Fächern Sport, Arbeitslehre, Religion und Kunst ist der geringste Aufwand verbunden (Kischkel, 1984).

Als Limitation der Untersuchung ist zu verzeichnen, dass nicht die Gesamtarbeitszeit ermittelt wird, sondern lediglich ein Teil der außerunterrichtlichen Tätigkeiten (Hardwig & Mußmann, 2018; Kischkel, 1984). Dies wirkt sich auch negativ auf die Analyse der fächerspezifischen Differenzen aus, da nicht beobachtet werden kann, ob es zu Zeitausgleichen durch andere Tätigkeiten kommt beziehungsweise ob Differenzen auch in anderen Aufgabenbereichen vorzufinden sind. Zudem wird der Einfluss eines Zweifaches auf die wöchentliche Arbeitszeit nicht untersucht. Weiterhin anzumerken ist die Aufstellung von lediglich fünf Fachgruppen (Kischkel, 1984).

Als Limitation bezüglich der Ergebnisqualität gilt, dass es sich um angegebene Schätzwerte handelt. Hinzu tritt die Tatsache, dass bei der Darstellung der Fächerdifferenzen keine genauen und vollständigen Zeitangaben gemacht werden. Zudem handelt es sich bei den Werteinheiten lediglich um Zeitstundenäquivalente. Hinzu kommt, dass zusammenfassende Angaben für mehrere Fachgruppen gemacht werden (Kischkel, 1984). Durch die

eingeschränkte Repräsentativität der Stichprobe sind die Ergebnisse auch nur begrenzt auf die Grundgesamtheit übertragbar (Hardwig & Mußmann, 2018).

4.5 „Qualität der Arbeit und Verkürzung der Arbeitszeit in Schule und Hochschule“ (Häbler & Kunz, 1985)

Die Studie von Häbler und Kunz (1985) entstand im Auftrag der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft für den Kampf um eine Arbeitszeitverkürzung der Lehrkräfte. Im Fokus stehen die Erfassung der Arbeitsbelastung sowie die Ermittlung der Einstellung zur Arbeitszeitverkürzung. Die Arbeitszeit gilt nur als Teilaspekt der Untersuchung. Im Rahmen der Aktionsforschung wurden Mitglieder der Gewerkschaft und Lehrkräfte ohne Mitgliedschaft von September bis November im Jahr 1984 befragt. Die Erhebung erfolgte mittels eines standardisierten Fragebogens mitunter zur Schätzung der wöchentlichen durchschnittlichen Gesamtarbeitszeit. Zur Überprüfung der angegebenen Daten wurden 238 Zeitaufschreibungen zur präzisen Angabe der wöchentlichen Arbeitszeit hinzugezogen. Die Stichprobe umfasst 1.214 Lehrkräfte aller Schulformen aus den Ländern Rheinland-Pfalz, Saarland und Bayern und ist aufgrund von Abweichungen nicht repräsentativ für die Grundgesamtheit (Häbler & Kunz, 1985; Hardwig & Mußmann, 2018).

Da es sich um keine umfassende Arbeitszeituntersuchung handelt, beschränkt sich auch dementsprechend die Untersuchung der fächerspezifischen Differenzen. Es wird sich lediglich auf die wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit der Gymnasiallehrkräfte konzentriert und im Rahmen von acht erstellten Fachgruppen die jeweilige Arbeitszeit angegeben. Die Werte unterscheiden sich teilweise nur minimal voneinander, was eine Abgrenzung erschwert. Aus diesem Grund werden auch im Folgenden die Zeitwerte aufgerundet und zusammengefasst dargestellt. Die Fächer in Verbindung mit der höchsten Gesamtarbeitszeit von rund 51 Zeitstunden pro Woche sind Geschichte/Erdkunde/Sozialkunde und Deutsch. Die Fächer mit einem wöchentlichen Zeitaufwand von rund 48 bis 49 wöchentlichen Stunden sind Religion/Ethik, Englisch/Französisch/Latein, Mathematik und Physik/Chemie/Biologie. Die Fächer mit dem geringsten wöchentlichen Zeitaufwand in einer Höhe von rund 45 Stunden sind Musik/Kunsterziehung und Sport/Werken/Technisches Zeichnen (Häbler & Kunz, 1985).

Als Limitation ist in erster Linie zu vermerken, dass es sich um keine ausdifferenzierte Arbeitszeituntersuchung handelt. Es wird zwar die wöchentliche Gesamtarbeitszeit pro Fach betrachtet, aber diese wird nicht in einzelne Tätigkeitsbereiche untergliedert. Folglich kann nicht beobachtet werden, worin die ermittelten Differenzen liegen. Die Untersuchung des

Einflusses des jeweiligen Zweifaches einer Lehrkraft auf die Arbeitszeit bleibt ebenfalls aus. Zudem werden die einzelnen Fächer in Gruppen unterschiedlichen Lehrinhalts zusammengefügt. Neben der Gesamtarbeitszeit werden auch die prozentualen Anteile einzelner Tätigkeitsbereiche geschätzt sowie Zeitaufschreibungen miteinbezogen. Wären alle erhobenen Daten und alle Instrumente ganzheitlich in die Untersuchung und die Auswertung der Ergebnisse miteingeflossen, hätte dies zu differenzierteren Ergebnissen führen können (Häbler & Kunz, 1985).

Bezüglich der Ergebnisqualität ist anzugeben, dass es sich um Schätzwerte handelt, die lediglich von Gymnasiallehrkräften berücksichtigt werden (Häbler & Kunz, 1985). Zudem sind die angegebenen Zeitwerte nicht repräsentativ für die Grundgesamtheit und sie könnten zudem vor dem Hintergrund des Kampfes um eine Arbeitszeitverkürzung durch überschätzte Angaben verzerrt sein (Hardwig & Mußmann, 2018).

4.6 „Untersuchung zur Ermittlung, Bewertung und Bemessung der Arbeitszeit der Lehrerinnen und Lehrer im Land Nordrhein-Westfalen“ (Mummert + Partner, 1999a, 1999b)

Die Studie von Mummert und Partner (1999a, 1999b) wurde in Auftrag gegeben zur Erfassung der Arbeitszeit und Arbeitsstruktur der Lehrkräfte in Nordrhein-Westfalen. Mit Hilfe dieser Daten sollte ein Vorschlag für eine neue Arbeitszeitregelung entwickelt werden. Die Datenerhebung fand von Juni 1997 bis November 1999 in Form eines Schätzverfahrens und einer Selbstaufschreibung statt. Bei der Schätzung übernahmen die Lehrkräfte die Aufgabe, den jährlichen Zeitstundenaufwand für selten anfallende Tätigkeiten wie Abschlussprüfungen, Projektwochen oder Schulausflüge des vergangenen Schuljahres zu schätzen. Im Rahmen der Selbstaufschreibung ging es um die präzise Dokumentation der täglich oder wöchentlich anfallenden Tätigkeiten wie die Unterrichtszeit, die Vor- und Nachbereitung und die Korrektur über einen Zeitraum von 17 Wochen inklusive Oster- und Weihnachtsferien (Mummert + Partner, 1999a, 1999b). Die Stichprobe umfasst 6.059 Lehrkräfte aus Nordrhein-Westfalen von insgesamt 185 Schulen aller öffentlichen Schulformen. Sie ist aufgrund von Abweichungen lediglich eingeschränkt repräsentativ (Hardwig & Mußmann, 2018).

Die Untersuchung der fächerspezifischen Differenzen erfolgt nach Fachgruppe, Schulform und Schulstufe und konzentriert sich auf die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts sowie auf die Konzeption und die Korrektur von Klassenarbeiten. Da die Darstellung der erfassten durchschnittlichen Zeitaufwände pro Unterrichtsstunde zu umfangreich ist, werden einige

Beispielerggebnisse ausgewählt, die die differenzierte Arbeitszeit nach Fachgruppe, Schulform und Schulstufe herausstellen (Mummert + Partner, 1999a, 1999b). Tabelle 8 gibt die exemplarischen Zeitangaben der Lehrkräfte in Zeitstundenanteile wieder.

Tabelle 8 *Durchschnittlicher Zeitaufwand der Lehrkräfte nach Fachgruppe, Schulform und Schulstufe pro Unterrichtsstunde in Zeitstundenanteile*

Fach	Grundschule		Hauptschule		Realschule		Gymnasium			
							Sek. I		Sek. II	
	A01	A04/ A05	A01	A04/ A05	A01	A04/ A05	A01	A04/ A05	A01	A04/ A05
Deutsch	,37	,11	,30	,15	,30	,20	,32	,27	,47	,39
Mathe/Info	,30	,06	,31	,13	,32	,16	,26	,21	,35	,28
Nawi	,30	,04	,30	,09	,32	,11	,33	,10	,38	,22
Englisch	/	/	,30	,10	,25	,15	,25	,20	,49	,39
Politik/ Geschichte	/	/	,35	,08	,34	,18	,33	,10	,41	,31
Musik/Chor	,28	/	,28	/	,31	/	,30	/	/	/
Sport/Spiel	,15	/	,16	/	,19	/	,19	/	,29	/

Anmerkungen: Die Bezeichnung A01 entspricht dem Vor- und Nachbereitungsaufwand für die Unterrichtsstunden. Die Bezeichnungen A04 und A05 entsprechen dem Aufwand für die Vorbereitung von Klassenarbeiten und für die Korrektur von Klassenarbeiten.

Literarnachweis: Mummert und Partner, 1999b.

Durch die angegebenen Zeitstundenanteile treten unterschiedliche Aufwände pro Fach nach Schulform und Schulstufe sowie zwischen den Fächern hervor. Im Rahmen der Auswertung im folgenden Abschnitt werden weitestgehend vollständige Angaben betrachtet, die zu Zeitstundenwerten umgerechnet werden. Erkennbar ist der Anstieg des Aufwands für die Vor- und Nachbereitung und Korrektur von der Grundschule bis zur Sekundarstufe II des Gymnasiums. Für das Fach Sport/Spiel ist für den Vor- und Nachbereitungsaufwand der höchste Anstieg vermerkt. Er liegt bei 8,4 Minuten pro Unterrichtsstunde. Bezüglich des Korrekturaufwands ist für das Fach Deutsch der Anstieg von der Grundschule zur Sekundarstufe II mit 16,80 Minuten pro Unterrichtsstunde am höchsten. Weiterhin werden die Unterschiede im Aufwand zwischen den einzelnen Fächern einer Schulform und einer Schulstufe sichtbar. Die größte Differenz in der Vor- und Nachbereitung ergibt sich zwischen den Fächern Politik/Geschichte und Sport/Spiel in der Hauptschule. Der Wert liegt bei 11,40 Minuten pro Unterrichtsstunde. Der größte zeitliche Unterschied im Korrekturaufwand mit 10,2 Minuten pro Unterrichtsstunde ist in den Sekundarstufen des Gymnasiums verortet. In der Sekundarstufe I liegt der Wert zwischen den Fächern Deutsch und den

Naturwissenschaften beziehungsweise Politik/Geschichte. In der Sekundarstufe II liegt die Differenz zwischen den Fächern Deutsch und Englisch und den Naturwissenschaften. Diesbezüglich ist anzumerken, dass für die Fächer Musik/Chor und Sport/Spiel keine Zeitwerte für den Korrekturaufwand vorliegen (Mummert + Partner, 1999b).

Für die folgende Auswertung werden trotz fehlender Zeitwerte für alle Fächer die durchschnittlichen Aufwände betrachtet und in Relation zueinander gesetzt. Zu den vorbereitungsintensivsten Fächern gehören Politik/Geschichte und Deutsch. Die Fächer mit einer mittleren Vorbereitungsintensität sind die Naturwissenschaften, Englisch, Mathematik/Informatik und Musik/Chor. Mit dem Fach Sport/Spiel ist der geringste Vor- und Nachbereitungsaufwand verbunden. Die korrekturintensivsten Fächer sind Deutsch und Englisch. Zu den Fächern mit einer mittleren Korrekturintensität gehören Mathematik/Informatik und Politik/Geschichte. Der niedrigste Korrekturaufwand ist für die Naturwissenschaften vermerkt. Für Musik/Chor und Sport/Spiel liegen keine Zeitangaben vor. Der Tabelle 8 kann weiterhin entnommen werden, dass der Vorbereitungsaufwand eine größere Differenz zwischen den Fächern als der Korrekturaufwand hervorruft. Werden die Zeitwerte für die Aufwände pro Fach addiert, sind die Fächer Deutsch, Englisch und Politik/Geschichte mit über 30 Minuten pro Unterrichtsstunde ganz oben angesiedelt. Die Fächer Mathematik/Informatik und die Naturwissenschaften haben einen mittleren Zeitaufwand zwischen 20 und 30 Minuten. Der geringste Aufwand pro Unterrichtsstunde mit weniger als 20 Minuten geht mit Musik/Chor und Sport/Spiel einher (Mummert + Partner, 1999b).

Wie bereits oben angegeben, verfolgte die Studie das Ziel, die Arbeitszeiten der Lehrkräfte in Nordrhein-Westfalen für ein neues Arbeitszeitbemessungskonzept zu ermitteln. Aus diesem Grund sind lediglich die fachspezifischen Aufwände ohne eine konkrete Untersuchung der fächerspezifischen Differenzen dargestellt. Zudem beschränken sich die Angaben auf den Aufwand für die Vor- und Nachbereitung sowie auf den Korrekturaufwand durch Klassenarbeiten, womit keine weiteren möglichen Differenzen in der fachspezifischen Arbeitszeit beobachtet werden können. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass auch kleinere Tests und Leistungskontrollen im Unterricht durchgeführt werden. Diese werden anscheinend nicht berücksichtigt, wodurch wesentliche Angaben fehlen. Weiterhin ist anzumerken, dass Fachgruppen gebildet wurden, wodurch Einzelwerte verloren gehen (Mummert + Partner, 1999a, 1999b).

Bezüglich der Ergebnisqualität ist anzumerken, dass keine Auswertung zu den fächerspezifischen Differenzen vorliegt. Zudem sind die Zeitangaben lückenhaft, was die

eigene Auswertung der Daten erschwert. In Anbetracht der Tabelle fehlen beispielsweise grundsätzlich die Angaben der Korrekturaufwände in den Fächern Musik/Chor und Sport/Spiel, was zu Einschränkungen in der Ergebnisqualität führt (Mummert + Partner, 1999a, 1999b). Auch die Repräsentativität der Angaben ist eingeschränkt und damit nur bedingt übertragbar auf die Grundgesamtheit (Hardwig & Mußmann, 2018).

4.7 „Der professionelle Lehrer“ (Gehrmann, 2003)

Wie aus dem Titel der Studie von Gehrmann (2003) bereits hervorgeht, zielt sie auf die Untersuchung der professionellen Orientierungen der Lehrkräfte ab. Die Ermittlung der Arbeitszeit ist lediglich ein Nebenprodukt. Es handelte sich um eine Trendanalyse mit vier Querschnittsuntersuchungen in Berlin aus den Jahren 1994, 1996, 1999 und in Brandenburg aus dem Jahr 1998 (Gehrmann, 2003). Die Gesamtarbeitszeit sowie der Zeitaufwand der einzelnen Tätigkeiten wurden mittels eines Fragebogens von den Lehrkräften auf eine Woche bezogen geschätzt. Zu hohe und zu niedrige Schätzwerte wurden ausgeschlossen. Die Stichprobe umfasst 2.958 Lehrkräfte aus den Grundschulen, Hauptschulen, Realschulen, Gymnasien und Gesamtschulen und ist repräsentativ für die Grundgesamtheit (Hardwig & Mußmann, 2018).

Gehrmann (2003) betrachtet bei der Untersuchung der fächerspezifischen Differenzen die Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte pro Fachgruppe und beobachtet somit, ob Unterschiede bestehen und in welchen Tätigkeiten diese verankert sind. Im Vergleich zu den relativ gleichbleibenden Zeitstundenwerten für den Vor- und Nachbereitungsaufwand, die Konferenzen und die sonstigen außerunterrichtlichen Tätigkeiten lassen sich bezüglich des Korrekturaufwands deutliche Differenzen zwischen den Fachgruppen in der Sekundarschule erkennen. Mit dem Fach Deutsch, den Fremdsprachen und den sozialwissenschaftlichen Fächern Geschichte und Politik geht der höchste zeitliche Aufwand einher. Während Lehrkräfte in den Sprachfächern durchschnittlich acht Stunden pro Woche korrigieren, benötigen Lehrkräfte der sozialwissenschaftlichen Fächer sieben Stunden pro Woche, womit sie über dem Durchschnitt von 5,5 Stunden pro Woche aller Fächer liegen. Gehrmann (2003) lässt diesbezüglich den Schluss zu, dass sogenannte Korrekturfächer existieren und dementsprechend auch von ihnen gesprochen werden kann.

In erster Linie ist positiv anzumerken, dass bei der Untersuchung der fächerspezifischen Differenzen die Gesamtarbeitszeit pro Fach berücksichtigt wird. Da es sich jedoch um keine reine Arbeitszeituntersuchung handelt, fällt die Analyse eher grob aus, zudem sind einige Limitationen in der Methodik und der Ergebnisqualität zu benennen. Wie auch in einigen

oberen Studien wird auch bei Gehrman (2003) nicht der Einfluss eines Zweifaches auf die Arbeitszeit berücksichtigt. Zudem muss beachtet werden, dass die Unterrichtspflicht nach Bundesland und nach Schulform variiert, was sich auf die Zeitaufwände der Tätigkeiten auswirkt. Wie Mummert und Partner (1999a) angeben, übt auch die jeweilige wöchentliche Aufteilung der Unterrichtsstunden pro Fach einen Einfluss auf die außerunterrichtlichen Tätigkeiten aus. Wie auch in den obigen Studien werden die Fächer auch bei Gehrman (2003) in Fachgruppen eingeteilt, was den Zeitwert pro Einzelfach verschleiert. Zudem liegt der Fokus auf der Sekundarschule. Die Zeitwerte für die Grundschule werden zusammengefasst und unabhängig ausgewertet. Damit wird zwar angegeben, dass es fachspezifische Unterschiede nach Schulform und Schulstufe gibt, jedoch werden sie nicht im Detail ermittelt.

Bezüglich der Ergebnisqualität ist anzumerken, dass es sich lediglich um Schätzwerte handelt (Hardwig & Mußmann, 2018). Zudem werden nur die Unterschiede im Korrekturaufwand herausgestellt. Differenzen in anderen Tätigkeiten werden nicht benannt. Weiterhin ist anzugeben, dass nur den korrekturintensivsten Fachgruppen die entsprechenden Zeitstundenwerte zugeordnet werden und den übrigen Fachgruppen nicht. Für alle Tätigkeiten sowie für die Gesamtarbeitszeit pro Fach liegt zwar eine Abbildung vor, jedoch gibt sie keinen Aufschluss über genaue Zeitangaben (Gehrman, 2003). Bezüglich der Repräsentativität gibt es Einschränkungen bei der Übertragung der Ergebnisse auf andere Bundesländer neben Berlin und Brandenburg (Hardwig & Mußmann, 2018).

4.8 Zusammenfassung

Wie das Kapitel zeigt, bestätigen die Studien mit einem Beitrag zur Arbeitszeituntersuchung spezifische Differenzen zwischen einzelnen Unterrichtsfächern. Zudem wird auch auf die bestehenden Aufwandsunterschiede pro Fach nach Schulform und Schulstufe aufmerksam gemacht, die also nicht unberücksichtigt bleiben dürfen. Die Knight Wegenstein AG (1973a) soll also rechtbehalten bei ihrer Annahme, die Folgendes besagt: „Ein "Standardlehrer" existiert nicht. Die Vielzahl von Fächern, Fächerkombinationen, Funktionen usw. führen zu einem unterschiedlichen Tätigkeitsprofil für fast jeden Lehrer.“ (Knight Wegenstein AG, 1973a, S. 4).

Aufgrund von unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen bei der Untersuchung von fächerspezifischen Differenzen und unterschiedlichen Ergebnisdarstellungen sind die Befunde jedoch kaum vergleichbar. Dies hängt mit mehreren Gründen zusammen. In erster Linie sind nicht alle der Studien reine Arbeitszeituntersuchungen, sodass dadurch Einschränkungen

vorhanden sind. Zudem werden trotz der Fokussierung der Vorbereitung und der Korrektur je nach Studie unterschiedliche Untertätigkeiten untersucht. Weiterhin erschweren die zum Teil unterschiedlich gebildeten Fachgruppen einen Vergleich. Die Durchschnittswerte variieren zwischen Zeitwerten bezogen auf die Unterrichtswoche und die Unterrichtsstunde. Hinzu kommen ungenaue oder fehlende Zeitangaben. Da in einigen Studien lediglich die Zeitwerte ohne Auswertung aufgelistet werden, steht eine eigene Aufbereitung der Ergebnisse zur Verfügung. Dies führt jedoch zu einer exemplarischen Auswahl an Zeitangaben und verhindert eine ganzheitliche Berücksichtigung der Befunde. Abschließend ist zu erwähnen, dass es sich zum Teil um Schätzwerte und zum Teil um präzise Angaben von Zeitaufschreibungen handelt, wodurch es ebenfalls zu Abweichungen kommen kann.

Aus den soeben genannten Gründen ist es also lediglich möglich, eine Aussage darüber zu treffen, welche Fächer in den Studien als die vorbereitungsintensivsten und die korrekturintensivsten Fächer betitelt werden sowie welche Fächer im Mittelfeld und im untersten Feld verortet werden. Die folgende Tabelle 9 zeigt die untersuchten Fächer und ihre Zuordnung zur entsprechenden Aufwandskategorie bezüglich der Vorbereitung und der Korrektur.

Tabelle 9 *Vorbereitungs- und Korrekturaufwand der Unterrichtsfächer*

VA	Deutsch	Geschichte/ Politik	Fremd- sprachen	Naturwissen- schaften	Mathematik/ Informatik	Musik	Sport
Hoch	x	x					
Mittel			x	x	x	x	
Niedrig							x
KA	Deutsch	Geschichte/ Politik	Fremd- sprachen	Naturwissen- schaften	Mathematik/ Informatik	Musik	Sport
Hoch	x	x	x				
Mittel		x		x	x		
Niedrig						x	x

Anmerkung: Die Abkürzung VA steht für Vorbereitungsaufwand und die Abkürzung KA für Korrekturaufwand.

Es tritt hervor, dass die Fächer Deutsch und Geschichte/Politik mit dem höchsten Aufwand verbunden sind. Daran schließen sich die Naturwissenschaften und das Fach Mathematik/Informatik mit einem mittleren Aufwand an. Sport ist das Fach mit dem niedrigsten Aufwand. Die Fremdsprachen und das Fach Musik schwanken zwischen den Aufwandskategorien. Während beide denselben Vorbereitungsaufwand haben, liegen die Fremdsprachen durch ihren erhöhten Korrekturaufwand im oberen und Musik durch einen

niedrigen Korrekturaufwand im unteren Bereich. Durch die Studien geht nicht eindeutig hervor, ob der Vorbereitungsaufwand oder der Korrekturaufwand für die größere Fächerdifferenz sorgt.

Die Ergebnisse der Studien stützen also die Kritik am deutschen Pflichtstundenmodell bezüglich der fehlenden Fächerdifferenzierung (Lacroix et al., 2005) und rechtfertigen auch die Forderungen der Vereinigung der KorrekturfachlehrerInnen e. V. (2000-2019), den Korrekturaufwand vor allem der Sprachenfächer zu berücksichtigen. Jedes einzelne Fach ist mit einem spezifischen Vorbereitungs- und Korrekturaufwand verbunden, was unterschiedliche Arbeitszeiten im Kollegium ausmacht. Das Pflichtstundenmodell, das lediglich die abzuhaltenden Unterrichtsstunden regelt, nimmt darauf keine Rücksicht und sorgt somit für ungerecht verteilte Arbeitszeiten der Lehrkräfte (Lacroix et al., 2005). Die Knight Wegenstein AG (1973a, 1973b) und Mummert und Partner (1999a, 1999b) machten schon damals im Rahmen ihrer Studien auf eine neue Arbeitszeitregelung mit Berücksichtigung der Fachdifferenzen aufmerksam und schlugen jeweils zwei Konzepte zur Neubemessung vor. Das Normierungskonzept von Mummert und Partner (1999a, 1999b) stellt letztlich die Grundlage für das flächendeckend eingeführte Arbeitszeitmodell in Hamburg dar (Schneider, 2008), woraus wiederum das Mindener Modell aus Nordrhein-Westfalen entsprungen ist (Gellesch, 2008).

5 Fragestellungen und Hypothesen

Wie aus dem Kapitel 2 hervorgeht, finden außerunterrichtliche Tätigkeiten durch das aktuelle Pflichtstundenmodell zur Regelung der Arbeitszeit der Lehrkräfte keine Beachtung. Daraus resultieren Differenzen zwischen den Lehrkräften, die durch die Unterrichtsfächer hervorgerufen werden und die für eine Ungleichverteilung der Gesamtarbeitszeit sorgen (Lacroix et al., 2005). Eine besondere Stellung nehmen dabei die Korrekturfächer beziehungsweise die Sprachenfächer ein (Vereinigung der KorrekturfachlehrerInnen e. V., 2000-2019). Die im Kapitel 4 beschriebenen Studien leisten ihren empirischen Beitrag zur Diskussion über die Lehrkräftearbeitszeit und belegen die Existenz fächerspezifischer Differenzen.

Die vorliegende Arbeit schließt sich den Forschungen zur Arbeitszeit der Lehrkräfte beziehungsweise der Untersuchung der fächerspezifischen Differenzen an. Sie ermittelt den Einfluss der Unterrichtsfächer auf die Dauer der Arbeitszeit einer Lehrkraft, um zu prüfen, ob Fächerdifferenzierungen bestehen und in welchen Tätigkeiten diese verankert sind oder ob

möglicherweise durch unterschiedliche Arbeitsaufwände in den Tätigkeiten Ausgleich geschaffen werden.

Bezüglich der empirischen Befunde der Studien aus Kapitel 4 ist jedoch anzumerken, dass sie sich vornehmlich auf die Vorbereitungs- und Korrekturtätigkeit beziehen. Es gibt keine mehrfach geprüften und genauen Ergebnisse darüber, ob Differenzen in anderen Tätigkeitsbereichen verankert sind, ob diese zu unterschiedlichen Gesamtarbeitszeiten der Lehrkräfte führen oder ob sie sich nivellieren und für eine Gleichverteilung der Gesamtarbeitszeiten sorgen. Es bleibt unbeantwortet, welche Unterrichtsfächer mit welcher spezifischen Gesamtarbeitszeit und mit welchen spezifischen Zeitaufwänden in den einzelnen Tätigkeiten einhergehen. Zusammenfassend kann also ausgesagt werden, dass keine ausführliche Untersuchung des tatsächlichen Gesamtaufwands der Lehrkräfte in seiner Spezifik nach Unterrichtsfach vorliegt.

Um also zu prüfen, wie sich die Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte nach dem Unterrichtsfach gestaltet, ob das aktuelle Pflichtstundenmodell tatsächlich zu unterschiedlichen Gesamtarbeitszeiten zwischen den Lehrkräften führt (Lacroix et al., 2005) und ob es durch ein alternatives Modell wie das Hamburger (Schneider, 2008) oder Mindener Modell (Gellesch, 2008) gänzlich ersetzt werden sollte, müssen folgende Fragestellungen aufgestellt und beantwortet werden.

Fragestellung 1: Beeinflussen die Unterrichtsfächer die Dauer der Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte?

Fragestellung 2: In welchen Tätigkeiten liegen fächerspezifische Differenzen, die für eine unterschiedliche Verteilung der Gesamtarbeitszeiten sorgen?

Fragestellung 3: Führen fächerspezifische Differenzen zwischen den Tätigkeiten zu Nivellierungen und damit zu einer Gleichverteilung der Gesamtarbeitszeiten der Lehrkräfte?

Im Folgenden gilt es zu klären, welche Annahmen bereits durch die empirischen Befunde getroffen werden können, die erste Antworten auf die gestellten Fragen geben. Wie in der Zusammenfassung des Kapitels 4 dargelegt, ist es aufgrund von unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen und Ergebnisdarstellungen schwierig, zu einheitlichen studienübergreifenden Ergebnissen bezüglich der fächerspezifischen Differenzen zur Hypothesenbildung zu gelangen. Es können jedoch Gemeinsamkeiten einzelner Studien betreffend fokussiert werden, die erste Schlüsse zulassen.

Bezüglich der Fragestellung 1 kann sich auf die Studien von Häbler und Kunz (1985) und Gehrman (2003) bezogen werden. Beide untersuchen die Gesamtarbeitszeit je nach Unterrichtsfach oder Unterrichtsfachgruppe. Häbler und Kunz (1985) betrachten die Gesamtarbeitszeit der Gymnasiallehrkräfte pro Woche nach acht Fachgruppen und stellen Unterschiede in der Dauer der Arbeitszeit fest. Gehrman (2003) betrachtet ebenfalls die Gesamtarbeitszeit in Stunden pro Woche nach acht Fachgruppen. Im Fokus stehen dabei die Ergebnisse der Sekundarschulen. Er wertet den Korrekturaufwand der Sprachen und der sozialwissenschaftlichen Fächer aus. Zu weiteren Tätigkeiten und der Gesamtarbeitszeit werden keine Zeitwerte angegeben oder konkrete Angaben gemacht. Lediglich die Tabelle 15/4 von Gehrman (2003) gibt zu erkennen, dass die Gesamtarbeitszeiten voneinander abweichen. Die folgende Hypothese wird nach Häbler und Kunz (1985) sowie Gehrman (2003) wie folgt formuliert.

Hypothese 1: Die Unterrichtsfächer üben Einfluss auf die Dauer der Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte aus.

Bezüglich der Fragestellung 2 können zum Aufstellen einer Hypothese fünf Studien hinzugezogen werden. Es handelt sich um die Studien von der Knight Wegenstein AG (1973a, 1973b), von Segerer, Wulsten und Ulich (1975), von Engelhardt (1982), von Kischkel (1984) und von Mummert und Partner (1999a, 1999b). Diese Studien konzentrieren sich bei der Untersuchung der fächerspezifischen Differenzen auf die Vorbereitungstätigkeit und die Korrekturtätigkeit und stellen in diesen Aufgabenbereichen unterschiedliche Zeitaufwände pro Fach beziehungsweise Fachgruppe fest. Dadurch kann eine Aussage darüber getroffen werden, welche Fächer oder Fachgruppen mit dem höchsten, einem mittleren und mit dem niedrigsten Aufwand bezüglich der Vorbereitung und Korrektur verbunden sind. Wie bereits oben beschrieben, können aufgrund von unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen und Ergebnisdarstellungen in den Studien keine präzisen Angaben zum spezifischen Aufwand einzelner Unterrichtsfächer gemacht werden. Nach den genannten Studien kann folgende Hypothese aufgestellt werden.

Hypothese 2: Die Vorbereitungstätigkeit und die Korrekturtätigkeit nehmen je nach Unterrichtsfach zeitlich unterschiedliche Ausmaße an. Das Fach Deutsch und die Fachgruppe Geschichte/Politik sind insgesamt mit dem höchsten Aufwand verbunden. Die Fremdsprachen, die Naturwissenschaften und die Fachgruppe Mathematik/Informatik gehen

mit einem mittleren Aufwand einher. Die Fächer Musik und Sport haben den niedrigsten Aufwand.

Bezüglich der Fragestellung 3 kann lediglich die Studie von Gehrman (2003) betrachtet werden, die die Gesamtarbeitszeit und den Aufwand einzelner Tätigkeitsbereiche untersucht. Die Tabelle 15/4 von Gehrman (2003) zur illustrativen Darstellung der Ergebnisse gibt zu erkennen, dass bezüglich der außerunterrichtlichen Tätigkeiten die Vor- und Nachbereitung, die Korrektur, der Aufwand für Konferenzen und sonstige Tätigkeiten je nach Fach oder Fachgruppe zeitlich variieren und somit für unterschiedliche Gesamtarbeitszeiten sorgen. Dem ist hinzuzufügen, dass sich unterschiedliche Zeitaufwände für die Tätigkeiten je nach Fach und Fachgruppe auch ausgleichen, was zu gleichen Gesamtarbeitszeiten führt. Da keine Zahlenangaben zu den spezifischen Zeitaufwänden vorliegen, kann lediglich eine Aussage über die Existenz von Ausgleichen getroffen werden. Demzufolge kann nach Gehrman (2003) folgende Hypothese aufgestellt werden.

Hypothese 3: Fächerspezifische Differenzen innerhalb außerunterrichtlicher Tätigkeiten führen durch Nivellierungen zu einer Gleichverteilung der Gesamtarbeitszeiten.

6 Methode

Im Folgenden wird das methodische Vorgehen der Untersuchung zur Beantwortung der Fragestellungen und Prüfung der Hypothesen beschrieben. Dazu wird auf die Auswahl des Untersuchungsdesigns, die Stichprobe, die Instrumente sowie auf das Vorgehen bei der Datenanalyse eingegangen.

6.1 Studie

Grundlage für die eigene Untersuchung sind die Daten der Studie zu kooperativen Arbeitsbeziehungen bei Lehrkräften der Sekundarstufe I von Dirk Richter und Hans Anand Pant (2016). Es handelt sich um eine Querschnittsstudie, die im Herbst 2015 durchgeführt wurde. Sie verfolgte das Ziel, Informationen zu kooperativen Tätigkeiten zwischen Lehrkräften zu gewinnen.

Die Einbettung der Studie in den Kontext der Kooperation zwischen Lehrpersonen entspringt aus der Tatsache einer zunehmenden Heterogenität in den Schulklassen in Deutschland. Als Gründe dafür können die Inklusion, der Rückgang der Anzahl der Schülerinnen und Schüler, das Erreichen eines künftigen zweigliedrigen Schulsystems und die Einwanderung in die

Bundesrepublik Deutschland genannt werden. Es tritt klar hervor, dass die ansteigende Heterogenität eine große Herausforderung für die Lehrkräfte darstellt. Sowie die bisherige Forschung sind auch die Studienautoren der Meinung, dass die Zusammenarbeit der Lehrkräfte bei der Bewerkstelligung der Herausforderungen erfolgsversprechend ist. Die Lehrkräftekooperation kann aus dreierlei Hinsicht beschrieben werden. Sie beinhaltet den Austausch von Materialien und Informationen, die Arbeitsteilung bei der Ausführung von Tätigkeiten und die Kokonstruktion durch gemeinsames Planen und Entwickeln. Da für Deutschland noch keine grundlegenden Daten zur Kooperation zwischen den Lehrkräften vorliegen, ist es die Intention der Studie, dieses Defizit auszugleichen, um Erkenntnisse zu gewinnen und diese auch mit den internationalen Ergebnissen der TALIS-Studie von 2013 zur Zusammenarbeit zwischen den Lehrkräften zu vergleichen. Die Arbeitszeituntersuchung steht also bei dieser Studie nicht primär im Fokus, sondern kann als ein Nebenprodukt betrachtet werden (Richter & Pant, 2016).

Wie bereits oben angedeutet, wurde die Studie vom 11. Oktober bis zum 13. Dezember 2015 durchgeführt. Dies erfolgte durch ein computergestütztes Face-to-Face Interview. In dieser Form der Befragung befand sich der Fragebogen auf dem Computer. Die Aufgabe der jeweiligen Interviewenden war, die Fragen an die zu untersuchende Person zu stellen und deren Antwort in den Fragebogen einzutragen. Die Rekrutierung der Teilnehmenden erfolgte durch das Meinungsforschungsinstitut Infratest dimap. Es kam zu einer Ansprache der Lehrkräfte und nach einer Zustimmung unmittelbar zur Durchführung der Befragung. Diese dauerte circa 30 Minuten an.¹

6.2 Stichprobe

Die Stichprobe der Studie umfasst 1.015 Lehrkräfte der Sekundarstufe I aus allgemeinbildenden Schulen in Deutschland (Richter & Pant, 2016). Schulleitungen sowie Förderschulen und Privatschulen wurden ausgeschlossen. Eine Rücklaufquote gibt es nicht, da keine Informationen darüber bestehen, wie viele Lehrkräfte die Teilnahme verweigerten. Außerdem konnten alle Fragebögen gewertet werden, da das Computerprogramm bereits während des Interviews auf die fehlende Plausibilität von Zahlenangaben aufmerksam machte und dem Interviewenden Instruktionen zur Überprüfung der Angaben gab.²

¹ Die Informationen aus dem Abschnitt stammen aus der Befragung der Studienleitung am 19.03.2019 an der Universität Potsdam.

² Die Informationen aus dem Abschnitt stammen aus der Befragung der Studienleitung am 19.03.2019 an der Universität Potsdam.

Die Rekrutierung der Stichprobe erfolgte mittels eines Quotenverfahrens (Richter & Pant, 2016). Die zu untersuchenden Personen werden bei einem solchen Verfahren anhand von Merkmalen ausgewählt, deren Anteil in der Stichprobe dem verhältnismäßigen Anteil in der Grundgesamtheit entsprechen muss. Die Informationen zu den sogenannten Kontrollmerkmalen wie dem Alter oder Geschlecht der Personen aus der Grundgesamtheit können aus amtlichen Statistiken mit Daten zur Bevölkerung entnommen werden. Endgültige Rekrutierungen sind den Untersuchenden überlassen (Schnell, Hill & Esser, 2013). Die Stichprobe der Kooperationsstudie ist repräsentativ für das Alter, das Geschlecht, die Region (Ost/West) und die Schulform (Richter & Pant, 2016).

Um die Zusammensetzung der Stichprobe zu beschreiben, wird sich im Folgenden an diese Merkmale orientiert. Tabelle 10 zeigt die Verteilung des Alters aller befragten Lehrkräfte.

Tabelle 10 *Alter der befragten Lehrkräfte*

Alter	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit [%]
keine Angabe	2	0,2
18 bis 30 Jahre	178	17,5
31 - 50 Jahre	434	42,8
51+ Jahre	401	39,5

Literaturnachweis: Die Daten entstammen der Studie von Richter und Pant (2016). Die Ergebnisse sind der eigenen Analyse entnommen.

Der größte Teil der Lehrkräfte befindet sich zum Zeitpunkt der Befragung in einem Alter von 31 bis 50 Jahren. Ein ähnlicher Anteil gibt ein Alter von 51 und mehr Jahren an. Insgesamt ergeben sie über 80 Prozent der befragten Lehrkräfte. Die Lehrpersonen zu Beginn ihrer Amtszeit in einem Alter von 18 bis 30 Jahren sind in der Stichprobe mit weniger als 20 Prozent am geringsten vertreten. Tabelle 11 zeigt die Verteilung des Geschlechts aller befragten Lehrkräfte.

Tabelle 11 *Geschlecht der befragten Lehrkräfte*

Geschlecht	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit [%]
weiblich	600	59,1
männlich	415	40,9

Literaturnachweis: Die Daten entstammen der Studie von Richter und Pant (2016). Die Ergebnisse sind der eigenen Analyse entnommen.

Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass 20 Prozent mehr Frauen als Männer in der Stichprobe vertreten sind. Da dieses Verhältnis auch, wie oben angegeben, auf die Grundgesamtheit übertragbar ist, kann also davon ausgegangen werden, dass es mehr Lehrerinnen als Lehrer

gibt, die das Lehramt ausüben. Tabelle 12 zeigt die Verteilung der Herkunft aller befragten Lehrkräfte nach der Ost- und der Westregion in Deutschland geordnet.

Tabelle 12 *Herkunft der befragten Lehrkräfte nach den Regionen Ost/West in Deutschland*

Region in Deutschland	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit [%]
Ost	194	19,1
West	821	80,9

Literaturnachweis: Die Daten entstammen der Studie von Richter und Pant (2016). Die Ergebnisse sind der eigenen Analyse entnommen.

Die Ergebnisse spiegeln die Teilung Deutschlands in einen größeren westlichen und kleineren östlichen Teil wider. Der hohe Anteil an Lehrkräften aus dem westlichen Deutschland kann also damit erklärt werden, dass zum Westen mehr Bundesländer als zum Osten gezählt werden. Tabelle 13 zeigt die Verteilung der Schulform aller befragten Lehrkräfte.

Tabelle 13 *Schulform der befragten Lehrkräfte*

Schulform	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit [%]
Hauptschule	68	6,7
Realschule	204	20,1
Gymnasium	356	35,1
Gesamtschule	140	13,8
Weitere	247	24,3

Literaturnachweis: Die Daten entstammen der Studie von Richter und Pant (2016). Die Ergebnisse sind der eigenen Analyse entnommen.

Bezüglich der dargestellten traditionellen Schulformen (Kultusministerkonferenz, 2017) sind die Lehrkräfte an Gymnasien am meisten in der Stichprobe vertreten. Darauf folgen die Lehrkräfte an Realschulen und Gesamtschulen. Lehrpersonen an Hauptschulen vertreten den geringsten Anteil. Lehrkräfte an weitere Schulen mit der Sekundarstufe I in ergänzender oder ersetzender Funktion (Kultusministerkonferenz, 2017) nehmen circa ein Viertel der Stichprobe ein.

6.3 Instrumente

Bei dem computergestützten Face-to-Face Interview³ handelte es sich um ein standardisiertes Gespräch (Fisseni, 1990 und 1997, S. 216) auf der Grundlage eines Fragebogens mit vorgegebenen Fragen und Antwortmöglichkeiten beziehungsweise mit einem vorgegebenen

³ Diese Information stammt aus der Befragung der Studienleitung am 19.03.2019 an der Universität Potsdam.

Rahmen für diese, wobei zutreffende Antworten angekreuzt oder Zahlenangaben getätigt werden konnten (Richter & Pant, 2016).

Insgesamt beinhaltet der Fragebogen 41 Items, die in fünf verschiedene Bereiche untergliedert sind. Zu Beginn werden individuelle Voraussetzungen der Teilnehmenden wie das Unterrichtsfach und die wöchentliche Arbeitszeit gemessen. Der zweite Bereich bezieht sich auf schulbezogene Aspekte wie die Schulform und das zugehörige Personal. Anschließend werden Informationen zu den kooperativen Tätigkeiten der Lehrkräfte erfasst. Der vierte Fragebogenteil befasst sich mit professionsbezogenen Aspekten wie der Selbstwirksamkeit, der emotionalen Erschöpfung und der Berufszufriedenheit. Abschließend werden demographische Merkmale der Lehrkräfte erfasst. Einige Fragen stammen aus der internationalen TALIS-Studie von 2013, um die deutschen Ergebnisse zur Lehrkräftekooperation, wie oben beschrieben, mit den internationalen Ergebnissen vergleichen zu können (Richter & Pant, 2016).

Für die vorliegende Untersuchung zur Ermittlung des Einflusses des Unterrichtsfachs auf die Arbeitszeit der Lehrkräfte sind lediglich die ersten vier Items des Fragebogens von Interesse. Das erste Item erfasst die Unterrichtsfächer der Lehrkräfte. Die Befragten konnten bis zu drei unterschiedliche Fächer angeben. Das zweite Item erfasst die wöchentliche Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte. Während der Befragung war es ihre Aufgabe, die Arbeitszeit der letzten Unterrichtswoche ohne Krankheitsausfall und Feier- beziehungsweise Ferientage unter Einbezug aller Abende und des jeweiligen Wochenendes in Zeitstunden à 60 Minuten zu schätzen. Das folgende dritte und vierte Item definieren die angegebene wöchentliche Gesamtarbeitszeit, indem sie nach der jeweiligen Unterrichtszeit in der Woche und dem Aufwand für außerunterrichtliche Tätigkeiten fragen. Die Lehrkräfte gaben also in Zeitstunden à 60 Minuten an, welcher Unterrichtspflicht und welchen außerunterrichtlichen Tätigkeiten sie in der vergangenen Woche nachgekommen waren. Zur Erfassung des außerunterrichtlichen Aufgabenbereichs wurde ihnen eine Liste mit 12 verschiedenen Tätigkeiten vorgelegt, die den Zeitaufwand für die Vorbereitung, die Korrektur, kooperative Tätigkeiten, administrative Tätigkeiten und sonstige Tätigkeiten erfragte (Richter & Pant, 2016). Mittels der durch die Kooperationsstudie von Richter und Pant (2016) erhobenen Daten der Lehrkräfte ist es also möglich, die Frage nach dem Einfluss des Unterrichtsfachs auf die Arbeitszeit der Lehrkräfte zu untersuchen und zu beantworten.

6.4 Gütekriterien

Essentiell für eine empirische Untersuchung ist die Prüfung der Qualität des jeweiligen Messinstruments und folglich auch die Prüfung der Qualität der Ergebnisse, denn „[d]as Ziel einer quantifizierenden empirischen Erhebung ist es, Daten zu liefern, mit deren Hilfe belastbare und intersubjektiv nachvollziehbare Aussagen über die Realität gemacht werden können.“ (Häder, 2015, S. 103). Die Hauptkriterien zur Prüfung der Qualität des Messinstruments sowie der Ergebnisse sind die Objektivität, die Reliabilität und die Validität (Häder, 2015).

„Der Grad der Objektivität eines Messinstruments bringt zum Ausdruck, in welchem Ausmaß die Befunde intersubjektiv sind, also unabhängig von der jeweiligen Person, die das Messinstrument anwendet. Vollständige Objektivität liegt vor, wenn zwei Anwender mit dem gleichen Messinstrument jeweils übereinstimmende Ergebnisse erzielen.“ (Raithel, 2008, S. 45). Wie Raithel (2008) beschreibt, sind ein Messinstrument und die zugehörigen Befunde dann objektiv, wenn sie nicht unter dem Einfluss des Untersuchenden stehen. Dies kann auf die Erhebung der Daten (Durchführungsobjektivität) sowie auf deren Auswertung (Auswertungsobjektivität) und deren Interpretation (Interpretationsobjektivität) bezogen werden.

Die Durchführungsobjektivität ist gegeben, wenn die Erhebung der Daten beziehungsweise das Geben der Antworten durch den Befragten nicht durch den Untersuchenden beeinflusst wird (Raithel, 2008). Da die Daten für die vorliegende Untersuchung nicht selbst erhoben wurden, kann bezüglich der Befragung im Rahmen der Kooperationsstudie von Richter und Pant (2016) über eine objektive Durchführung keine Aussage getroffen werden. Mit dem standardisierten Fragebogen der Kooperationsstudie zur Strukturierung des Interviews (Richter & Pant, 2016) war jedoch eine Objektivitätsgrundlage gegeben. Das Verhalten des Interviewenden wurde somit nicht nur durch festgelegte Fragen und Antworten oder Antwortrahmen gesteuert, sondern auch durch genaue Instruktionen zur Durchführung des Interviews. Zudem ging es bei der Übertragung der Antworten in den Fragebogen durch den Interviewenden um das Setzen von Kreuzen und das Tätigen von Zahlenangaben, was mögliche Vorabinterpretationen der Antworten ausschloss.⁴

Es ist allerdings wichtig anzumerken, dass der Einfluss des Untersuchenden aufgrund der zwischenmenschlichen Kommunikation immer gegeben ist. Kubinger (2003) weist diesbezüglich auf den Halo-Effekt und den Rosenthal- oder Pygmalion-Effekt hin. Diese

⁴ Die Informationen zum durchgeführten Interview im Rahmen der Kooperationsstudie stammen aus der Befragung der Studienleitung am 19.03.2019 an der Universität Potsdam.

besagen, dass auf der Seite des Interviewenden Erwartungen entstehen können, die sich erfüllen und damit die Befunde beeinflussen können.

Die Auswertung der erhobenen Daten ist objektiv, wenn sie ohne einen subjektiven Einfluss durch den Untersuchenden erfolgt (Raithel, 2008). Die Datenauswertung wird für die vorliegende Untersuchung eigens mit Hilfe des Auswertungsprogramms SPSS Statistics Subscription von IBM in der Version 1.0.0.1174 durchgeführt und kann damit als objektiv betrachtet werden.

Eine objektive Interpretation der Befunde ist gegeben, wenn die Mehrzahl der Untersuchenden zu denselben Interpretationen und Schlussfolgerungen kommen (Raithel, 2008). Diesbezüglich ist anzugeben, dass es sich bei der vorliegenden Untersuchung der Arbeitszeit der Lehrkräfte entsprechend um die Auswertung von Zeitangaben handelt. Daher bedarf die Untersuchung vornehmlich einer Datenanalyse und weniger einer Dateninterpretation.

„Mit Reliabilität (*Zuverlässigkeit, Verlässlichkeit*) wird das Ausmaß bezeichnet, in dem wiederholte Messungen eines Objektes mit einem Messinstrument die gleichen Werte liefern.“ (Raithel, 2008, S. 46). Dies kann beispielsweise mit Hilfe der Test-Retest-Methode, der Paralleltest-Methode und der Methode der Testhalbierung erfolgen (Raithel, 2008). Da bezüglich der Kooperationsstudie (Richter & Pant, 2016) keine Messungen zur Reliabilität vorliegen, können darüber keine Aussagen getroffen werden. Die bereits oben beschriebenen ersten vier Items des Fragebogens der Studie zur Erfassung des Unterrichtsfachs und der Arbeitszeit der Lehrkräfte (Richter & Pant, 2016) sind jedoch explizit formuliert, sodass sie bei einer wiederholten Durchführung zu denselben Ergebnissen führen würden.

„Unter Validität (*Gültigkeit*) eines Messinstruments ist das Maß zu verstehen, in dem das Messinstrument tatsächlich das misst, was es messen soll.“ (Raithel, 2008, S. 47). Die Validität kann beispielsweise mit Hilfe der Inhaltsvalidität, der Kriteriumsvalidität und der Konstruktvalidität geprüft werden (Raithel, 2008). Da jedoch keine Messungen diesbezüglich vorliegen, können für die Kooperationsstudie (Richter & Pant, 2016) keine Aussagen zur Validität getroffen werden. In Anbetracht der ersten vier Items des Fragebogens der Kooperationsstudie (Richter & Pant, 2016) kann jedoch bestätigt werden, dass sie genau das messen, was durch die aufgestellten Forschungsfragen der vorliegenden Untersuchung hervortritt und damit gemessen werden soll.

6.5 Datenanalyse

Im folgenden Kapitel wird das methodische Vorgehen bei der Untersuchung der Forschungsfragen beschrieben. Es wird dazu grundlegend auf die Umwandlung der erhobenen Unterrichtsfächer zu Fachkombinationsgruppen eingegangen sowie auf die Analysemethode.

6.5.1 Erstellung Fachkombinationsgruppen

Wie bereits im Kapitel 6.3 beschrieben, geht aus dem Fragebogen der Kooperationsstudie (Richter & Pant, 2016) hervor, dass zu Beginn der durchgeführten Befragung die Unterrichtsfächer der Lehrkräfte erfasst wurden. Es bestand die Möglichkeit, drei verschiedene Fächer anzugeben. Die Gesamtarbeitszeit wurde anschließend für eine ganze Woche einschließlich der Abende und des Wochenendes in Zeitstunden à 60 Minuten ganzheitlich und in einzelne Tätigkeiten gesplittet erhoben. Damit liegen Daten vor, die für die Untersuchung der Forschungsfragen herangezogen werden können. Die Arbeitszeit der Lehrkräfte kann dabei als abhängige Variable betrachtet werden und das Unterrichtsfach als unabhängige Variable (Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2016), deren Einfluss auf die Arbeitszeit untersucht werden soll.

Bevor das methodische Vorgehen bei der Datenanalyse eingehend beschrieben werden kann, muss auf die Modifikation der unabhängigen Variable (Backhaus et al., 2016) für die Untersuchung aufmerksam gemacht werden. Wie aus Kapitel 4 hervorgeht, konzentrieren sich die bestehenden Studien bei der Untersuchung der fächerspezifischen Differenzen vornehmlich auf Einzelfächer und berücksichtigen nicht den Einfluss eines Zweifaches. Die vorliegende Untersuchung knüpft an diese bestehende Limitation des Forschungsstandes an und betrachtet folglich anstelle von Unterrichtsfächern sogenannte Fachkombinationsgruppen. Es wird nach der Annahme gehandelt, dass die Lehrkräfte vornehmlich zwei Fächer unterrichten und aus diesem Grund der Einfluss beider Fächer auf die Gesamtarbeitszeit berücksichtigt werden sollte. Die Inhalte der Tabelle 14 bestätigen diese Annahme.

Tabelle 14 Anzahl der unterrichteten Fächer der befragten Lehrkräfte

Anzahl Fächer	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit [%]
1	28	2,8
2	553	54,5
3	434	42,8

Literaturnachweis: Die Daten entstammen der Studie von Richter und Pant (2016). Die Ergebnisse sind der eigenen Analyse entnommen.

Die meisten der befragten Lehrkräfte unterrichten zwei Fächer. Aus diesem Grund liegt der Fokus also auf den Angaben der Befragten zum ersten und zum zweiten Fach. Trotz des hohen Aufkommens von drei Unterrichtsfächern bei den Lehrkräften wird die jeweilige Angabe zum dritten Fach aus der Untersuchung ausgeschlossen. Es wird angenommen, dass die Lehrkräfte als Erstfach und Zweitfach ihre Hauptfächer nennen und als Drittfach ihr Nebenfach, in dem sie die geringere Unterrichtspflicht zu erfüllen haben. Damit wäre auch der Einfluss des Drittfaches am geringsten.

Insgesamt wurden von den Lehrkräften 25 verschiedene Fächer angegeben, woraus sich 600 Kombinationsmöglichkeiten erstellen lassen. Da die Berücksichtigung dieser Fächerkombinationen den Rahmen der Arbeit überschreiten würde, werden die Fächer in vier Fachgruppen eingeteilt. Kriterien für die Einteilung sind die jeweiligen Lehrinhalte und Lernprodukte. Die erste Gruppe beinhaltet alle Sprachenfächer. Dazu gehören im Einzelnen Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Latein/Altphilologie und andere Fremdsprachen. Diese Fachgruppe wird mit der Abkürzung SPRACHE versehen. Die zweite Gruppe beinhaltet alle mathematischen, naturwissenschaftlichen und technischen Fächer wie das Fach Mathematik, Biologie, Chemie, Physik, Naturwissenschaften, Technik, Informatik und Polytechnik/Arbeitslehre. Sie wird mit der Abkürzung MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) betitelt. Bei der Aufstellung dieser Gruppe wird sich an der Zusammenstellung nach der Kultusministerkonferenz orientiert (Kultusministerkonferenz, 2017). Die dritte Fachgruppe beinhaltet alle gesellschaftswissenschaftlichen Fächer, die sich mit gesellschaftlichen, politischen, geschichtlichen, wirtschaftlichen und philosophischen Themen bezüglich des Menschen als Teil der Gesellschaft und den zwischenmenschlichen Umgang befassen. Dazu werden Wirtschaft, Geschichte, Religion/Ethik, Politik/Sozialkunde/Gemeinschaftskunde, Geographie/Erdkunde, Philosophie und Pädagogik/Erziehungswissenschaften gezählt. Diese Gruppe wird mit der Abkürzung GEWI (Gesellschaftswissenschaften) versehen. Die vierte Fachgruppe beinhaltet die übrigen Fächer Kunst, Musik und Sport. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sich die Lehrinhalte und Lernprodukte weniger auf theoretischer oder wissenschaftlicher Ebene bewegen, sondern eher auf der praktischen Ebene. Die Schülerinnen und Schüler haben in diesen Fächern die Möglichkeit sich praktisch zu beteiligen und körperlich aktiv zu werden. Die Gruppe wird mit der Abkürzung KMS (Kunst, Musik, Sport) versehen.

Aus diesen gebildeten vier Fachgruppen lassen sich nun 16 verschiedene Kombinationen aufstellen. Diese werden wiederum für eine kompakte und übersichtliche Ergebnisdarstellung durch Vernachlässigung deren Reihenfolge auf zehn Kombinationen heruntergekürzt. Im

Folgenden werden alle möglichen Fachkombinationsgruppen dargestellt: SPRACHE-SPRACHE, SPRACHE-MINT, SPRACHE-GEWI, SPRACHE-KMS, MINT-MINT, MINT-GEWI, MINT-KMS, GEWI-GEWI, GEWI-KMS und KMS-KMS.

Abschließend ist es wichtig zu erwähnen, dass nur die Fachkombinationsgruppen bei der Datenauswertung berücksichtigt werden, die von mindestens 50 befragten Lehrkräften vertreten werden. Alle Fachkombinationsgruppen mit weniger als 50 Lehrkräften oder fünf Prozent der Befragten werden aus der Untersuchung ausgeschlossen, da sie als nicht relevant erachtet werden.

Durch die Erörterung der Umwandlung der einzelnen Unterrichtsfächer in Fachkombinationsgruppen geht nun deutlich hervor, welche Ausprägungen der unabhängigen Variable Fachkombination zugeordnet werden (Backhaus et al., 2016). Im Folgenden gilt es also zu prüfen, ob die erstellten Fachkombinationsgruppen die wöchentliche Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte beeinflussen und worin mögliche fachkombinationsspezifische Differenzen verankert sind.

6.5.2 Methodisches Vorgehen bei der Datenanalyse

Um die Frage zu beantworten, ob das Unterrichtsfach Einfluss auf die Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte hat, wird sich der univariaten und einfaktoriellen Varianzanalyse bedient. „Die Varianzanalyse ist ein Verfahren, das die Wirkung einer (oder mehrerer) unabhängiger Variablen auf eine (oder mehrere) abhängige Variablen untersucht.“ (Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2016, S. 174). Bei einer univariaten Varianzanalyse wird eine abhängige Variable als Zielvariable untersucht. Diese Art von Varianzanalyse ist unter dem Namen ANOVA (Analysis of Variance) bekannt. Die Anzahl der jeweiligen unabhängigen Variablen als Faktoren entscheidet, ob es sich beispielsweise um eine einfaktorielle oder zweifaktorielle oder eine andere Varianzanalyse handelt (Backhaus et al., 2016). Die abhängige Variable ist in der vorliegenden Untersuchung die Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte. Die unabhängige Variable ist das jeweilige Unterrichtsfach beziehungsweise die jeweilige Fachkombination der Lehrpersonen.

Die univariate Varianzanalyse beinhaltet drei verschiedene Analysebereiche, wodurch drei verschiedene statistische Werte ermittelt werden können. Es handelt sich um die Häufigkeitsverteilung, die Mittelwerte und die Streuungsmaße. Die Häufigkeitsverteilung kann nochmals unterteilt werden in die absolute und die relative Häufigkeit (Raithel, 2008).

„Die **absolute Häufigkeit** gibt die absolute Anzahl der Merkmalsträger an, die über eine gemeinsame Merkmalsausprägung verfügen. Die **relative Häufigkeit** gibt den prozentualen

Anteil ... an, d.h. sie bezieht die absolute Häufigkeit auf die Gesamtmasse“ (Raithel, 2008, S. 128). Mit Hilfe der absoluten Häufigkeit soll dargestellt werden, wie hoch die Anzahl der Lehrkräfte ist, die einer jeweiligen Fachkombinationsgruppe zugeordnet werden kann. Dadurch können nicht relevante Ergebnisse ausgegliedert werden.

Neben der Häufigkeitsverteilung können nach Raithel (2008) zudem die Mittelwerte und die Streuungsmaße berechnet werden. Da die wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit in Zeitstunden pro Fachkombinationsgruppe ermittelt werden soll, werden das jeweilige arithmetische Mittel und die zugehörige Standardabweichung berechnet. „Das **arithmetische Mittel** (M) als gebräuchlichstes Maß der zentralen Tendenz teilt eine Datenmenge wertmäßig in zwei gleich große Hälften.“ (Raithel, 2008, S. 135). Dadurch kann festgestellt werden, ob die Arbeitszeit je nach Fachkombination variiert. Dazu trägt auch die zugehörige Standardabweichung bei. „Die **Standardabweichung** (s) ist eine rechnerische Maßzahl für metrische Daten die angibt, wie weit die einzelnen Merkmalswerte von ihrem eigenen arithmetischen Mittel abweichen.“ (Raithel, 2008, S. 135). Dieser statistische Wert zeigt neben der durchschnittlichen Gesamtarbeitszeit also an, wie weit die Arbeitszeiten pro Fachkombinationsgruppe von ihrem Mittelwert abweichen, was zusätzlich zur Analyse herangezogen werden kann.

Um hinsichtlich der zweiten Fragestellung prüfen zu können, worin mögliche fächerspezifische Differenzen liegen, werden einzelne Tätigkeiten der Gesamtarbeitszeit pro Fachkombinationsgruppe separat betrachtet. Dazu wird ebenfalls die wöchentliche durchschnittliche Arbeitszeit inklusive Standardabweichung ermittelt. Die Gesamtarbeitszeit wird aufgeteilt in Unterricht, Vorbereitung, Korrekturtätigkeiten, kooperative Tätigkeiten, administrative Tätigkeiten und sonstige Tätigkeiten. Bei der Auswahl der Aufgabenbereiche wird sich an den Fragebogen (Richter & Pant, 2016) orientiert, der neben der wöchentlichen Unterrichtspflicht den Aufwand für 12 außerunterrichtliche Tätigkeiten in Zeitstunden erfasst. Für eine kompakte und übersichtliche Ergebnisdarstellung werden sie zu den oben genannten fünf Aufgabenbereichen zusammengefasst.

Mit Hilfe der Ermittlung der Arbeitszeit der einzelnen Tätigkeiten können nicht nur Differenzen zwischen den Fachkombinationsgruppen identifiziert werden, sondern hinsichtlich der dritten Fragestellung auch mögliche Nivellierungen durch diese Unterschiede für eine mögliche Gleichverteilung der Gesamtarbeitszeiten.

Die Darstellung der Ergebnisse zu den wöchentlichen durchschnittlichen Arbeitszeiten der befragten Lehrkräfte erfolgt zum einen in tabellarischer Form zur Abbildung der jeweiligen statistischen Werte sowie in graphischer Form als Säulendiagramm und verhältnisskaliert. Mit

Hilfe einer Verhältnisskala können positive reelle Zahlen auf einer Skala in auf- oder absteigender Reihenfolge angeordnet und miteinander verglichen werden (Bourier, 2018). Für die vorliegende Untersuchung besteht somit die Möglichkeit, die ermittelten statistischen Werte zu den Arbeitszeiten zum einen bildlich darzustellen und zum anderen in eine Rangordnung zu bringen und miteinander zu vergleichen. In einem ersten Diagramm soll die wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit pro Fachkombinationsgruppe in Zeitstunden dargestellt werden. Dadurch wird bereits sichtbar gemacht, ob die Arbeitszeiten differieren. In einem zweiten Diagramm wird die Gesamtarbeitszeit in die erfassten Untertätigkeiten gesplittet, um betrachten zu können, worin Differenzen verankert sind und ob es zu Ausgleichen kommt.

7 Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung dargestellt. Dies erfolgt in der Reihenfolge der aufgestellten Forschungsfragen aus dem Kapitel 5. Zu Beginn wird der Einfluss der Fachkombination auf die Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte untersucht. Im Anschluss wird auf mögliche fächerspezifische Differenzen eingegangen, die in den unterschiedlichen Tätigkeiten der Fachkombinationsgruppen liegen. Danach wird untersucht, ob es aufgrund von Differenzen zu zeitlichen Nivellierungen kommt, die für eine Gleichverteilung der Gesamtarbeitszeiten sorgen.

7.1 Einfluss der Fachkombination auf die Gesamtarbeitszeit

Das folgende Kapitel beinhaltet die Untersuchung der Häufigkeitsverteilung der Fachkombinationsgruppen sowie die Verteilung der Mittelwerte und Standardabweichungen der Gesamtarbeitszeiten aller Gruppen. Damit kann die erste Fragestellung, ob die Unterrichtsfächer die Dauer der Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte beeinflussen, beantwortet werden.

7.1.1 Häufigkeitsverteilung der Fachkombinationsgruppen

Bezüglich der Fachkombinationsgruppen muss zuerst darauf aufmerksam gemacht werden, dass die beiden Gruppen GEWI-GEWI und KMS-KMS aufgrund mangelnder Relevanz aus der Untersuchung ausgeschlossen werden. Die Stichprobe enthält lediglich 44 Lehrkräfte, die gesellschaftswissenschaftliche Fächer in Kombination unterrichten und lediglich elf Lehrkräfte, die die Fächer Kunst, Musik und Sport in Kombination unterrichten. Damit liegen sie unter der aufgestellten Grenze von fünf Prozent aller Lehrkräfte und gelten als nicht

relevant. Außerdem ist darauf hinzuweisen, dass weitere 47 der insgesamt 1015 befragten Lehrkräfte, die nur ein Fach unterrichten oder ein nicht näher spezifiziertes Fach unter den ersten beiden Unterrichtsfächern angeben, ausgeschlossen werden.

Die Tabelle 15 zeigt die wöchentliche Gesamtarbeitszeit und deren Aufteilung in Abhängigkeit der Fachkombinationsgruppen der befragten Lehrkräfte. Ihr kann entnommen werden, dass die Fachkombinationsgruppe SPRACHE-GEWI mit über 200 Lehrkräften am häufigsten vertreten wird. Darauf folgen die Gruppen MINT-MINT, SPRACHE-MINT und SPRACHE-SPRACHE mit jeweils über 100 Lehrkräften. Zu den Fachkombinationsgruppen, die von 50 bis 100 Lehrkräften vertreten werden, gehören SPRACHE-KMS, MINT-GEWI, MINT-KMS und GEWI-KMS. Dabei ist zu erwähnen, dass die Gruppe GEWI-KMS mit lediglich 57 Lehrkräften knapp über der Relevanzgrenze von fünf Prozent liegt und mit lediglich einer geringen Anzahl an Lehrkräften beteiligt ist. Daraus kann geschlossen werden, dass die gesellschaftswissenschaftlichen Fächer und die Fächer Kunst, Musik und Sport eher in Kombination mit den Sprachenfächern und MINT-Fächern vorkommen.

Insgesamt kann ausgesagt werden, dass die Sprachenfächer von den befragten Lehrkräften am häufigsten unterrichtet werden. Am seltensten sind die Fächer Kunst, Musik und Sport. Bezüglich der MINT-Fächer sowie der gesellschaftswissenschaftlichen Fächer hängt es von der Kombination ab, wie viele Lehrkräfte diese Fächer unterrichten.

Tabelle 15 Wöchentliche Gesamtarbeitszeit und deren Aufteilung in Abhängigkeit der Fachkombinationsgruppen der befragten Lehrkräfte

Fachkombinations- gruppe	Statistischer Wert	Wöchentliche Gesamt- arbeitszeit [h]	Aufteilung der wöchentlichen Gesamtarbeitszeit [h]					
			Unterricht	Vor- bereitung	Korrektur	Kooperative Tätigkeiten	Administrative Tätigkeiten	Sonstige Tätigkeiten
SPRACHE-SPRACHE	Mittelwert	45,4	20,7	9,0	6,4	5,7	2,5	1,0
	N				127			
	Std.-Abweich.	12,4	6,4	5,6	5,7	3,7	5,3	2,5
MINT-MINT	Mittelwert	44,1	20,3	8,6	5,0	6,0	3,0	1,2
	N				141			
	Std.-Abweich.	9,9	6,0	5,6	3,4	4,0	3,6	3,1
SPRACHE-GEWI	Mittelwert	43,8	20,2	8,1	5,6	6,3	2,6	0,9
	N				220			
	Std.-Abweich.	10,1	5,8	4,5	4,5	4,2	3,4	1,6
MINT-GEWI	Mittelwert	43,7	20,6	8,8	4,9	5,7	2,6	1,1
	N				67			
	Std.-Abweich.	8,9	4,5	6,0	4,3	3,5	2,1	2,0
SPRACHE-KMS	Mittelwert	42,8	20,8	8,0	4,8	6,0	2,4	0,8
	N				96			
	Std.-Abweich.	10,4	5,4	5,5	3,5	3,8	4,3	1,7
GEWI-KMS	Mittelwert	41,7	20,5	7,9	3,4	5,8	2,6	1,4
	N				57			
	Std.-Abweich.	10,7	5,5	5,4	4,9	3,8	4,0	2,7
MINT-KMS	Mittelwert	41,4	21,2	7,8	3,4	5,3	2,7	1,0
	N				67			
	Std.-Abweich.	10,9	6,1	5,2	2,6	3,7	3,7	1,7
SPRACHE-MINT	Mittelwert	41,2	20,1	7,5	4,1	6,2	2,5	0,8
	N				138			
	Std.-Abweich.	10,1	6,2	5,0	3,1	4,2	4,2	1,6

Literaturnachweis: Die Daten entstammen der Studie von Richter und Pant (2016). Die Ergebnisse sind der eigenen Analyse entnommen.

7.1.2 Verteilung der Mittelwerte und der Standardabweichungen der Gesamtarbeitszeiten aller Fachkombinationsgruppen

Aus Tabelle 15 geht weiterhin hervor, dass die wöchentlichen Gesamtarbeitszeiten der Lehrkräfte je nach Fachkombinationsgruppe differieren. Die Arbeitszeiten bewegen sich zwischen rund 41 und 45 Stunden pro Woche, wodurch die durchschnittlichen Arbeitszeiten relativ nah beieinander liegen. Die Differenz zwischen der höchsten und der niedrigsten Gesamtarbeitszeit liegt bei 4,2 Stunden.

Für eine genauere Betrachtung der Verteilung der Arbeitszeiten zwischen den Fachkombinationsgruppen wird nun die Abbildung 2 hinzugezogen. Diese bildet die ermittelten Zeitwerte aus Tabelle 15 in einer Rangordnung mit der höchsten Arbeitszeit beginnend ab. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf beide Darstellungen.

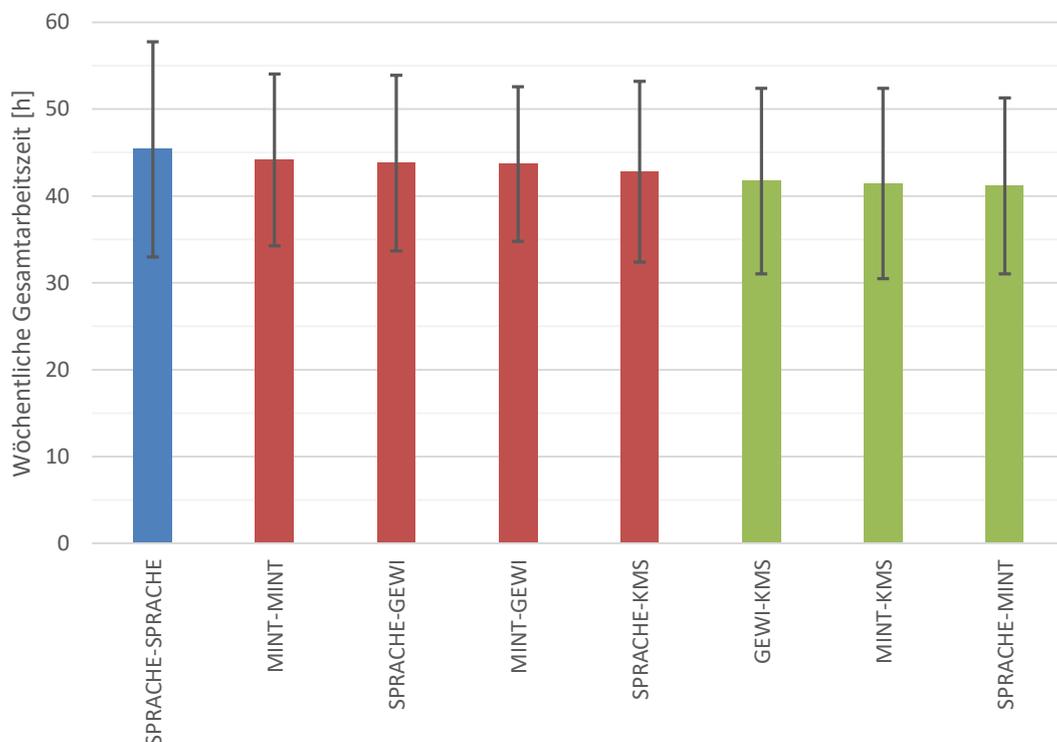


Abbildung 2 Wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit in Abhängigkeit der Fachkombinationsgruppen der befragten Lehrkräfte

Literaturnachweis: Die Daten entstammen der Studie von Richter und Pant (2016). Die Ergebnisse sind der eigenen Analyse entnommen.

Abbildung 2 gibt zu erkennen, dass für die Prüfung der spezifischen Zeitaufwände der Fachkombinationen im Vergleich zueinander die einzelnen Gruppen in die Aufwandskategorien hoch, mittel und niedrig eingeteilt werden können. Diesbezüglich muss jedoch darauf aufmerksam gemacht werden, dass sich die Erstellung von entsprechenden Aufwandskategorien aufgrund der dicht beieinander liegenden Arbeitszeitwerte schwierig

gestaltet. Bei der Aufstellung der Kategorien wird sich aus diesem Grund an den Differenzen zwischen den Gesamtarbeitszeiten sowie an den Vorkommastellen orientiert. Welche Fachkombinationsgruppen in welche Kategorie aufgrund des jeweiligen Gesamtarbeitszeitwerts eingeordnet werden können, wird in Abbildung 2 farblich dargestellt. Dabei steht blau für einen hohen Aufwand, rot für einen mittleren Aufwand und grün für einen niedrigen Aufwand.

Abbildung 2 gibt neben den Mittelwerten der Gesamtarbeitszeiten aller Fachkombinationsgruppen auch das Ausmaß der jeweiligen Standardabweichungen an und zeigt damit, wie weit die einzelnen Arbeitszeiten pro Gruppe vom Mittelwert abweichen. Besonders die Summen aus durchschnittlicher Arbeitszeit und zugehöriger Standardabweichung, sind für die vorliegende Untersuchung von Interesse. Sie untermalen die durchschnittlichen Gesamtarbeitszeiten und repräsentieren größtenteils deren Rangordnung. Die Fachkombinationsgruppe SPRACHE-SPRACHE hat beispielsweise neben der höchsten mittleren Gesamtarbeitszeit auch die höchste Summe aus durchschnittlicher Gesamtarbeitszeit und zugehöriger Standardabweichung. Die verhältnismäßig hohe Standardabweichung der SPRACHE-SPRACHE-Gruppe zeigt weiterhin, dass sich die Arbeitszeiten der Lehrkräfte aus dieser Gruppe in hohem Maße unterscheiden. Dies gibt Aufschluss darüber, dass die Arbeitszeiten nicht nur zwischen den Fachkombinationsgruppen differieren, sondern auch im hohen Maße innerhalb der Gruppen. Grund dafür können die wiederum unterschiedlichen Sprachenfachkombinationen innerhalb der Gruppe sein sowie auch individuelle Aspekte der Arbeitszeitverteilung.

Weiterhin wird die einfaktorielle Varianzanalyse herangezogen, um zu prüfen, ob ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Gesamtarbeitszeit als abhängige Variable und den Fachkombinationsgruppen besteht. In diesem Fall ergibt sich eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p = 0,001$, womit ein hoch signifikanter Zusammenhang angenommen werden kann. Somit ist davon auszugehen, dass die Gesamtarbeitszeit einer Lehrkraft von ihrer Fächerkombination abhängt (Raithel, 2008).

Die erste Fragestellung, ob die Unterrichtsfächer die Dauer der Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte beeinflussen, kann aufgrund der aufgeführten Ergebnisse bestätigt werden. Jeder Fachkombinationsgruppe ist ein spezifischer Arbeitszeitwert zugeordnet, was den Zusammenhang zwischen der Fachkombination und der Gesamtarbeitszeit hervorhebt. Da anstelle von Einzelfächern Fachkombinationen betrachtet werden, können die Sprachenfächer, die MINT-Fächer, die gesellschaftswissenschaftlichen Fächer sowie die Fächer Kunst, Musik und Sport unterschiedliche Zeitaufwände je nach Kombination

annehmen. Dadurch tritt hervor, wie wichtig die Berücksichtigung des Einflusses des Zweitfaches bei der Untersuchung fächerspezifischer Differenzen zwischen den Arbeitszeiten der Lehrkräfte ist.

7.2 Fächerspezifische Differenzen in einzelnen Tätigkeiten der Gesamtarbeitszeiten

Um bezüglich der zweiten Fragestellung betrachten zu können, worin einzelne fächerspezifische Differenzen in den Tätigkeiten der Gesamtarbeitszeiten der Fachkombinationsgruppen verankert sind, wird die Abbildung 3 hinzugezogen. Diese gibt die Werte aus der Tabelle 15 wieder und bildet sie in einer Rangordnung ab. Im Vergleich zur Abbildung 2 sind an dieser Stelle nicht nur die Gesamtarbeitszeiten abgebildet, sondern auch die Zeitaufwände einzelner Tätigkeiten. Die folgenden Ausführungen orientieren sich wieder an beiden Darstellungsformen.

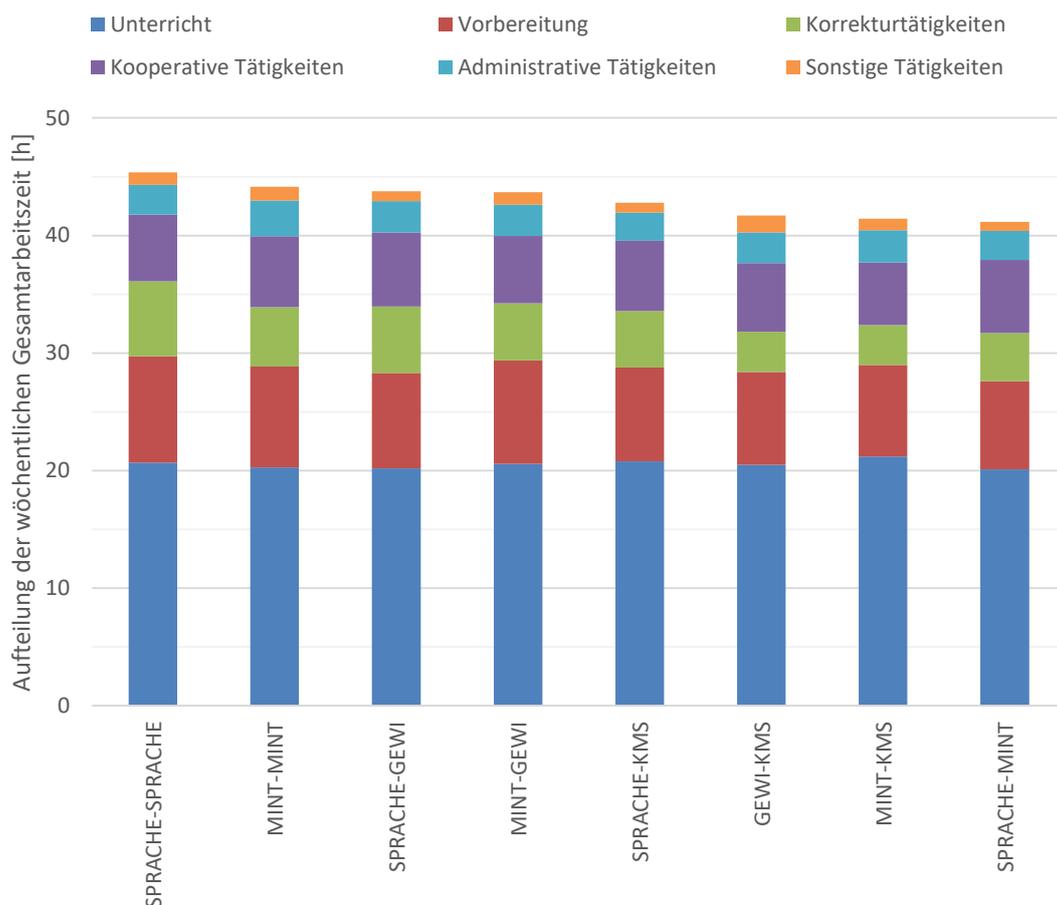


Abbildung 3 Aufteilung der wöchentlichen durchschnittlichen Gesamtarbeitszeit in Abhängigkeit der Fachkombinationsgruppen der befragten Lehrkräfte
Literaturnachweis: Die Daten entstammen der Studie von Richter und Pant (2016). Die Ergebnisse sind der eigenen Analyse entnommen.

Grundsätzlich sind fächerspezifische Differenzen in allen Tätigkeiten sichtbar. Die größten Unterschiede finden sich jedoch in der Vorbereitung und den Korrekturtätigkeiten wieder. Die Differenz in der Vorbereitung zwischen dem höchsten Arbeitszeitwert der Fachkombinationsgruppe SPRACHE-SPRACHE und dem niedrigsten Arbeitszeitwert der Gruppe SPRACHE-MINT liegt bei 1,5 Stunden. Die Differenz innerhalb der Korrekturtätigkeiten ergibt zwischen dem höchsten Wert der Gruppe SPRACHE-SPRACHE und dem niedrigsten Wert der Gruppen GEWI-KMS und MINT-KMS drei Stunden.

Die Differenzen in den anderen Tätigkeiten sind nur minimal. Innerhalb der kooperativen Tätigkeiten liegt die größte Differenz mit einer Stunde zwischen den Gruppen SPRACHE-GEWI und MINT-KMS. Innerhalb der administrativen und sonstigen Tätigkeiten ergibt die größte Differenz zwischen den Gruppen 0,6 Stunden. Bezüglich der administrativen Tätigkeiten liegt diese zwischen MINT-MINT und SPRACHE-KMS und hinsichtlich der sonstigen Tätigkeiten zwischen GEWI-KMS und SPRACHE-KMS.

Innerhalb der Unterrichtstätigkeit liegt die Differenz zwischen dem höchsten Arbeitszeitwert der Gruppe MINT-KMS und dem niedrigsten Arbeitszeitwert der Gruppe SPRACHE-MINT bei 1,1 Stunden. Die Unterrichtszeit variiert jedoch womöglich nicht aufgrund der Fachkombinationsgruppen, sondern aufgrund von länderspezifischen Arbeitszeitregelungen und Flexibilisierungsmodellen, wie sie in Kapitel 2.2 und 3.2 dargestellt werden.

Abbildung 3 zeigt also, dass die höchsten Differenzen zwischen den Fachkombinationsgruppen innerhalb der Tätigkeiten Vorbereitung und Korrektur verankert sind. Dies lässt bereits den ersten Schluss zu, dass diese Unterschiede für die jeweilige Verteilung der Gesamtarbeitszeiten der Fachkombinationsgruppen grundlegend sind. Ein weiteres Indiz dafür ist die Verteilung der Arbeitszeiten innerhalb der Tätigkeiten Vorbereitung und Korrektur. Diese stimmen im hohen Maße mit der Verteilung der Gesamtarbeitszeiten der Fachkombinationsgruppen überein. Um dies zu verdeutlichen, werden die Arbeitszeiten der einzelnen Gruppen bezüglich der Vorbereitungs- und Korrekturtätigkeiten extrahiert, addiert und im Folgenden hierarchisch dargestellt. An dieser Stelle muss wieder auf die nah beieinander liegenden Arbeitszeitwerte aufmerksam gemacht werden, die eine Einteilung in Aufwandskategorien erschweren. Bei der Aufstellung der Kategorien wird wieder, wie in Kapitel 7.1.2 beschrieben, vorgegangen. Tabelle 16 zeigt die wöchentlichen durchschnittlichen Arbeitszeiten der Fachkombinationsgruppen innerhalb der Vorbereitungs- und Korrekturtätigkeiten.

Tabelle 16 *wöchentliche durchschnittliche Arbeitszeiten der Fachkombinationsgruppen im Rahmen der Vorbereitung und der Korrektur*

Fachkombinationsgruppe	Wöchentliche Arbeitszeit [h]	Aufwandskategorie
SPRACHE-SPRACHE	15,40	hoch
SPRACHE-GEWI	13,70	mittel
MINT-GEWI	13,70	
MINT-MINT	13,60	
SPRACHE-KMS	12,80	
SPRACHE-MINT	11,60	niedrig
GEWI-KMS	11,30	
MINT-KMS	11,20	

Literaturnachweis: Die Daten entstammen der Studie von Richter und Pant (2016). Die Ergebnisse sind der eigenen Analyse entnommen.

Tabelle 16 kann entnommen werden, dass sich die Rangordnung der Zeitaufwände für die Vorbereitungs- und Korrekturtätigkeit näherungsweise mit der in Abbildung 2 dargestellten Rangordnung der Gesamtarbeitszeiten deckt. Alle Fachkombinationsgruppen befinden sich im Vergleich zu Abbildung 2 in derselben Aufwandskategorie. Lediglich innerhalb der Aufwandskategorien tauschen einzelne Fachkombinationsgruppen bei Berücksichtigung der weiteren Tätigkeitsbereiche ihre Plätze in der Rangordnung. Damit können die Differenzen in der Vorbereitung und Korrektur als maßgebend für die unterschiedlichen Gesamtarbeitszeiten erachtet werden.

An dieser Stelle wird ebenfalls die einfaktorielle Varianzanalyse herangezogen, um zu prüfen, ob ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen den Arbeitszeiten für die verschiedenen Tätigkeitsbereiche als abhängige Variable und den Fachkombinationsgruppen besteht. Tabelle 17 zeigt die Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse.

Tabelle 17 *Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse zur Signifikanz*

Tätigkeitsbereich	Signifikanz
Vorbereitung	0,193
Korrektur	0,000
Kooperative Tätigkeiten	0,467
Administrative Tätigkeiten	0,971
Sonstige Tätigkeiten	0,681

Literaturnachweis: Die Daten entstammen der Studie von Richter und Pant (2016). Die Ergebnisse sind der eigenen Analyse entnommen.

Ein hoch signifikanter Zusammenhang wird somit nur für die Abhängigkeit der Arbeitszeit für Korrektur zu den Fachkombinationsgruppen bestätigt. Die Abhängigkeit der Arbeitszeit

für Vorbereitung kann aufgrund der Irrtumswahrscheinlichkeit von $p = 0,193$ nicht bestätigt werden, liegt aber immer noch weit unter den Irrtumswahrscheinlichkeiten der übrigen Tätigkeitsbereiche, für die ein signifikanter Zusammenhang eindeutig widerlegt werden kann. Es wird vermutet, dass sich für die Abhängigkeit der Arbeitszeit für Vorbereitung zu den Fachkombinationsgruppen mit zunehmender Stichprobengröße ein ebenfalls zunehmend signifikanter Zusammenhang herausstellt (Raithel, 2008).

Die zweite Fragestellung bezüglich der Variation der Gesamtarbeitszeiten der Unterrichtsfächer aufgrund fächerspezifischer Differenzen, kann nun mit Hilfe der vorliegenden Ergebnisse beantwortet werden. Wie aus Tabelle 15 und Abbildung 3 hervorgeht, sind in allen Tätigkeiten Differenzen verankert. Dadurch tragen sie alle zur endgültigen Verteilung der Gesamtarbeitszeiten der Fachkombinationsgruppen bei. Maßgebend sind jedoch die Vorbereitungs- und Korrekturtätigkeiten.

7.3 Zeitliche Nivellierungen durch fächerspezifische Differenzen

Anhand der Darstellung der Zeitaufwände für einzelne Tätigkeiten der Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte je nach Fachkombinationsgruppe in Tabelle 15 und Abbildung 3 können nicht nur fächerspezifische Differenzen beobachtet werden, sondern auch mögliche Nivellierungen, die zur Gleichverteilung der Gesamtarbeitszeiten führen. Wie bereits aus Kapitel 7.1.2 hervorgeht, ist für jede Fachkombinationsgruppe eine spezifische Gesamtarbeitszeit verzeichnet. Dadurch kann für die dritte Fragestellung bereits ausgesagt werden, dass es zu keiner Gleichverteilung der Gesamtarbeitszeiten durch Nivellierung kommt.

7.4 Explorative Untersuchung der Arbeitszeit der Lehrkräfte

In diesem Kapitel erfolgt der explorative Teil der Untersuchung. Er orientiert sich abweichend von der Untersuchung der Arbeitszeit in Abhängigkeit der Fachkombination auf die Arbeitszeit aller Lehrkräfte sowie auf die Arbeitszeit in Abhängigkeit des Geschlechts, des Alters, der Region (Ost/West) und der Schulform. Wie aus Kapitel 6.2 hervorgeht, ist die Stichprobe hinsichtlich dieser Merkmale repräsentativ für die Grundgesamtheit. Aus diesem Grund bietet es sich an, zu untersuchen, wie sich die Arbeitszeit auf die Lehrkräfte in der Grundgesamtheit hinsichtlich dieser Merkmale verteilt. Tabelle 18 gibt zunächst die wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit aller Lehrkräfte an.

Tabelle 18 *Wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte*

N	Mittelwert [h]	Std.-Abweich. [h]
1015	43,0	10,7

Literaturnachweis: Die Daten entstammen der Studie von Richter und Pant (2016). Die Ergebnisse sind der eigenen Analyse entnommen.

Wie Tabelle 18 entnommen werden kann, arbeiten Lehrkräfte pro Woche durchschnittlich zwischen 32,3 Stunden und 53,7 Stunden. Dies ergibt eine Differenz von 21,4 Stunden. Daraus kann geschlossen werden, dass die Arbeitszeit zwischen den Lehrkräften stark variiert. Dies kann mit Gründen von länderspezifischen Arbeitszeitregelungen und Flexibilisierungsmodellen, wie sie im Kapitel 2.2 und 3.2 beschrieben werden, sowie unterschiedlichen Tätigkeitsprofilen der Lehrkräfte verbunden sein. Die Tabelle 19 zeigt die wöchentlichen durchschnittlichen Gesamtarbeitszeiten der Lehrkräfte in Abhängigkeit des Geschlechts.

Tabelle 19 *Wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte in Abhängigkeit des Geschlechts*

Geschlecht	N	Mittelwert [h]	Std.-Abweich. [h]
Weiblich	600	42,2	11,7
Männlich	415	44,2	9,1

Literaturnachweis: Die Daten entstammen der Studie von Richter und Pant (2016). Die Ergebnisse sind der eigenen Analyse entnommen.

Aus der Tabelle 19 wird ersichtlich, dass Lehrerinnen im Schnitt pro Woche zwei Stunden weniger arbeiten als Lehrer. In diesem Zusammenhang muss auch auf die höhere Standardabweichung aufmerksam gemacht werden, die zeigt, dass die Arbeitszeitwerte stärker als bei den Lehrern vom Mittelwert abweichen. Beide Phänomene können mit der Tatsache zusammenhängen, dass vornehmlich Lehrerinnen Gebrauch von der Teilzeitbeschäftigung machen als Lehrer (Klemm, 2013). Tabelle 20 zeigt die wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte in Abhängigkeit des Alters.

Tabelle 20 *Wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte in Abhängigkeit des Alters*

Alter	N	Mittelwert [h]	Std.-Abweich. [h]
keine Angabe	2	47,5	7,8
18 bis 30 Jahre	178	45,1	10,3
31 - 50 Jahre	434	42,8	10,5
51+ Jahre	401	42,3	11,1

Literaturnachweis: Die Daten entstammen der Studie von Richter und Pant (2016). Die Ergebnisse sind der eigenen Analyse entnommen.

Es zeigt sich, dass die Lehrkräfte zu Beginn der Amtszeit im Mittel 2,3 Stunden mehr arbeiten als Lehrkräfte in einem Alter von 31 bis 50 Jahren und 2,8 Stunden mehr als Lehrkräfte in einem Alter von über 51 Jahren. Damit wird auch die sinkende Arbeitszeit mit aufsteigender Altersgruppe sichtbar. Die geringste Arbeitszeit der Lehrkräfte über 51 Jahre und die vergleichsweise hohe Standardabweichung können möglicherweise auf die Altersteilzeit oder die Altersermäßigung (Lacroix et al., 2005) zurückgeführt werden, die den Lehrkräften eine geringere Unterrichtspflicht erlauben und dafür sorgen, dass es zu größeren Schwankungen bezüglich der Arbeitszeiten zwischen Lehrkräften kommen kann. Die höchste Arbeitszeit bei den jüngeren Lehrkräften könnte damit begründet werden, dass sie noch nicht dieselben Erfahrungen teilen wie die älteren Lehrkräfte und demzufolge weniger auf geplante Sequenzen und entwickelte Materialien für die Reduzierung des Vorbereitungsaufwands zurückgreifen können. Tabelle 21 zeigt die wöchentlichen durchschnittlichen Gesamtarbeitszeiten der Lehrkräfte in Abhängigkeit der Region (Ost/West).

Tabelle 21 *Wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte in Abhängigkeit der Region (Ost/West) in Deutschland*

Region in Deutschland	N	Mittelwert [h]	Std.-Abweich. [h]
Ost	194	44,7	10,7
West	821	42,6	10,7

Literaturnachweis: Die Daten entstammen der Studie von Richter und Pant (2016). Die Ergebnisse sind der eigenen Analyse entnommen.

Der Tabelle 21 kann entnommen werden, dass die Lehrkräfte aus dem östlichen Bereich Deutschlands durchschnittlich 2,1 Stunden mehr arbeiten als die Lehrkräfte aus dem westlichen Teil von Deutschland. An dieser Stelle ist es wichtig zu erwähnen, dass die Anteile der Lehrkräfte in der Stichprobe sowie auch in der Grundgesamtheit nicht gleich verteilt sind und es aus diesem Grund zu Abweichungen in der tatsächlichen Arbeitszeit kommen kann.

Tabelle 22 zeigt abschließend die Verteilung der Arbeitszeiten der Lehrkräfte in Abhängigkeit der Schulform.

Tabelle 22 *Wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte in Abhängigkeit der Schulform*

Schulform	N	Mittelwert [h]	Std.-Abweich. [h]
Hauptschule	68	42,9	10,1
Realschule	204	40,5	10,8
Gymnasium	356	44,7	10,9
Gesamtschule	140	43,6	11,7
Weitere	247	42,3	9,6

Literaturnachweis: Die Daten entstammen der Studie von Richter und Pant (2016). Die Ergebnisse sind der eigenen Analyse entnommen.

Bezüglich der traditionellen Schulformen (Kultusministerkonferenz, 2017) kann festgestellt werden, dass die geringste Arbeitszeit mit den Schulformen der unteren Niveaustufen Hauptschule und Realschule (Kultusministerkonferenz, 2017) verbunden ist. Die höchste Arbeitszeit wird für Lehrkräfte des Gymnasiums mit dem höchsten Leistungsniveau (Kultusministerkonferenz, 2017) verzeichnet. In Bezug auf die Lehrkräfte der Gesamtschule, die alle traditionellen Schulformen verkörpert (Kultusministerkonferenz, 2017), ist eine mittlere Arbeitszeit vermerkt. Bezüglich dieser Lehrkräfte kann ergänzt werden, dass die Arbeitszeitwerte in höherem Maße vom Mittelwert abweichen. Dies kann möglicherweise darauf zurückgeführt werden, dass diese Schulform mehrere Schularten in sich trägt und damit auch unterschiedliche Arbeitsaufwände einhergehen können. Dass die Schulformen sowie auch die Schulstufen einen Einfluss auf die Arbeitszeit der Lehrkräfte ausüben, zeigen die Untersuchungen zur Arbeitszeit von der Knight Wegenstein AG (1973a, 1973b) und von Mummert und Partner (1999a, 1999b).

8 Diskussion

Im folgenden Kapitel werden die gewonnenen Ergebnisse zusammengefasst und diskutiert. Sie werden dazu in Beziehung zu den aufgestellten Hypothesen gesetzt. Anschließend werden sie mit den Ergebnissen des bisherigen Forschungsstands verglichen. Zudem werden Limitationen der vorliegenden Untersuchung benannt, die im Rahmen von zukünftigen Studien ihre Berücksichtigung finden können. Abschließend wird auf Implikationen eingegangen, die die Bedeutsamkeit der Ergebnisse für die Forschung sowie auch für die

aktuelle Diskussion um eine gerecht verteilte Lehrkräftearbeitszeit (Lacroix et al., 2005) herausstellen sollen.

8.1 Zusammenfassung und Hypothesenprüfung

In diesem Kapitel werden die Hypothesen aus dem Kapitel 5 überprüft. Dazu werden die Ergebnisse aus dem Kapitel 7 herangezogen. Die Überprüfung erfolgt der Reihenfolge nach beginnend bei der ersten Hypothese.

8.1.1 Prüfung der ersten Hypothese

Die erste Hypothese befasst sich mit dem Zusammenhang zwischen dem Unterrichtsfach und der Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte und besagt Folgendes.

Hypothese 1: Die Unterrichtsfächer üben Einfluss auf die Dauer der Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte aus.

Die Ergebnisse aus Kapitel 7 zeigen, dass mit jeder Fachkombinationsgruppe eine spezifische wöchentliche Gesamtarbeitszeit einhergeht. Die Arbeitszeiten reichen von 41,2 Stunden bis zu 45,4 Stunden. Damit kann die erste Hypothese verifiziert werden, da der Einfluss der Unterrichtsfächer beziehungsweise der Fachkombinationen auf die Dauer der Gesamtarbeitszeit nachgewiesen wird.

Aus Tabelle 15 und Abbildung 2 tritt hervor, dass die Fachkombinationsgruppe SPRACHE-SPRACHE mit Abstand die Gruppe mit dem höchsten wöchentlichen Arbeitsaufwand ist. Mit einem mittleren Aufwand gehen die Gruppen MINT-MINT, SPRACHE-GEWI, MINT-GEWI und SPRACHE-KMS einher. Der niedrigste Aufwand ist mit den Fachkombinationsgruppen GEWI-KMS, MINT-KMS und SPRACHE-MINT verbunden.

Die reine Sprachenfachkombination hat die höchste wöchentliche Gesamtarbeitszeit. Tritt die einzelne Sprachenfachgruppe in Verbindung mit einer anderen Fachgruppe auf, so sinkt die Gesamtarbeitszeit. In Kombination mit den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern ist der Aufwand zunächst noch relativ hoch. Im Zusammenspiel mit den Fächern Kunst, Musik und Sport sinkt der Aufwand weiter und befindet sich bereits damit an der Grenze zu den Fachkombinationsgruppen mit den niedrigsten wöchentlichen Aufwänden. Sprachenfächer und MINT-Fächer in Kombination haben in Anbetracht aller Gruppen den geringsten Aufwand.

Ähnliches zeichnet sich bei den MINT-Fächern ab. Kombinationen aus mathematischen, naturwissenschaftlichen oder technischen Fächern haben den zweithöchsten wöchentlichen Aufwand. Treten diese Fächer in Verbindung mit den gesellschaftswissenschaftlichen

Fächern sinkt die wöchentliche Arbeitszeit, wobei diese unter der Arbeitszeit der jeweiligen Kombination mit den Sprachenfächern liegt. Die MINT-Fächer in Kombination mit dem Fach Kunst, Musik oder Sport sind wiederum mit einem geringeren Aufwand verbunden und befinden sich damit unter den drei Gruppen mit der niedrigsten Gesamtarbeitszeit. Wie bereits oben beschrieben, ist mit der Fachkombinationsgruppe aus Sprachen- und MINT-Fächern die geringste Arbeitszeit verbunden.

In diesem Zusammenhang ist es wichtig darauf hinzuweisen, dass die Fachgruppen SPRACHE und MINT mit der eigenen Fachgruppe kombiniert die höchsten Aufwände verzeichnen und in Verbindung mit der jeweiligen anderen Fachgruppe den niedrigsten Aufwand aller Fachkombinationsgruppen, was im Gegensatz zueinander steht.

Werden die gesellschaftswissenschaftlichen Fächer betrachtet, lässt sich feststellen, dass sie in Verbindung mit den Sprachen- und den MINT-Fächern mit einer mittleren Gesamtarbeitszeit verbunden sind. Treten sie in eine Kombination mit den Fächern Kunst, Musik und Sport, dann geht mit ihnen ein geringer wöchentlicher Zeitaufwand einher. Die gesellschaftswissenschaftlichen Fächer sind also größtenteils mit einer mittleren Gesamtarbeitszeit versehen.

Werden die Fächer Kunst, Musik und Sport in Verbindung mit den Sprachenfächern betrachtet, dann kann festgestellt werden, dass sie sich im Vergleich mit allen Fachkombinationsgruppen im mittleren Aufwandsbereich befinden. In Kombination mit den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern sowie den MINT-Fächern verzeichnen sie eine geringe Arbeitszeit. Mit den Fächern Kunst, Musik und Sport ist demzufolge eine größtenteils geringe Gesamtarbeitszeit verbunden.

Somit ist festzuhalten, dass die Gesamtarbeitszeit zwischen den Fachgruppenkombinationen differiert. Dabei kann aufgrund der Methodik der Forschungsarbeit keiner Fachgruppe ein spezifischer Gesamtarbeitszeitaufwand zugesprochen werden, sondern es müssen immer mögliche Kombinationen mit anderen Fachgruppen berücksichtigt werden.

8.1.2 Prüfung der zweiten Hypothese

Die zweite Hypothese konkretisiert die erste Hypothese, indem sie Annahmen über fächerspezifische Differenzen trifft, die grundlegend für die Verteilung der Gesamtarbeitszeiten der Fachkombinationsgruppen sein können. Die Hypothese lautet wie folgt.

Hypothese 2: Die Vorbereitungstätigkeit und die Korrekturtätigkeit nehmen je nach Unterrichtsfach zeitlich unterschiedliche Ausmaße an. Das Fach

Deutsch und die Fachgruppe Geschichte/Politik sind insgesamt mit dem höchsten Aufwand verbunden. Die Fremdsprachen, die Naturwissenschaften und die Fachgruppe Mathematik/Informatik gehen mit einem mittleren Aufwand einher. Die Fächer Musik und Sport haben den niedrigsten Aufwand.

Die Ergebnisse aus Kapitel 7 zeigen, dass in jeden Tätigkeitsbereichen zeitliche Unterschiede vorliegen. Maßgebend für die Verteilung der Gesamtarbeitszeiten der Fachkombinationsgruppen sind die Differenzen in den Vorbereitungs- und Korrekturtätigkeiten. Die einzelnen Zeitaufwände zwischen den Gruppen variieren deutlich und geben dadurch überwiegend die hierarchische Anordnung der Gesamtarbeitszeiten der Fachkombinationsgruppen wieder.

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse kann die zweite Hypothese teilweise verifiziert werden. Vorbereitungs- und Korrekturtätigkeiten nehmen je nach Unterrichtsfach zeitlich unterschiedliche Ausmaße an.

Im Folgenden wird anhand Tabelle 16 nun geprüft, welche spezifischen Zeitaufwände mit den Fachkombinationsgruppen bezüglich der Vorbereitungs- und Korrekturtätigkeiten einhergehen und ob sie den Annahmen aus der zweiten Hypothese entsprechen. Diese nimmt unter anderem an, dass mit dem Unterrichtsfach Deutsch der höchste Vorbereitungs- und Korrekturaufwand verbunden ist.

In diesem Zusammenhang muss vorerst darauf aufmerksam gemacht werden, dass in der vorliegenden Untersuchung keine Einzelfächer, sondern Fachkombinationen betrachtet werden. Aus diesem Grund wird der Einfluss des Zweitfaches berücksichtigt, wodurch sich die gebildeten Fachgruppen innerhalb der Aufwandskategorien je nach Kombination verteilen. Somit kann die aus der Forschungsliteratur abgeleitete Hypothese aufgrund der zur Forschungsliteratur abweichenden Methodik nicht direkt, sondern nur über die Fachkombinationsgruppe abgeleitet beantwortet werden.

Das Fach Deutsch zählt zu den Sprachenfächern und ist demzufolge in Verbindung mit einer Fremdsprache mit dem höchsten Vorbereitungs- und Korrekturaufwand verbunden. In Kombination mit den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern, die hauptsächlich mit einem mittleren Aufwand einhergehen, befinden sich die Sprachenfächer in der mittleren Aufwandskategorie. In Verbindung mit den Fächern Kunst, Musik und Sport, die vornehmlich eine geringe Arbeitszeit verzeichnen, befinden sich die Sprachenfächer an der Grenze zur unteren Aufwandskategorie mit den geringsten Arbeitszeiten. In Kombination mit

den MINT-Fächern sind sie mit einem geringen Aufwand versehen. Der Teil der Hypothese kann nur bedingt verifiziert werden, da das Fach Deutsch je nach Fachgruppenkombination mit einem höchsten, einem mittleren oder einem geringen Aufwand einhergehen kann.

Die zweite Hypothese nimmt weiterhin an, dass die Fachgruppe Politik/Geschichte neben dem Fach Deutsch mit dem höchsten Aufwand für die Vorbereitung und Korrektur verbunden ist. Die Fächer Politik und Geschichte zählen zu den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern, die sich hauptsächlich in Kombination mit den Sprachen- und den MINT-Fächern im mittleren Aufwandsbereich befinden. In Verbindung mit den Fächern Kunst, Musik und Sport haben sie einen geringen wöchentlichen Vorbereitungs- und Korrekturaufwand. Dementsprechend muss die Hypothese in diesem Teil falsifiziert werden.

Die zweite Hypothese sagt bezüglich der Fremdsprachen aus, dass sie einen mittleren Vorbereitungs- und Korrekturaufwand haben. Die Fremdsprachen zählen wie das Fach Deutsch zu den Sprachenfächern. Dementsprechend gilt für sie dasselbe, was oben für Deutsch ausgeführt wird. Sie können je nach Kombination mit dem Fach Deutsch oder einer anderen Fremdsprache den höchsten, in Kombination mit den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern oder mit Kunst, Musik und Sport einen mittleren oder in Verbindung mit den MINT-Fächern einen geringen Vorbereitungs- und Korrekturaufwand einnehmen. Daher kann auch dieser Teil der Hypothese nur bedingt verifiziert werden.

Bezüglich der Naturwissenschaften und der Fächer Mathematik und Informatik sagt die Hypothese 2 aus, dass diese mit einem mittleren Vorbereitungs- und Korrekturaufwand einhergehen. Diese Fächer zählen zu den MINT-Fächern. Werden sie mit anderen MINT-Fächern oder den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern kombiniert, so nehmen sie einen mittleren Vorbereitungs- und Korrekturaufwand ein. In Verbindung mit den Fächern Kunst, Musik und Sport sowie mit den Sprachenfächern haben sie einen geringen Aufwand. Daraus folgend kann der Teil der Hypothese wieder bedingt verifiziert werden.

Abschließend nimmt die zweite Hypothese an, dass mit den Fächern Musik und Sport der geringste Vorbereitungs- und Korrekturaufwand einhergeht. Diese Fächer sowie auch das Fach Kunst befinden sich hauptsächlich in der untersten Aufwandskategorie in Verbindung mit den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern und den MINT-Fächern. Es muss allerdings hinzugefügt werden, dass sie in Kombination mit den Sprachenfächern einen mittleren Vorbereitungs- und Korrekturaufwand verzeichnen. Diesbezüglich kann der Teil der Hypothese auch nur bedingt verifiziert werden.

8.1.3 Prüfung der dritten Hypothese

Die dritte Hypothese bezieht sich auf Ausgleiche durch zeitliche Unterschiede und nimmt an, dass es zu gleichen Gesamtarbeitszeiten zwischen den Unterrichtsfächern kommt.

Hypothese 3: Fächerspezifische Differenzen innerhalb außerunterrichtlicher Tätigkeiten führen durch Nivellierungen zu einer Gleichverteilung der Gesamtarbeitszeiten.

Die Ergebnisse aus Kapitel 7 zeigen, dass jeder Fachkombinationsgruppe ein spezifischer Gesamtarbeitszeitwert zugeordnet werden kann. Dementsprechend kann die Hypothese bereits falsifiziert werden.

Um dennoch zu prüfen, ob Ausgleiche durch Differenzen in den Tätigkeiten vorkommen, werden die Gruppen SPRACHE-GEWI und MINT-GEWI betrachtet, da sich ihre wöchentlichen Gesamtaufwände kaum unterscheiden. Ihre spezifischen wöchentlichen Aufwände unterscheiden sich lediglich um 0,1 Stunden. Wie Tabelle 15 und Abbildung 3 zeigen, geht mit den Gruppen jeweils ein unterschiedlicher Vorbereitungs- und Korrekturaufwand einher. Werden die Arbeitszeiten der beiden Tätigkeiten jeweils addiert, dann ergibt sich daraus mit 13,7 Stunden ein gleicher Zeitaufwand für beide Gruppen. An dieser Stelle ist also ein kompletter Ausgleich der Differenzen vorhanden. Bei gleichbleibendem Aufwand für die administrativen Tätigkeiten erfolgt ein partieller Ausgleich zwischen den kooperativen und den sonstigen Tätigkeiten. Die außerunterrichtlichen Tätigkeiten unterscheiden sich immer noch um 0,4 Stunden, wobei die Gruppe SPRACHE-GEWI mit 23,5 Stunden mit dem höheren wöchentlichen Zeitaufwand für die außerunterrichtlichen Tätigkeiten verbunden ist. Der eigentliche fast gänzliche Ausgleich erfolgt letztlich durch die differierende Unterrichtszeit. Dabei übersteigt der Zeitaufwand für den Unterricht der Gruppe MINT-GEWI den Aufwand der Gruppe SPRACHE-GEWI und sorgt dafür, dass sich die Arbeitszeiten der Gruppen schließlich nur noch um 0,1 Stunden unterscheiden.

Diesbezüglich ist jedoch wieder anzumerken, dass die Unterrichtszeit womöglich nicht aus fachspezifischen Gründen variiert, sondern aufgrund von länderspezifischen Regelungen zur Arbeitszeit der Lehrkräfte, wie sie im Kapitel 2.2 und 3.2 erläutert werden. Unter Ausschluss der Unterrichtszeit kann zwar vereinzelt von einem Ausgleich gesprochen werden, allerdings führt dieser nicht zu einer Gleichverteilung der Gesamtarbeitszeiten der beiden Gruppen.

Aus der exemplarischen Untersuchung der Gruppen mit ähnlichen Gesamtarbeitszeiten geht hervor, dass diese zu Nivellierungen innerhalb der außerunterrichtlichen Tätigkeiten führen, aber nicht zu gleichen Gesamtarbeitszeiten.

8.2 Einordnung der Ergebnisse in den Forschungsstand

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung in den im Kapitel 4 beschriebenen Forschungsstand eingebettet. Tabelle 23 führt dazu die wesentlichsten Befunde der Forschungsliteratur auf und gibt an, ob sie sich mit den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung decken oder ob es Abweichungen gibt.

Tabelle 23 *Ergebnisse der Forschungsliteratur und der vorliegenden Untersuchung im Abgleich*

Autoren der Forschungsliteratur	Ergebnisse der Forschungsliteratur	Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung	
		Bestätigung	Abweichung
Häbler und Kunz (1985) Gehrmann (2003)	Unterrichtsfächer beeinflussen die Gesamtarbeitszeiten der Lehrkräfte.	X	
Knight Wegenstein AG (1973a, 1973b) Segerer, Wulsten und Ulich (1975) Engelhardt (1982) Kischkel (1984) Mummert und Partner (1999a, 1999b)	Fächerspezifische Differenzen sind im Vorbereitungs- und Korrekturaufwand verankert.	X	
Knight Wegenstein AG (1973a, 1973b) Segerer, Wulsten und Ulich (1975) Engelhardt (1982) Kischkel (1984) Mummert und Partner (1999a, 1999b)	Deutsch hat einen hohen Vorbereitungs- und Korrekturaufwand.	X	X
	Politik und Geschichte haben einen hohen Vorbereitungs- und Korrekturaufwand.		X
	Fremdsprachen haben einen mittleren Vorbereitungs- und Korrekturaufwand.	X	X
	Naturwissenschaften, Mathematik sowie Informatik haben einen mittleren Vorbereitungs- und Korrekturaufwand.	X	X
	Musik und Sport haben einen geringen Vorbereitungs- und Korrekturaufwand.	X	X
Gehrmann (2003)	Differenzen sorgen für Nivellierungen zwischen den Tätigkeitsbereichen sowie für gleiche Gesamtarbeitszeiten.	X	X

Der Vergleich der Befunde verzeichnet Abweichungen bezüglich des Vorbereitungs- und Korrekturaufwands einzelner Fächer. Grund dafür ist die Betrachtung von Fachkombinationen in dieser Untersuchung. Dadurch wird der Einfluss des Zweitfaches einer Lehrperson auf den zeitlichen Gesamtaufwand berücksichtigt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Unterrichtsfächer je nach Kombination unterschiedliche Arbeitszeiten bezüglich der Vorbereitung und Korrektur annehmen können und ihnen demzufolge kein spezifischer Zeitaufwand beziehungsweise keine feste Arbeitszeit zugeordnet werden kann. Aus diesem Grund können einige Ergebnisse teils verifiziert und teils falsifiziert werden.

Bezüglich der Abweichung hinsichtlich der Gleichverteilung von Gesamtarbeitszeiten durch Nivellierungen kann begründet werden, dass es vereinzelt zu Ausgleichen zwischen den Zeitaufwänden der Tätigkeitsbereiche kommt, diese aber nicht zu gleichen Gesamtarbeitszeiten führen.

8.3 Limitationen der vorliegenden Untersuchung

In diesem Kapitel werden die Limitationen benannt, die mit der vorliegenden Untersuchung verbunden sind. Zu Beginn wird auf Einschränkungen bezüglich des methodischen Vorgehens eingegangen und anschließend wird die Ergebnisqualität kritisch betrachtet. Zum Abschluss des Kapitels werden Optimierungsmöglichkeiten für zukünftige Studien dargestellt.

Bezüglich des methodischen Vorgehens muss angemerkt werden, dass die Arbeitszeit der Lehrkräfte lediglich über einen Zeitraum von einer Woche erhoben wurde. Aufgrund verschiedener Tätigkeitsprofile sind die Arbeitszeiten der Lehrkräfte jedoch unterschiedlich auf die Unterrichtswochen verteilt. Zudem unterliegt der Tätigkeitsbereich neben dem Unterricht einer individuellen Organisation und er ist nicht begrenzt. Aus diesem Grund können die Lehrkräfte selbst entscheiden wie viel Zeit sie für anstehende Tätigkeiten aufwenden. Da mit einer Woche nun lediglich ein Ausschnitt des Arbeitszeitraums einer Lehrkraft vorliegt und die Tätigkeiten sowie der dafür verwendete Zeitaufwand variieren, kann es diesbezüglich zu unterschiedlichen Arbeitszeiten unabhängig von den Fachkombinationsgruppen kommen.

Eine weitere Limitation ist, dass die jeweiligen angegebenen Drittfächer nicht bei der Untersuchung berücksichtigt werden. Sie werden ausgeschlossen, da davon ausgegangen wird, dass die Lehrkräfte diesbezüglich nur ein Nebenfach mit einer geringen Unterrichtspflicht angeben. Es muss jedoch darauf aufmerksam gemacht werden, dass

dennoch ein Einfluss auf die Arbeitszeit durch das Drittfach gegeben ist, auch wenn dieser als gering erachtet wird.

Zudem muss angemerkt werden, dass aufgrund eines zu hohen Umfangs nicht alle einzelnen Fachkombinationsmöglichkeiten betrachtet werden können, sondern ausschließlich Fachkombinationsgruppen. Dadurch gehen einzelne Werte verloren.

Abschließend muss erwähnt werden, dass die Gruppen GEWI-GEWI und KMS-KMS wegen unzureichenden Vorkommens in der Stichprobe aus der Untersuchung ausgeschlossen werden. Dadurch werden die zugehörigen Arbeitszeiten der Lehrkräfte mit diesen Fachkombinationen nicht berücksichtigt und nicht in die aufgestellte Rangordnung der Gesamtarbeitszeiten integriert. Es kann also nicht überprüft werden, welcher Aufwand mit den Kombinationen einhergeht und in welche Aufwandskategorie sie eingeordnet werden können.

Bezüglich der Ergebnisqualität muss vermerkt werden, dass es sich lediglich um Schätzwerte beziehungsweise um eine subjektive Schätzung der persönlichen Arbeitszeit der vergangenen Woche aus dem Erinnerungsvermögen handelt. Fehlschätzungen oder Erinnerungslücken während der Befragung können Verzerrungen der Ergebnisse verursachen. Zudem kann der Wahrheitsgehalt der angegebenen Zeitwerte aller befragten Lehrkräfte nicht überprüft werden.

Als weitere Limitation muss angegeben werden, dass die Unterrichtszeit nach Fachkombinationsgruppe variiert und damit für unterschiedliche Gesamtarbeitszeiten sorgt. Da es keine länderübergreifenden festen Regelungen zur unterschiedlichen Arbeitszeitverteilung bezüglich der Unterrichtsfächer gibt, müsste für die Ermittlung fächerspezifischer Differenzen die Unterrichtszeit gleich sein. Aufgrund von unterschiedlichen länderspezifischen Arbeitszeitregelungen und Flexibilisierungsmodellen, die für eine Ungleichverteilung der Unterrichtszeiten sorgen, so wie im Kapitel 2.2 und 3.2 dargestellt, kommt es zu Verzerrungen der Ergebnisse.

Wie bereits oben beschrieben, können auch unterschiedliche Tätigkeitsprofile und persönliche Zeitgestaltungen zu verschiedenen Arbeitszeiten führen, die jedoch nicht mit dem Unterrichtsfach oder der Fachkombination zusammenhängen.

Als Optimierungsmöglichkeiten für zukünftige Studien gelten Zeitaufschreibungen und Erhebungen über mehrere Unterrichtswochen. Mit Hilfe von genauen Aufschreibungen können Fehlschätzungen und Erinnerungslücken vermieden werden. Zudem ist es möglich, genauere Zeitwerte für den Aufwand einzelner Tätigkeiten zu ermitteln wie beispielsweise den Aufwand für die Vorbereitung und Korrektur pro Unterrichtsstunde. Damit würde auch

bereits der Einfluss mehrerer Fächer berücksichtigt werden. Diese Vorgehensweise wenden beispielsweise die Knight Wegenstein AG (1973a, 1973b), Segerer, Wulsten und Ulich (1975) und Mummert und Partner (1999a, 1999b) an. Außerdem könnte eine Erhebung über einen längeren Zeitraum ein besseres Bild über die Verteilung der Arbeitszeit nach Fachkombinationsgruppe liefern. Zudem können auch die Ferienzeiten mit einfließen. Dieser Möglichkeit bedienen sich beispielsweise Mummert und Partner (1999a, 1999b) in ihrer Studie.

8.4 Implikationen für Forschung und Praxis

Das folgende Kapitel benennt Implikationen für die Forschung sowie Implikationen für die Praxis. Damit soll herausgestellt werden, welche Bedeutung die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung für den aktuellen Forschungsstand sowie für zukünftige Studien zur Lehrkräftearbeitszeit sowie auch für die aktuelle Diskussion um ein gerechteres Arbeitszeitmodell (Lacroix et al., 2005) haben.

Für die Forschung ist von Interesse, dass für die Untersuchung fächerspezifischer Differenzen Gesamtarbeitszeiten der Lehrkräfte sowie Fachkombinationsgruppen betrachtet werden. Die Ergebnisse zeigen, dass jeder Fachkombination ein spezifischer Arbeitszeitwert zugeordnet werden kann. Differenzen sind dabei in allen Tätigkeiten verankert. Ausschlaggebend für die Verteilung der Gesamtarbeitszeiten sind jedoch die Vorbereitungs- und Korrekturtätigkeiten. Durch die Betrachtung der Zeitaufwände aller Tätigkeiten wird dieser Aspekt im Vergleich zur im Kapitel 4 beschriebenen Forschungsliteratur nochmals bestätigt und herausgestellt.

In diesem Zusammenhang ist es jedoch wichtig darauf hinzuweisen, dass in der vorliegenden Untersuchung keine Einzelfächer, sondern Fachkombinationsgruppen betrachtet werden. Dies zeigt, dass je nach Kombination mit den unterschiedlichen Fachgruppen SPRACHE, MINT, GEWI und KMS unterschiedliche Gesamtzeitaufwände verbunden sind. Eine wichtige Konsequenz für die Forschung ist in diesem Fall, dass der Einfluss eines Zweitfaches beachtet wird. Wenn die Arbeitszeit beispielsweise für eine Woche gesamtheitlich erhoben wird, so bietet es sich an, Fächerkombinationen zu bilden. Eine andere Variante wäre die Erhebung von Zeitaufwänden pro Unterrichtsstunde, wie es beispielsweise die Knight Wegenstein AG (1973a, 1973b), Segerer, Wulsten und Ulich (1975) und Mummert und Partner (1999a, 1999b) vornehmen.

Die einschlägige Literatur zur Kritik am aktuellen Pflichtstundenmodell besagt, dass es aufgrund einer fehlenden Regelung der außerunterrichtlichen Tätigkeiten zu fächerspezifischen Differenzen sowie zu einer Ungleichverteilung der Gesamtarbeitszeiten

kommt (Lacroix et al., 2005). Dies kann durch die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung bestätigt werden.

Die Vereinigung der KorrekturfachlehrerInnen e. V. (2000-2019) weist diesbezüglich vor allem auf die Sprachenfächer hin, die nach ihr durch viele durchzuführende Korrekturen mit dem höchsten Aufwand einhergehen. Dazu kann ausgesagt werden, dass die Sprachenfächer in Kombination tatsächlich mit dem höchsten Vorbereitungs- und Korrekturaufwand verbunden sind. Daraus folgt, dass auch die Gesamtarbeitszeiten reiner Sprachenfachkombinationen am höchsten sind. Jedoch muss hinzugefügt werden, dass dies nicht generell gilt. Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass die Sprachenfächer je nach Kombination mit einer anderen Fachgruppe geringere Aufwände bezüglich der Vorbereitung und Korrektur sowie eine geringere Gesamtarbeitszeit annehmen können. In Verbindung mit den MINT-Fächern durchaus sogar den geringsten Gesamtaufwand aller Fachkombinationsgruppen. Das zeigt wiederum, dass bereits durch unterschiedliche Fachkombinationen Ausgleiche zwischen den Lehrkräften vorkommen. Würden bereits zum Zeitpunkt der Lehrkräfteausbildung bei der Wahl der Fächer darauf geachtet werden, dass Fächer mit einem hohen und einem niedrigen Aufwand miteinander kombiniert werden, um übermäßig hohe sowie auch niedrige Gesamtaufwände zu vermeiden, so könnte Ungleichverteilungen bereits entgegengewirkt werden. Aus den Ergebnissen kann diesbezüglich entnommen werden, dass die Sprachenfächer nicht in Kombination mit derselben Fachgruppe gewählt werden sollten, sondern mit einer jeweiligen anderen Fachgruppe.

Weiterhin wird am aktuellen Pflichtstundenmodell kritisiert, dass es Differenzen in der Arbeitszeit zwischen Lehrkräften unterschiedlicher Schulformen gibt, aber nicht zwischen Lehrkräften verschiedener Schulstufen (Lacroix et al., 2005). Ob es zeitliche Unterschiede durch Schulstufen gibt, wird in der Arbeit nicht untersucht, da die Stichprobe lediglich Lehrkräfte der Sekundarstufe I enthält (Richter & Pant, 2016). An dieser Stelle ergibt sich noch eine weitere Implikation für die Forschung. Wie es bereits die Knight Wegenstein AG (1973a, 1973b) und Mummert und Partner (1999a, 1999b) im Rahmen ihrer Studien vorgenommen haben, kann in zukünftigen Untersuchungen zu Differenzen zwischen Fachkombinationen außerdem die Schulform und die Schulstufe berücksichtigt werden. Dies würde nochmals zu konkreteren Ergebnissen führen.

Um der Kritik am aktuellen Pflichtstundenmodell nachzukommen, wurden bereits alternative Arbeitszeitmodelle wie das Hamburger (Schneider, 2008) oder das Mindener Modell (Gellesch, 2008) entwickelt. Diese setzen verschiedene Faktoren ein, um die

unterrichtsbezogenen Tätigkeiten wie die Vorbereitung und Korrektur für einzelne Unterrichtsstunden je nach Fach zu regeln und mit zusätzlicher Begrenzung außerunterrichtlicher Tätigkeiten für einheitliche Jahresarbeitszeiten zwischen den Lehrkräften zu sorgen. Da spezifische Aufwände nach Fachkombinationsgruppe nachgewiesen werden, die vor allem in der Vorbereitung und Korrektur liegen, kann der Fortsetzung und Ausweitung der genannten Modelle entsprochen werden. Sie berücksichtigen alle auszuführenden Tätigkeiten der Lehrkräfte, grenzen sie ein und berücksichtigen fächerspezifische Differenzen bei der Regelung der Arbeitszeit, um letztlich für eine Gleichverteilung der Gesamtarbeitszeiten der Lehrkräfte zu sorgen.

8.5 Fazit

Der historische Abriss zur Regelung der Lehrkräftearbeitszeit zeigt, dass es bereits vor 100 Jahren in der preußischen Zeit beispielsweise aufgrund von unterschiedlichen Korrekturleistungen verschiedene Unterrichtspflichtstunden für die Lehrkräfte gab. Diese wurden im Zeitverlauf aufgehoben und werden heute nur vereinzelt wieder umgesetzt. Aus diesem Grund besteht zunehmend ein Problem der ungleichen Verteilung der Arbeitszeit zwischen den Lehrkräften, was zu Unmut innerhalb der Kollegien führt, wie das Zitat aus der Einleitung zeigt. Die so entstandene Kritik am aktuellen Pflichtstundenmodell wird durch die Forschungsliteratur über einen Zeitraum von über 45 Jahren bestätigt. Die Ergebnisse dieser Literatur können mit der vorliegenden Analyse teilweise komplett und teilweise bedingt verifiziert werden. Somit werden Implikationen für die weitere Forschung aufgestellt und die Notwendigkeit, die alte Arbeitszeitregelung anzupassen, nochmal bekräftigt. Vorbilder für alternative Arbeitszeitmodelle sind auf internationaler wie bereits auf nationaler Ebene mit dem Hamburger und dem Mindener Modell zu finden.

Literaturverzeichnis

- Arbeitspensum von Pädagogen. Sportlehrer sollten endlich mehr arbeiten!* (2018). Online im Internet: URL: <https://www.spiegel.de/lebenundlernen/schule/lehrer-arbeitspensum-von-paedagogen-variirt-enorm-je-nach-fach-a-1201994.html> (Stand 22.04.2019).
- Avenarius, H., Ditton, H., Döbert, H., Klemm, K., Klieme, E., Rürup, M., Tenorth, H.-E., Weishaupt, H. & Weiß, M. (2003). *Bildungsbericht für Deutschland. Erste Befunde*. Opladen: Leske + Budrich.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2016). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Berlin und Heidelberg: Springer-Verlag.
- Bellenberg, G. (2001). Neue Lehrerarbeitszeitmodelle. Was beabsichtigen sie? Wie helfen sie weiter?. *Pädagogik*, 3, 28-32.
- Bourier, G. (2018). *Beschreibende Statistik. Praxisorientierte Einführung – Mit Aufgaben und Lösungen*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Bölling, R. (1979). Vor 100 Jahren und heute – Arbeitszeitverkürzung: Lehrer ausgenommen. *Erziehung und Wissenschaft, Heft 8/79*, 16-17.
- Bölling, R. (1983). *Sozialgeschichte der deutschen Lehrer. Ein Überblick von 1800 bis zur Gegenwart*. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht.
- Dorsewagen, C., Lacroix, P. & Krause, A. (2013). Arbeitszeit an Schulen: Welches Modell passt in unsere Zeit? Kriterien zur Gestaltung schulischer Arbeitsbedingungen. In M. Rothland (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf* (S. 213-230). Wiesbaden: Springer.
- Engelhardt, M. von. (1982). *Die pädagogische Arbeit des Lehrers. Eine empirische Einführung*. Paderborn, München, Wien, Zürich: Schöningh.
- Fisseni, H.-J. (1990-1997). *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik. Mit Hinweisen zur Intervention*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Gehrmann, A. (2003). *Der professionelle Lehrer. Muster der Begründung – Empirische Rekonstruktion*. Opladen: Leske + Budrich.

- Gellesch, D. (2008). Lehrerarbeit und Lehrerarbeitszeit. Im Fokus: Das Mindener Jahresarbeitszeitmodell. *Lernende Schule*, 44, 43-45.
- Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission. (2003). *Bericht der 2. Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission*. Hamburg. Online im Internet: URL: [https://www.hamburg.de/contentblob/9969686/b7d4ba1eefb68a4c61cf995748118ae6/data/lehrerarbeitszeitkommission-1\).pdf](https://www.hamburg.de/contentblob/9969686/b7d4ba1eefb68a4c61cf995748118ae6/data/lehrerarbeitszeitkommission-1).pdf) (Stand 22.04.2019).
- Hardwig, T. & Mußmann, F. (2018). *Zeiterfassungsstudien zur Arbeitszeit von Lehrkräften in Deutschland. Konzepte, Methoden und Ergebnisse von Studien zu Arbeitszeiten und Arbeitsverteilung im historischen Vergleich*. Göttingen: GOEDOC, Dokumenten- und Publikationsserver der Georg-August-Universität.
- Häbler, H. & Kunz, A. (1985). *Qualität der Arbeit und Verkürzung der Arbeitszeit in Schule und Hochschule*. München: IMU-Institut.
- Häder, M. (2015). *Empirische Sozialforschung. Eine Einführung*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Heinemann, K.-H. (2005). Präsenzzeiten statt Deputatstunden. Ein Plädoyer für die Neuberechnung der Lehrerarbeitszeit als Hebel für Schulreform. *Pädagogik*, 11, 50-52.
- Kischkel, K.-H. (1984). *Zur Arbeitssituation von Lehrern. Eine empirische Untersuchung an Gesamtschulen und Schulen des gegliederten Systems*. Frankfurt am Main, Bern, New York, Nancy: Peter Lang (Europäische Hochschulschriften. Reihe 11. Pädagogik. Band 204.).
- Klemm, K. (1996). Zeit und Lehrerarbeit. In H.-G. Rolff, K.-O. Bauer, K. Klemm & H. Pfeiffer (Hrsg.), *Jahrbuch der Schulentwicklung. Daten, Beispiele und Perspektiven. Band 9* (S. 115-142). Weinheim und München: Juventa.
- Klemm, K. (2013). Neue Arbeitszeitmodelle. Zum langsamen Abschied vom Standardmodell. In H. Buchen & H.-G. Rolff (Hrsg.), *Professionswissen Schulleitung* (S. 711-727). Weinheim: Beltz.
- Knight Wegenstein AG (Hrsg.). (1973a). *Empirisch-wissenschaftliche Studie über Arbeitszeit der Lehrer. Band I Analyse*. Zürich: Knight Wegenstein AG.

- Knight Wegenstein AG (Hrsg.). (1973b). *Empirisch-wissenschaftliche Studie zur Arbeitszeit der Lehrer. Band II Katalog für Zeitaufwand*. Zürich: Knight Wegenstein AG.
- Kubinger, K.-D. (2003). Gütekriterien. In K.-D. Kubinger & R.-S. Jäger (Hrsg.), *Schlüsselbegriffe der Psychologischen Diagnostik* (S. 195-200). Weinheim, Basel, Berlin: Beltz.
- Lacroix, P., Dorsemagen, C., Krause, A. & Bäuerle, F. (2005). *Arbeitszeitregelungen an Schulen aus arbeits- und organisationspsychologischer Sicht: Eine repräsentative Befragung gewerkschaftlich organisierter Lehrerinnen und Lehrer in Baden-Württemberg* (Forschungsberichte des Instituts für Psychologie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Nr. 163). Freiburg: Arbeitsgruppe Arbeits- und Organisationspsychologie, Institut für Psychologie.
- Landtag Nordrhein-Westfalen. (2014). *Ausschussprotokoll zur 39. Sitzung des Ausschusses für Schule und Weiterbildung. APr 16/559*. Online im Internet: URL: <https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMA16-559.pdf> (Stand 22.04.2019).
- Löffler, U. (2003). *Eine gerechte Verteilung von Arbeit. Neue Arbeitszeitmodelle für Lehrer haben Konjunktur*. Online im Internet: URL: <https://www.bildungserver.de/innovationsportal/bildungplusartikel.html?artid=268> (Stand 22.04.2019).
- Maximalzahl der Pflichtstunden für Elementarlehrer. (1873). *Centralblatt für die gesamte Unterrichts-Verwaltung in Preußen*, 9, 556-557.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2009). *Jahresarbeitszeitmodell Nordrhein-Westfalen für Lehrkräfte an öffentlichen Schulen*. Online im Internet: URL: https://www.nw.de/nachrichten/thema/3380603_Neues-Modell-zur-Lehrerarbeitszeit-in-NRW.html (Stand 22.04.2019).
- Mummert Consulting AG. (2005). *Das Lehrerarbeitszeitmodell in Hamburg. Bericht zur Evaluation*. Hamburg. Online im Internet: URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/70400/d0ac91b7862358862ec1cbd52864a741/data/laz-bericht.pdf> (Stand 22.04.2019).

- Mummert + Partner (Hrsg.). (1999a). *Untersuchung zur Ermittlung, Bewertung und Bemessung der Arbeitszeit der Lehrerinnen und Lehrer im Land Nordrhein-Westfalen. Band I. Bericht*. Hamburg: Mummert + Partner.
- Mummert + Partner (Hrsg.). (1999b). *Untersuchung zur Ermittlung, Bewertung und Bemessung der Arbeitszeit der Lehrerinnen und Lehrer im Land Nordrhein-Westfalen. Band II. Anlagen*. Hamburg: Mummert + Partner.
- Ostermann, T. (2002). Ein heißes Eisen. Die Weiterentwicklung der Lehrerarbeitszeit. *Schulmanagement*, 3, 25-27.
- Raithel, J. (2008). *Quantitative Forschung. Ein Praxisbuch*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Richter, D. & Pant, H.-A. (2016). *Lehrerkooperation in Deutschland. Eine Studie zu kooperativen Arbeitsbeziehungen bei Lehrkräften der Sekundarstufe I*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung; Stuttgart: Robert Bosch Stiftung; Essen: Stiftung Mercator; Bonn: Deutsche Telekom Stiftung. Online im Internet: URL: <https://www.bosch-stiftung.de/de/publikation/lehrerkooperation-deutschland> (Stand 22.04.2019).
- Schneider, F.-J. (2008). Gebührenordnung für Lehrer? Modellansätze zur gerechte(re)n Arbeits(zeit)belastung von (Gymnasial-)Lehrern. *Schulmanagement*, 4, 24-26.
- Schnell, R., Hill, P.-B. & Esser, E. (2013). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. Oldenbourg: Wissenschaftsverlag GmbH.
- Segerer, K., Wulsten, A.-R. & Ulich, E. (1975). *Die zeitliche Verteilung von Tätigkeitselementen bei Lehrern an Grund- und Hauptschulen in Nordrhein-Westfalen*. München und Zürich: Max Traeger Stiftung.
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. (2017). *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Darstellung der Kompetenzen, Strukturen und bildungspolitischen Entwicklungen für den Informationsaustausch in Europa*. Bonn. Online im Internet: URL: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Eurydice/Bildungswesen-dt-pdfs/dossier_de_ebook.pdf (Stand 22.04.2019).

Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. (2018). *Übersicht über die Pflichtstunden der Lehrkräfte an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen. Ermäßigungen für bestimmte Altersgruppen der Voll- bzw. Teilzeitlehrkräfte. Besondere Arbeitszeitmodelle. Schuljahr 2018/2019.* Online im Internet: URL: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Pflichtstunden_der_Lehrer_2018.pdf (Stand 22.04.2019).

Steiner-Löffler, U. (1998). Wieviel der Unterricht in Österreichs höheren Schulen wert ist. *Journal für Schulentwicklung*, 2, 63-72.

Stiller, M. (2015). *Belastungen, Ressourcen und Beanspruchungen bei Lehrkräften.* Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Stolpe, W. (2004). Das Hamburger Lehrerarbeitszeitmodell. Von Erbsenzählen und von einer bahnbrechenden Reform. *Schulmanagement*, 2, 31-33.

Vereinigung der KorrekturfachlehrerInnen e. V. (2000-2019). *Wir haben es uns als oberstes Ziel gesetzt, der Korrekturtätigkeit als der Berufsarbeit von Lehrerinnen und Lehrern endlich Geltung zu verschaffen.* Online im Internet: URL: <https://www.korrekturfachlehrer.de/index.php/unsere-ziele-menu> (Stand 22.04.2019).

Verordnung über die Arbeitszeit der Lehrerinnen und Lehrer an staatlichen Schulen (Lehrkräfte – Arbeitszeit – Verordnung – LehrArbzVO -). Vom 1. Juli 2003. (2003). Online im Internet: URL: <http://www.landesrecht-hamburg.de/jportal/portal/page/bshaprod.psml?showdoccase=1&st=lr&doc.id=jlr-LehrArbZVHArahmen&doc.part=X&doc.origin=bs> (Stand 22.04.2019).

Verordnung über die Unterrichtspflichtzeit in Bayern (Unterrichtspflichtzeitverordnung – BayUPZV). Vom 11. September 2018. (2018). Online im Internet: URL: <http://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayUPZV>true> (Stand 22.04.2019).

Weiss, M. (1974). *Freie wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung des Grades eines Diplom-Soziologen über das Thema: Die Knight-Wegenstein-Studie zur Arbeitszeit der Lehrer in der Bundesrepublik – Bildungspolitischer Hintergrund und Stellenwert.*

Zahl der Unterrichtsstunden für die Lehrer an höheren Unterrichts-Anstalten, Remuneration für Mehrstunden. (1863). *Centralblatt für die gesamte Unterrichts-Verwaltung in Preußen*, 6, 344.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	<i>Unterrichtspflicht der Lehrkräfte pro Woche in Deutschland aus dem Schuljahr 2018/2019</i>	8
Tabelle 2	<i>Unterrichtspflicht der Lehrkräfte pro Woche in Niedersachsen aus dem Schuljahr 2018/2019</i>	8
Tabelle 3	<i>Beispielberechnung der Wochenarbeitszeit nach dem österreichischen Faktorisierungsmodell.....</i>	16
Tabelle 4	<i>Zeitstundenwerte für die unterrichtsbezogenen Aufgaben einer Stunde Deutsch und einer Stunde Sport</i>	19
Tabelle 5	<i>Unterrichtszeit einer Lehrkraft des Gymnasiums mit den Fächern Sport und Deutsch und einer Verpflichtung von 25 Stunden nach dem Mindener Modell....</i>	22
Tabelle 6	<i>Durchschnittliche Fachklassenzeiten der Lehrkräfte nach Fach, Schulform und Schulstufe pro Unterrichtsstunde in Minuten.....</i>	25
Tabelle 7	<i>Durchschnittlicher Zeitaufwand für die Vorbereitung und die Korrektur nach Fachgruppe in [Stunden.Minuten] pro Unterrichtsstunde.....</i>	27
Tabelle 8	<i>Durchschnittlicher Zeitaufwand der Lehrkräfte nach Fachgruppe, Schulform und Schulstufe pro Unterrichtsstunde in Zeitstundenanteile</i>	32
Tabelle 9	<i>Vorbereitungs- und Korrekturaufwand der Unterrichtsfächer</i>	36
Tabelle 10	<i>Alter der befragten Lehrkräfte</i>	42
Tabelle 11	<i>Geschlecht der befragten Lehrkräfte.....</i>	42
Tabelle 12	<i>Herkunft der befragten Lehrkräfte nach den Regionen Ost/West in Deutschland.....</i>	43
Tabelle 13	<i>Schulform der befragten Lehrkräfte</i>	43
Tabelle 14	<i>Anzahl der unterrichteten Fächer der befragten Lehrkräfte.....</i>	47
Tabelle 15	<i>Wöchentliche Gesamtarbeitszeit und deren Aufteilung in Abhängigkeit der Fachkombinationsgruppen der befragten Lehrkräfte</i>	53
Tabelle 16	<i>wöchentliche durchschnittliche Arbeitszeiten der Fachkombinationsgruppen im Rahmen der Vorbereitung und der Korrektur.....</i>	58
Tabelle 17	<i>Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse zur Signifikanz.....</i>	58
Tabelle 18	<i>Wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte</i>	60
Tabelle 19	<i>Wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte in Abhängigkeit des Geschlechts</i>	60

Tabelle 20	<i>Wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte in Abhängigkeit des Alters</i>	61
Tabelle 21	<i>Wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte in Abhängigkeit der Region (Ost/West) in Deutschland</i>	61
Tabelle 22	<i>Wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit der Lehrkräfte in Abhängigkeit der Schulform</i>	62
Tabelle 23	<i>Ergebnisse der Forschungsliteratur und der vorliegenden Untersuchung im Abgleich</i>	69

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1</i> Ergebnisse der repräsentativen Lehrkräftebefragung aus Baden-Württemberg..	13
<i>Abbildung 2</i> Wöchentliche durchschnittliche Gesamtarbeitszeit in Abhängigkeit der Fachkombinationsgruppen der befragten Lehrkräfte	54
<i>Abbildung 3</i> Aufteilung der wöchentlichen durchschnittlichen Gesamtarbeitszeit in Abhängigkeit der Fachkombinationsgruppen der befragten Lehrkräfte	56

Selbstständigkeitserklärung

Ich versichere, dass ich (Isabell Kulok) die Arbeit (Arbeitszeiten von Lehrkräften in Abhängigkeit vom Unterrichtsfach) selbstständig und nur mit den angegebenen Quellen und Hilfsmitteln (z.B. Nachschlagewerke oder Internet) angefertigt habe. Alle Stellen der Arbeit, die ich aus diesen Quellen und Hilfsmitteln dem Wortlaut oder dem Sinne nach entnommen habe, sind kenntlich gemacht und im Literaturverzeichnis aufgeführt. Weiterhin versichere ich, dass weder ich noch andere diese Arbeit weder in der vorliegenden noch in einer mehr oder weniger abgewandelten Form als Leistungsnachweis einer anderen Veranstaltung bereits verwendet haben oder noch verwenden werden.

Es handelt sich bei dieser Arbeit um meinen ersten Versuch.

Unterschrift

Potsdam, den 22.04.2019