

Ernst Hany und Nastassja Simeth

# Entwicklung eines Situational Judgment Tests zum persönlichen Konfliktmanagement

Statusbericht 2017 aus dem „Teaching Talent Center“



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Konfliktmanagement als Arbeitsthema im Teaching Talent Center

Seit Ende 2015 werden am Lehrstuhl für pädagogisch-psychologische Diagnostik und Differenzielle Psychologie der Universität Erfurt Arbeiten zur Entwicklung eines Instruments zur Erfassung der persönlichen Konfliktbearbeitung durchgeführt. An diesem Lehrstuhl befindet sich auch die Projektleitung für das „Teaching Talent Center“, sodass die Arbeiten ab 2016 mit dem Ziel fortgesetzt wurden, ein Verfahren für die Eignungsbegleitung von Lehramtsstudierenden zu erstellen. Die Hintergründe dieser Arbeit werden in den folgenden Abschnitten dargestellt.

## ■ Aufgabenstellungen des Teaching Talent Centers

Im Rahmen der gemeinsamen Qualitätsoffensive Lehrerbildung von Bund und Ländern erhält die Universität Erfurt in diesen Jahren Mittel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung für die Fort- und Weiterentwicklung der Lehrerbildung. Eines der Teilprojekte des Erfurter Vorhabens QUALITEACH ist das „Teaching Talent Center“, das es sich zur Aufgabe gemacht hat, Talente für den Lehrberuf zu identifizieren und zu fördern und den Lehrberuf insgesamt für talentierte junge Menschen attraktiv zu machen. Eine wichtige Basis für diese Arbeit ist die Verfügbarkeit von Messinstrumenten, mit denen Persönlichkeitsmerkmale von Lehramtsstudierenden oder gegebenenfalls von Bewerberinnen und Bewerbern für das Lehramtsstudium erfasst werden können. Der Einsatz dieser Instrumente ist derzeit nicht im Rahmen eines Zulassungsverfahrens zum Lehramtsstudium mit dem Ziel der Selektion vorgesehen. Vielmehr soll den Studierenden die Möglichkeit verschafft werden, die eigenen Stärken und Schwächen mit Bezug zum Lehrberuf frühzeitig zutreffend einschätzen zu können und nachfolgend eigenverantwortlich Entscheidungen zu treffen. Diese Entscheidungen können sich auf die Wahl des Studiums und des Berufs beziehen, sie können aber genauso darauf abzielen, sich selbst noch besser auf die Anforderungen des Lehrberufs vorzubereiten. Zu diesem Zweck will das Teaching Talent Center Beratungs- und Trainingsangebote besonders in Bezug auf Schlüsselkompetenzen entwickeln.

## ■ Ziel der Entwicklungsarbeit

Das Projektteam beabsichtigt, ein Verfahren zur Einschätzung der persönlichen Konfliktlösekompetenz zu entwickeln, das mit wenig Aufwand durchgeführt und ausgewertet werden kann. Das Verfahren soll Daten dazu liefern, (a) ob sich die Testperson in unterschiedlichen Konfliktsituationen angemessen verhält, (b) inwieweit sie von anderen bei der Konfliktbearbeitung unterscheidet (bzw. wie sehr sie ihnen gleicht), und (c) ob sie in der Lage ist, bei der Konfliktbearbeitung flexibel auf die Anforderungen der Situation zu reagieren.

Als Format für das zu entwickelnde Instrument wurde das Konzept des „Situational Judgment Tests“ gewählt. Bei diesen Verfahren erhalten die Testpersonen berufstypische Situationen und eine Reihe durchaus akzeptabler Handlungsmöglichkeiten präsentiert. Aus den Einschätzungen der Testpersonen, inwieweit sie die vorgeschlagenen Handlungsmöglichkei-

ten selbst ausführen oder allgemein empfehlen würden, lassen sich die Parameter für die persönliche Konfliktlösekompetenz ermitteln. Inhaltlich sollte sich der Test auf authentische Situationen beziehen, die im Lehramtsstudium oder im Lehrberuf erfahren werden können.

## ■ Ziel dieses Berichts

Ziel dieses Berichts ist, den Stand der Entwicklungsarbeiten zum Berichtszeitpunkt Anfang 2017 vorzustellen und so über die geleistete Arbeit zu informieren. Die gewonnenen Erkenntnisse werden dargestellt und die ermittelten Probleme reflektiert. Ferner werden die weiteren Arbeitsschritte vorgestellt und die Arbeitsziele gegebenenfalls im Licht der gewonnenen Erkenntnisse angepasst. Grundlage der folgenden Darlegungen sind konzeptionelle und empirische Arbeiten, die eine größere Datenerhebung bei Lehramtsstudierenden im Juli 2016 ermöglicht haben. Die Vorarbeiten zu dieser Datenerhebung und deren Ergebnisse stehen im Mittelpunkt dieses Berichts.

Zitiervorschlag für dieses Papier:

Hany, E. & Simeth, N. (2017). *Entwicklung eines Situational Judgment Tests zum persönlichen Konfliktmanagement. Statusbericht 2017 aus dem „Teaching Talent Center“*. Erfurt: Universität Erfurt, Erfurt School of Education, Projekt QUALITEACH.

# Theoretischer Hintergrund

## ■ Die Rolle der Persönlichkeit im Lehrberuf

Wer heute ein Lehramtsstudium aufnimmt, zeichnet sich in erster Linie durch bestimmte Interessen aus. Zu den allgemeinen sozialen und intellektuellen Interessen (im Sinne des Modells von Holland, 1973) treten die lehrberufsspezifischen Interessen hinzu. Dies sind insbesondere die Freude am Umgang mit Kindern und Jugendlichen, der Wunsch, anderen Wissen zu vermitteln, sowie die Bereitschaft, die Entwicklung der einem anvertrauten jungen Menschen sowie der Gesellschaft insgesamt zu fördern (Foerster, 2008). Manchmal sind es allerdings auch sachfremde Interessen wie der Wunsch nach einem sicheren Einkommen und langen Freizeiten, die Menschen ein Lehramtsstudium aufnehmen lassen.

Nun gehört zum erfolgreichen Absolvieren eines Lehramtsstudiums und zur erfolgreichen Gestaltung des Lehrberufs mehr als nur ein passendes Interessenprofil. Auch wenn für den Lernzuwachs der Schülerinnen und Schüler wohl in erster Linie die fachwissenschaftliche sowie die fachdidaktische Kompetenz der Lehrpersonen verantwortlich ist, müssen weitere Kriterien des Berufserfolgs berücksichtigt werden. Es sollten nicht nur die Leistungsentwicklung der Schülerinnen und Schüler, sondern auch die Berufszufriedenheit und die langfristige Leistungsfähigkeit der Lehrperson eine Rolle spielen, wenn man jungen Menschen zum Lehramtsstudium raten will oder solchen, die das Lehramtsstudium bereits aufgenommen haben, Empfehlungen für die weitere Entwicklung geben will.

Seit langer Zeit bemüht sich die Forschung um Erkenntnisse zu denjenigen Persönlichkeitsmerkmalen, die für den erfolgreichen Einstieg in den Lehrberuf und eine produktive Entwicklung verantwortlich sind (Mayr & Neuweg, 2006; zit. in Rothland, 2010). Leider ist die Forschung hier über die Betrachtung globaler Persönlichkeitsmerkmale kaum hinausgekommen und neuere Konzepte der Persönlichkeitsforschung, wie etwa Modelle der Person-Umwelt-Interaktion, der Selbstpräsentation oder der sozialen Wahrnehmung der Persönlichkeit, sind für die Lehrerbildungsforschung kaum fruchtbar geworden. Und dort, wo solchen Modellen ein gewisses Gewicht zugeordnet wurde (beispielsweise Nickels Modell der Lehrer-Schüler-Beziehung; Nickel, 1976), neigte man gern dazu, Persönlichkeitsmerkmale nicht weiter zu verfolgen.

Insofern gibt es auch keinen eindeutigen Erkenntnisstand zur Frage, welche Facetten der sozialen Intelligenz oder – leichter akzeptabel – der sozialen Kompetenz für das erfolgreiche Handeln von Lehrkräften erforderlich sind (Rothland, 2010). Angesichts der kaum überschaubaren Vielfalt an Modellen und Konzepten zur sozialen Kompetenz ist es auch nicht verwunderlich, dass die Forschung dort, wo auch die Kriteriumsseite des Lehrerhandelns nur vage definiert ist, kaum vorangekommen ist. Studien, die zeigen, dass die soziale Kompetenz von Lehrpersonen mit der Zufriedenheit von Schülerinnen und Schülern zusammenhängt (Kanning & Gärtner, 2008), erhellen das komplexe Bild nur wenig.

Man muss sich deshalb vor allem auf die Alltagserfahrung berufen, wenn man die Auffassung vertritt, dass Lehrkräfte im Bereich des Konfliktmanagements Stärken aufweisen sollten. Dass im Arbeitsleben von Lehrkräften Konflikte mit Kolleginnen und Kollegen, mit Schülerinnen und Schülern sowie mit Eltern und anderen Beteiligten auftreten können, ist unbe-

stritten. Eine Erhebung des Bayerischen Lehrerinnen- und Lehrerverbands im Jahr 2003 bestätigt, dass das Sozialverhalten der Schülerinnen und Schüler eine der größten Belastungsquellen für Klassen- und Fachlehrpersonen darstellt (Hüfner, 2003). Deshalb erwartet die KMK (2004) laut ihren Standards für die Bildungswissenschaften auch entsprechende Kompetenzen auf Seiten der Lehrkräfte. Diese „kennen Methoden der konstruktiven Konfliktbearbeitung“ und „wenden im konkreten Fall Strategien und Handlungsformen der Konfliktprävention und -lösung an“, heißt es unter der „Kompetenz 6“, die den Titel trägt: „Lehrerinnen und Lehrer finden Lösungsansätze für Schwierigkeiten und Konflikte in Schule und Unterricht.“

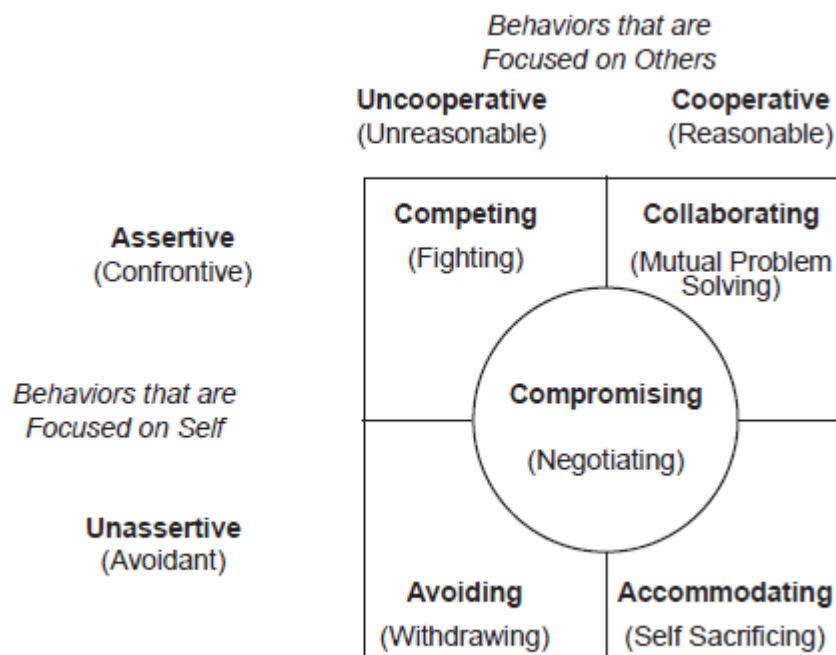
## ■ Konfliktmanagement als Forschungsthema

Der zentrale theoretische Ansatz, dem viele konzeptionelle und empirische Arbeiten zum Konfliktmanagement folgen, wurde von Pruitt und Rubin (1986) bekanntgemacht und wird häufig als Modell der zwei Anliegen (Dual Concern Theory) bezeichnet. Grundlage des Modells ist die Annahme, dass sich bei einem Konflikt immer zwei Parteien gegenüber stehen, deren Bestrebungen nicht oder nicht vollständig miteinander vereinbar sind (Deutsch, 1973). Die problematische Vereinbarkeit kann sich auf die angestrebten Ziele oder die genutzten Ressourcen beziehen, aber auch andere kritische Belange können zum Gegenstand der Auseinandersetzung werden. Der Begriff Konflikt wird meist psychologisch verstanden, nämlich als subjektive Wahrnehmung der Unvereinbarkeit der Anliegen, konkret als Einschätzung, dass die Ziele beider Parteien nicht gleichzeitig erreicht werden können.

Beim Umgang mit Konflikten kommen nun zwei Anliegen ins Spiel. Das erste Anliegen betrifft die eigenen Interessen. Es geht um die Bedeutung, die der Konflikt und seine Lösung für die eigene Person haben. Das zweite Anliegen betrifft die Interessen der Gegenseite. Es geht darum, wie stark man daran interessiert ist, die Ziele und Bedürfnisse des Konfliktpartners bei der Konfliktbearbeitung zu berücksichtigen. Unterscheidet man bei beiden Anliegen jeweils eine niedrige und eine hohe Ausprägung, so ergeben sich aus der Kombination vier Situationen, die nach dem Modell der zwei Anliegen unterschiedliche Formen der Konfliktbearbeitung nach sich ziehen (Abbildung 1). Hat man an dem Konflikt selbst wenig Interesse und betrachtet man auch die Interessen der Gegenseite als weitgehend irrelevant, so wird man dem Konflikt aus dem Weg gehen und eine größere Auseinandersetzung vermeiden. Betrachtet man die eigenen Anliegen als besonders bedeutsam, die Anliegen der Gegenseite jedoch nicht, wird man sehr beharrlich auftreten und versuchen, die eigenen Vorstellungen durchzusetzen. Verhält es sich genau andersherum, sind einem die eigenen Ziele viel weniger bedeutsam als die Anliegen der Gegenseite, so wird man vermutlich nachgeben und dem Konfliktpartner seinen Willen lassen. Akzeptiert man die Anliegen der beiden Seiten als bedeutsam und gerechtfertigt, wird man an einer Problemlösung arbeiten, die beiden Seiten gerecht wird. Als fünfte Variante ist noch eine zwischen Position denkbar, so dass bei eher mittlerer Bedeutung der eigenen wie der anderen Position jede Seite dazu neigt, einen Kompromiss einzugehen (Van de Fliert, 1997).

Mit diesem Modell sind fünf Verhaltensweisen oder Konfliktbearbeitungsstrategien spezifiziert. Zur Erfassung dieser Strategien wurden u. a. Fragebögen (z. B. De Dreu, Beersma, Kluwer & Nauta, 2001) und Situationsvignetten (z. B. Pülschen, 2015) entwickelt, in der Regel mit dem Ziel, bei der untersuchten Gruppe die am stärksten praktizierte Bearbeitungsstrate-

gie zu identifizieren. So betrachtet beispielsweise Pülschen (2015) die Problemlösestrategie als die wünschenswerte Art und Weise, mit der Lehrkräfte und Sonderpädagoginnen bzw. Sonderpädagogen in der gemeinsamen Arbeit ihre Konflikte bearbeiten sollen. Die vorliegenden Studien gehen insgesamt davon aus, dass jedes Individuum eine bevorzugte, habituierte Art der Konfliktlösung besitzt und dass diese mit einem einfachen Messverfahren erfasst werden kann.



Source: Guy Hutt and Robert Milligan, *Managing Conflict on the Farm*

Abbildung 1: Konfliktstile in Abhängigkeit von den Dimensionen Assertivness (Selbstbehauptung) und Cooperation (Solidarität), aus Hofstrand (2009)

Obwohl das beschriebene Modell mit den genannten fünf Konfliktbearbeitungsstrategien im Grunde vollständig spezifiziert ist, können die einzelnen Strategien weiter ausdifferenziert werden. Eine Spielart der Durchsetzung könnte sein, die Problemsituation nicht sofort einer Klärung zuzuführen, sondern erst einmal eine Eskalation abzuwarten, sodass möglicherweise die Gegenseite klein beigibt, um weiteren Schaden zu verhindern. Denkbar wäre auch, dass man versucht, die Gegenseite durch das Auslösen von Mitleid zu manipulieren. Dazu müsste man die eigene Situation und die Nachteile einer ungünstigen Konfliktlösung für die eigene Seite besonders drastisch kommunizieren. Dort, wo sich Konflikte in einem institutionellen und rechtlichen Rahmen abspielen, besteht immer die Möglichkeit, für die Konfliktbearbeitung eine höhere Instanz einzuschalten. Eine Variante der Konfliktvermeidung könnte also darin bestehen, die Lösung des Konfliktes einer dritten Seite zuzuweisen, um selbst den Verhandlungsaufwand zu vermeiden. Im Bereich der Schule könnte dies immer die Schulleitung sein, aber auch weitere Funktionsträger (wie beispielsweise die Schulsozialarbeit, die schulärztlichen Einrichtungen, das Jugendamt, der mobile sonderpädagogische Dienst oder die Polizei) bieten sich an, wenn an einer eigenen Konfliktbearbeitung kein Interesse besteht oder die eigene Kompetenz dafür als mangelhaft wahrgenommen wird.

Es sind noch weitere Varianten der beschriebenen Konfliktbearbeitungsstrategien möglich, aber für die selbst durchgeführten Gehversuche bei der Entwicklung eines geeigneten Verfahrens wurden die genannten acht Strategien betrachtet:

- Konfliktvermeidung durch mangelnde Beachtung (Aus dem Felde Gehen)
- Konfliktvermeidung durch Delegation an andere
- Aggressive Selbstbehauptung
- Den Konflikt eskalieren lassen
- Auslösen von Mitleid zum Zweck der Durchsetzung
- Nachgeben und Einlenken
- Konstruktive Problemlösung
- Suche nach einem Kompromiss

## ■ Diagnostische Ansätze

Die Konfliktstile, die ein Individuum bevorzugt, kann man situativ durch Verhaltensbeobachtungen erfassen. De Dreu et al. (2011) gaben beispielsweise Studierenden, die sich nicht kannten, ein Konfliktszenario vor (es sollten Absprachen hinsichtlich der Arbeit an einem gemeinsamen Projekt besprochen werden, aber beide Teampartner präferierten dieselben Teilaktivitäten) und ließen sie zehn Minuten lang über das Konfliktproblem diskutieren, um eine Lösung zu finden. Alle zwei Minuten wurden ihre gezeigten Konfliktlösestrategien mit Ratingskalen beurteilt. Für Problemlösen und Durchsetzung ergeben sich brauchbare Beurteilerübereinstimmungen, nicht jedoch für Nachgeben und Vermeiden. Hier lagen die alpha-Koeffizienten unter .50. Bei den Korrelationen der Beobachtungsdaten zu den Selbsteinschätzungen ergaben sich ebenfalls unterschiedliche Befunde. Während die konvergente Validität für Durchsetzen mit  $r=.72$  und Problemlösen mit  $r=.45$  akzeptabel ausfiel, muss sie für Nachgeben mit  $r=.38$  und Vermeiden mit  $r=-.01$  als unbefriedigend bezeichnet werden.

Konfliktlösestrategien lassen sich auch mit Fragebogenverfahren erfassen. Exemplarisch soll das von De Dreu et al. (2011) entwickelte Instrument mit fünf Skalen beschrieben werden. Neben den vier bereits genannten Dimensionen, die auch bei der Verhaltensbeurteilung erfasst wurden, enthält das Verfahren noch die Skala „Kompromiss“. Alle fünf Skalen wurden mit jeweils vier Items erfasst. Daten liegen aus einer Online-Studie mit mehr als 2000 Führungskräften vor, die anhand des Fragebogens ihr übliches Verhalten bei Konflikten am Arbeitsplatz beschreiben sollten. Für die Subskalen ergaben sich Reliabilitäten zwischen .65 und .73, aber eine klare fünffaktorielle Struktur. Eine multidimensionale Skalierung ergab die beiden theoretisch begründeten Faktoren „concern for self“ und „concern for other“, wobei die Strategie „Problemlösen“ einen deutlich höheren Wert auf der Dimension „concern for other“ erhielt als die Strategie „Nachgeben“. Offenbar wird „Nachgeben“ nicht immer als die Option angesehen, die dem Konfliktpartner wirklich hilft.

Manche Forscherinnen und Forscher sind der Überzeugung, dass die Einschätzung von Konfliktlösestrategien mit Hilfe von Likert-Skalen nicht vollständig der psychischen Realität des Konfliktlöseverhaltens entspricht. Da sich die einzelnen Strategien wechselseitig ausschließen, muss eine stärkere Ausprägung einer bestimmten Strategie notwendigerweise mit einer schwächeren Ausprägung aller anderen Strategien einhergehen. Insofern sollte man die Fra-

getechnik in Form einer ipsativen Messung gestalten, wie es beispielsweise Balawajder (2012) demonstriert hat. In ihrem Conflict Behaviour Questionnaire gibt sie elf relativ allgemeine Konfliktsituationen vor (Beispiel: „Wenn ich die Art, wie der Partner handelt, nicht mag, dann ...“) und benennt dann vier Handlungsoptionen, die den vier Dimensionen Angriff, einvernehmliche Einigung, Verteidigung und Nachgeben zugeordnet sind. Die Befragten verteilen pro Item zehn Punkte auf die vier Antworten, um ihre Präferenzen auszudrücken. Die Korrelationen zwischen den vier Konfliktlösestilen fallen in diesem Fall negativ aus und die Reliabilitäten der vier Skalen sind ungefähr gleich hoch (zwischen .71 und .77).

De Dreu et al. (2011) räumen ein, dass das persönliche Konfliktlöseverhalten nicht nur von Persönlichkeitsmerkmalen, sondern immer auch von der Situation geprägt sei. Allerdings vermuten sie im betrieblichen Kontext relativ stabile Umgebungsfaktoren (Kollegenkreis, Vorgesetzte, Arbeitsaufgaben) und schließen daraus auf eine hohe Stabilität der einmal gemessenen Präferenzen. Diese Auffassung lässt aber auch den Schluss zu, dass in pädagogischen Kontexten andere Konfliktthemen und auch andere Formen, mit Konflikten umzugehen, als in arbeitspsychologischen Kontexten üblich sind. Es erscheint deshalb ratsam, für unseren Erhebungszweck pädagogische Konfliktsituationen zu thematisieren.

Ein weiteres Argument spricht gegen die Verwendung von Verhaltensproben und Fragebogenverfahren. Im Rahmen einer eignungsdiagnostischen Untersuchung angehender Lehrkräfte sollte es nicht nur darum gehen zu erfassen, auf welche Weise die Probanden sich typischerweise Alltagskonflikten nähern. Dem Leistungscharakter eines Auswahlverfahrens angemessener wären Aufgabenstellungen, die prüfen, inwieweit die Kandidatinnen und Kandidaten ideale Konfliktlösestrategien wählen, die besonders gut zum geschilderten Problem passen. Denn schließlich bedeutet soziale Kompetenz ja auch, sich jeweils situationsangemessen zu verhalten (Kanning, 2002). Ein Testverfahren, das nicht nur nach der gewöhnlichen Art, mit Konflikten umzugehen fragt (Beispiel: „Bei Konflikten versuche ich mich meist durchzusetzen“), sondern speziell konstruierte Situationen vorgibt und dann nach der individuellen Handlungsstrategie fragt, wäre in der Lage, verschiedene Facetten des individuellen Konfliktmanagements zu erfassen:

Zum einen können im ipsativen Vergleich die individuellen Präferenzen für die einzelnen Konfliktlösestile ermittelt werden. Zum anderen können im sozialen Vergleich die einzelnen Konfliktlösetendenzen auf ihre Passung bezüglich der sozialen Vergleichsgruppe beurteilt werden. Und drittens kann geprüft werden, wie stark neben situationsübergreifenden Bewältigungstendenzen die Flexibilität zur situationsangemessenen Konfliktbearbeitung gegeben ist.

Das Ziel der Entwicklung eines eigenen Messverfahrens bestand demzufolge darin, spezielle, nach dem Modell der zwei Anliegen konstruierte Situationen zu erstellen und dazu die jeweiligen Konfliktreaktionen zu erfassen. Um diese Konfliktreaktionen in das vorhandene Modell der acht Konfliktbearbeitungsstrategien einordnen zu können, bot sich als Testinstrument der Situational Judgment Test (SJT) an. Dieses Verfahren besteht im Grundsatz aus realitätsnahen Anforderungssituationen, zu denen Handlungsoptionen, die alle eine gewisse Plausibilität aufweisen, präsentiert werden. Aus diesen Handlungsoptionen ist entweder die geeignetste auszuwählen oder alle Optionen sind hinsichtlich ihrer Brauchbarkeit zu beurteilen. Bei der Auswertung der Antworten ist in der Regel ein kriterialer Vergleich mit Expertenurteilen vorgesehen. In unserem Falle würde sich aus der Situationskonstruktion theoriegeleitet ergeben, welche Konfliktbearbeitungsstrategien angemessen und welche weniger angemessen erscheinen. Insofern ergibt sich im Grunde auch noch eine vierte Option für die



Auswertung des Tests, nämlich inwieweit die Testpersonen mit ihren Antwortpräferenzen von den theoretisch vorgesehenen Antworten abweichen. Allerdings ist die Auswertung von SJTs eine Kunst für sich. Bergman et al. (2006) beschreiben elf verschiedene Möglichkeiten, einen solchen Test auszuwerten. Nur drei bzw. vier der mit diesen Methoden ermittelten Testwerte korrelierten mit relevanten Kriterien; insofern ist die gewählte Auswertungsmethode für die Brauchbarkeit des Tests zentral.

Diese Form der Testentwicklung wendet die sogenannte theoriebasierte Methode an (Weekley, Ployhart & Holtz, 2006). Die einzelnen Aufgaben werden dabei unter Bezug auf ein theoretisches Modell entwickelt. Gleichwohl empfehlen Oostrom, De Soete und Lievens (2015) auch bei diesem Vorgehen eine Validierung durch Fachleute, die sich mit dem Themengebiet auskennen (Subject Matter Experts).

So beliebt Situational Judgments Tests auch sind, so problematisch ist ihre Testgüte und damit auch die Möglichkeit der Interpretation ihrer Ergebnisse. Catano, Brochu und Lamerson (2012) zeigten in einer Metaanalyse die notorisch geringe testtheoretische Konsistenz der Ergebnisse, wenn man die Leistungswerte über die einzelnen Situationen hinweg zusammenfasst. Allerdings sei dies der Vielfalt der Situationsinhalte geschuldet und keine grundlegende Schwäche des Verfahrens. Die Autoren können zeigen, dass andere Methoden der Reliabilitätsbestimmung (z. B. Testwiederholung) zu deutlich höheren Abschätzungen der Reliabilität führen als die Konsistenzanalyse. Allerdings stellt sich die Frage, wie bei fehlenden Informationen zur Wiederholungs- und Retestreliaibilität die Vertrauensintervalle für die Messwerte berechnet werden sollen.

Ein anderes Problem ergibt sich im Bereich der Validität. Schon lange bekannt ist der Befund, dass SJT-Ergebnisse weniger konstrukt- als kriteriumsvalide sind: Die Messwerte korrelieren zwar akzeptabel mit späteren beruflichen Leistungen, aber eher schwach mit anderen Messverfahren, die dieselben Konstrukte erfassen wollen. Whetzel und McDaniel (2009) schlagen deshalb vor, die inhaltliche Bedeutung eines SJT ausschließlich aufgrund ihrer Korrelationen mit anderen Verfahren (konvergente Validität) oder Kriterien (prognostische Validität) zu bestimmen.

Andere Autorinnen und Autoren finden hingegen, dass es möglich ist, mit einem SJT situationsspezifisches Verhalten (z. B. Westring et al., 2009) oder bestimmte Verhaltens- oder Leistungsdimensionen zu ermitteln (Christian, Edwards & Bradley, 2010). In einer methodisch aufwändigen Studie zeigen jedoch Jackson, Lopilato, Hughes und Shalfrooshan (2016), dass man bei genauem Hinsehen in vielen Verfahren vor allem einen – und nur einen – personspezifischen g-Faktor findet, d.h. einen Leistungsfaktor, der sich in allen Aufgaben und Items zeigt. Dieser Faktor würde inhaltsunabhängig das interindividuell variable Geschick erfassen, Situationen und Handlungsweisen vernünftig zu erfassen und effektiv zu handeln. Offenbar stehen die Autoren mit ihren Annahmen nicht alleine da, denn die Tendenz, Situational Judgment Tests ohne konkrete Situationen zu entwickeln, also nur nach der allgemeinen Wirksamkeit bestimmter Verhaltensweisen zu fragen, weist auf die Annahme eines allgemeinen Klugheitsfaktors hin (Krumm et al., 2015). In der Studie von Jackson et al. (2016) konnten die inhaltlichen Dimensionen ebenso wie die situationalen Unterschiede nur einen verschwindend geringen Varianzteil des Verhaltens aufklären.

Die Metaanalyse von Christian et al. (2010) ergab jedoch, dass einzelne Verfahren insgesamt durchaus unterschiedliche Wissensbestände, Fertigkeiten oder Haltungen erfassen können. Schwierig scheint es zu sein, mit einem einzelnen Verfahren mehrere Kompetenzen etc. zu

erfassen, aber unterschiedliche Verfahren erfassen in ihrem Gesamtwert oft Unterschiedliches. Deshalb müsste es möglich sein, mit einem SJT zumindest einen zuverlässigen Gesamtwert für Konfliktmanagement zu ermitteln, wenngleich es schwieriger sein dürfte, psychometrisch solide ein individuelles Konfliktstilprofil zu bestimmen. Ein positives Beispiel für die Erfassung unterschiedlicher Konstrukte zeigt jedoch die Studie von Gold und Holodyski (2015). Den Autoren gelang es, drei Wissensfacetten des Klassenmanagements (Überwachung, Übergangsgestaltung sowie Regeln und Routinen) mit getrennten Aufgaben innerhalb eines Tests zu erfassen. Auch wenn die dreifaktorielle Struktur des Wissenstests einen sehr guten Daten-Fit aufwies, sprechen die hohen Interkorrelationen zwischen den latenten Faktoren jedoch für einen möglichen Generalfaktor, den man genauer untersuchen müsste.

Die Studie von Westring et al. (2009) weist noch auf das Problem hin, dass einzelne Situationen ganz spezifische Antworten auslösen können. Auch wenn Jackson et al. (2016) gegen die verwendete Analyseverfahren Bedenken anmelden, räumen sie ein, dass in bestimmten Kontexten (sie sprechen explizit vom Bildungswesen im Gegensatz zu betrieblichen Umwelten) gewisse Situationen eine einmalige Bedeutung erlangen könnten. Es wird deshalb besonders darauf zu achten sein, wie die Testpersonen die ausgewählten Situationen wahrnehmen.

## Empirische Studien

Nachfolgend wird von den eigenen empirischen Erhebungen berichtet. In einem ersten Schritt (Ende 2015) wurden virtuelle Konfliktsituationen entwickelt und einer kleinen Gruppe von Fachleuten vorgelegt. Im zweiten Schritt wurden (im Frühjahr 2016) zu den ausgewählten und optimierten Situationen Handlungsalternativen konstruiert und einer erweiterten Gruppe von Fachleuten präsentiert. Dies führte zu erneuter Veränderung der Situationen sowie zur Revision einiger Handlungsalternativen. Im dritten Schritt wurden (im Sommer 2016) die Situationen und die verfügbaren Handlungsalternativen einer größeren Gruppe von Lehramtsstudierenden zur Bearbeitung vorgegeben. In dieser Untersuchung wurden die Testanweisungen zwischen verschiedenen Teilgruppen systematisch variiert, ferner wurden Lehramtsstudierende mit Personen ohne dieses Studium verglichen.

### ■ Entwicklung von virtuellen Konfliktsituationen

Auf der Grundlage der Dual Concern Theory (siehe Abschnitt „Konfliktmanagement als Forschungsthema“, S. 5ff.) und unter Einbeziehung gängiger Unterscheidungen zu den Quellen von Konflikten formulierte der Erstautor 14 Situationen, die sich im Studium oder im Lehramtsberuf ereignen könnten. Dabei sollten alle vier möglichen Konfliktsituationen (durch die Kombination von hoher bzw. niedriger „Assertiveness“ und „Cooperation“) vertreten sein.

In jeder Situation trat eine handelnde Person auf, die sich entweder im Studium, im Schulpraktikum oder im Lehramtsberuf befand. Im Rahmen der Situation geriet diese Person in einen Konflikt. Handlungsmöglichkeiten für diese Konfliktsituation wurde in dieser Phase der empirischen Prüfung noch nicht präsentiert. Die Situationsbeschreibungen umfassten jeweils fünf bis zehn normal gesetzte Zeilen und wurden im Kreis der wissenschaftlichen Mitarbeitenden des Erstautors, die sich aus Personen mit psychologischer oder Lehramtsausbildung zusammensetzten, mit der Bitte verteilt, jeweils drei Einschätzungen vorzunehmen:

- Wie stark sollte die handelnde Person in dieser Situation die eigenen Interessen verfolgen (Anliegen „Assertiveness“)?
- Wie stark sollte die handelnde Person in diese Situation die Interessen der anderen Seite berücksichtigen (Anliegen „Cooperation“)?
- Wie realistisch wirkt die Situation auf die Befragten?

Ferner wurden die Befragten gebeten, gegebenenfalls Vorschläge aufzuschreiben, wie die Situation realistischer gestaltet werden könnte.

Die von den Befragten schriftlich ausgefüllten Unterlagen wurden synoptisch ausgewertet, ferner wurden die ganze Thematik sowie die einzelnen Situationen in einer gemeinsamen Besprechung erörtert. Dabei zeigten sich deutliche Unterschiede in der Wahrnehmung der Situationen und in der zugeschriebenen Realitätsnähe. So wurde beispielsweise die Situation E1 (vgl. Tabelle 1) als völlig unrealistisch empfunden, obwohl sie tatsächlich stattgefunden hatte. Einige Situationen wurden mehrheitlich als unrealistisch betrachtet (zum Beispiel B2 oder C1), bei anderen wurde die Situationsbeschreibung als missverständlich angesehen (zum Beispiel B3, D1 oder D2). Je weniger realistisch bzw. verständlich die Situationsbeschreibung angesehen wurde, desto stärker divergierten auch die Einschätzungen hinsichtlich der Konfliktlage der handelnden Person. Insgesamt bescheinigten die befragten Personen dem Ansatz jedoch eine hohe Glaubwürdigkeit und hielten die Situationsschilderungen für lebendig und vorstellbar genug, dass sie ein engagiertes Konfliktbewusstsein auslösen könnten.

Als Folge dieser ersten Erhebung wurden alle unklaren Situationen gestrichen und es wurden drei neue Situationen entwickelt, wodurch auch gewährleistet sein sollte, dass die möglichen vier Kombinationen von hohen bzw. niedrigen Ausprägungen von Assertiveness und Cooperation eindeutig in den Situationen repräsentiert seien.

Tabelle 1

*Kurzbeschreibung der in der ersten Studie verwendeten Situationen und ihre Zuordnung zur Kreuzstabilisierung der beiden Anliegen sowie zum Konflikttyp; A=Assertiveness; C=Cooperation*

Nr.	Konflikttyp	Anliegen	Kurzbeschreibung
A1	Ressourcenkonflikte	A+C-	Zwei Studierendengruppen konkurrieren um ein Treffen mit einem Tutor vor einer Klausur.
A2		A+C-	Reservierte Zugplätze für eine Klassenfahrt sind von einer fremden Klasse belegt.
A3		A-C+	Betreute Schülergruppe verlangt eine Zeitverschiebung für einen Lernkurs, die für die Betreuerin Nachteile bringen würde.
B1	Interpersonelle Konflikte	A-C+	Zwei Studierende planen die gemeinsame Referatsvorbereitung auf unvereinbare Weise.
B2		A+C+	Praktikumsbetreuerin verteilt kurzfristig zu erledigende, anspruchsvolle Aufgaben.
B3		A+C+	Trainingsleiter für Soziale Kompetenz trifft auf Widerspruch bei Schülern.
C1	Wertkonflikte	A+C-	Mutter eines Nachhilfeschülers, der andere drangsaliert, erweist sich als uneinsichtig.
C2		A-C-	Lehrer im Blockpraktikum hat andere Vorstellungen von der Unterrichtsführung als ein Student.
C3		A+C+	Schüler mit Migrationsgeschichte verhält sich missverständlich gegenüber der Lehrerin
D1	Machtkonflikte	A+C+	Schulleiterin scheint die vorgefasste Meinung eines älteren Lehrers gegenüber den fundierten Argumenten einer jüngeren Kollegin zu bevorzugen.
D2		A+C-	Mitstudentin hält sich in einer Studentengruppe nicht an die vereinbarte Kompetenzverteilung.
D3		A+C+	Originelles Verhalten einer Schulklasse nervt die Lehrerin.
E1	Organisationskonflikte	A-C-	Dozentin will widerstrebende Studenten dazu veranlassen, sich bei Facebook anzumelden.
E2		A-C+	Student ärgert sich über seine Arbeitsgruppe.

## ■ Entwicklung und Prüfung von Handlungsalternativen

Nach der Überarbeitung der Konfliktsituationen ergaben sich sieben brauchbare Situationsvignetten (Tabelle 2), zu denen theoriekonform insgesamt acht Handlungsalternativen formuliert wurden. Es handelte sich um die klassischen fünf Optionen Flucht (A-C-), Kampf (A+C-), Nachgeben (A-C+), Kompromiss (A~C~) und Konsens (A+C+). Um es für die Probanden etwas schwieriger zu machen, die Absicht der Aufgabe und die Charakteristika der Antworten zu identifizieren, wurden drei zusätzliche Optionen vorgegeben, die im Grunde vor allem dem Zweck der Ablenkung dienten. Allerdings lassen sich auch diese Optionen den Konflikt-

typen zuordnen. Es handelt sich um die Reaktionsformen Eskalation (A+C-), Mitleid (A+C-) sowie Vermeidung (A-C-).

Tabelle 2

*Nach der ersten Studie ausgewählte bzw. neu konstruierte Konfliktsituationen mit ihrer theoretischen Zuordnung und einer Kurzbeschreibung*

Nummer	Anliegen	Kurzbeschreibung
A	A+C-	Reservierte Zugplätze für eine Klassenfahrt sind von einer fremden Klasse belegt.
B	A+C+	Betreute Schülergruppe verlangt eine Zeitverschiebung für einen Lernkurs, die für die Betreuerin Nachteile bringen würde.
C	A-C+	Zwei Studierende planen die gemeinsame Referatsvorbereitung auf unvereinbare Weise.
D	A+C-	Bei einem netten älteren Sportbetreuer ergeben sich Verdachtsmomente in Richtung Pädophilie.
E	A+C+	Schüler mit Migrationsgeschichte verhält sich missverständlich gegenüber der Lehrerin.
F	A+C+	Originelles Verhalten einer Schulklasse nervt die Lehrerin.
G	A-C-	Bislang unfreundlicher Kollege schlägt Studentenausch vor, damit er einen kompakteren Stundenplan erhält.

Die sieben Situation mit ihren jeweils acht individuell formulierten Handlungsoptionen wurden zehn Personen mit Psychologie- oder Lehramtsabschluss vorgelegt, die alle Erfahrungen in der Lehrerbildung aufwiesen und an der Universität Erfurt beschäftigt waren. Alle von ihnen waren mit diagnostischen Methoden und Forschungsstudien vertraut.

Diese Fachleute wurden darum gebeten, die Angemessenheit jeder geschilderten Handlungsoption auf einer Notenskala von 1 bis 5 zu beurteilen. Ferner hatten sie die Möglichkeit, weitere sinnvolle Handlungsoptionen schriftlich zu ergänzen, sofern ihnen die vorgegebenen Möglichkeiten nicht ideal genug erschienen. Auch wurden sie gebeten, weitere Handlungsmöglichkeiten niederzuschreiben, die ihnen spontan in den Sinn kämen, auch wenn diese keine optimale Konfliktlösung darstellen würden.

Diese Erhebung verfolgte die Beantwortung folgender Fragestellungen:

- (1) Ergibt sich für jede Situation ein ausgeprägtes Profil von akzeptierten und abgelehnten Handlungsoptionen, das dazu genutzt werden kann, geeignete und weniger geeignete Handlungsstrategien zu unterscheiden?
- (2) Führt die Konstruktion der Situationen nach dem Modell der zwei Anliegen dazu, dass die befragten Fachleute die als optimal vermuteten Handlungsstrategien empirisch bevorzugten?
- (3) Führen Situationen, die nach dem Modell der zwei Anliegen ein vergleichbares Konfliktszenario darstellten, auch zu übereinstimmenden Handlungspräferenzen bei den Fachleuten?

- (4) Werden alle präsentierten Handlungsoptionen zumindest so weit akzeptiert, dass sie brauchbare Distraktoren darstellten (was nicht der Fall wäre, wenn sie rundweg abgelehnt werden würden)?

Tabelle 3 zeigt die Mittelwerte der Expertengruppe für jede Konfliktlösestrategie zu jeder Situation; fett gedruckt und eingerahmt sind die auf Grundlage der Situationskonstruktion theoretisch erwarteten Empfehlungen.

Die oben genannte Fragestellung Nummer 1 kann positiv beantwortet werden. Für jede Situation ergibt sich ein klares Profil an akzeptablen und weniger akzeptablen Antworten. Bei einigen Situationen (A, B, C und D) gibt es eine ideale, d.h. sehr stark bevorzugte Antwort, der gegenüber alle anderen Antworten wesentlich schwächer gewählt werden. Bei jeder Situation gibt es auch mindestens eine stark abgelehnte Antwort (beispielsweise das Fluchtverhalten in Situation A). Auch wenn eine zu starke Abweichung der Präferenzen zwischen den als günstig und den als ungünstig empfundenen Antworten auf die geringe Schwierigkeit der jeweiligen Aufgabe hinweist, kann man insgesamt sagen, dass das differenzierte Urteil der befragten Expertinnen und Experten die Möglichkeit eröffnet, die Antworten relativ eindeutig als passend bzw. unpassend einzustufen.

Tabelle 3

*Ergebnisse der Einschätzung der Konfliktsituationen (durch n=10 Fachleute); A=Assertivness, C=Cooperation; fett gedruckt und umrandet ist die empfohlene Strategie; niedrigere Werte entsprechen einer stärkeren Empfehlung (Notenskala von 1 bis 5)*

	A. Zug - Sitzplätze	B. Lerngruppe - Uhrzeit	C. Gemeinsames Referat	D. Pädophilie?	E. Kulturspezifisches Verhalten	F. Unruhige Klasse	G. Stundentausch
Sit.def.	A+C-	A+C+	A-C+	A+C-	A+C+	A+C+	A-C-
Vermeidung	2,8	4,5	4,7	2,3	2,3	2,1	<b>3,6</b>
Flucht	4,9	4,9	3,4	2,5	4,7	3,7	<b>3,5</b>
Kampf	<b>3,0</b>	3,8	4,0	<b>2,9</b>	2,7	3,8	4,6
Nachgeben	3,5	2,1	<b>4,0</b>	4,6	2,4	4,2	3,6
Kompromiss	2,9	2,1	1,4	3,7	3,6	4,2	2,5
Konsens	1,6	<b>1,1</b>	2,6	1,6	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>	1,9
Eskalation	4,1	4,8	4,8	4,6	5,0	3,7	4,6
Mitleid	3,0	4,2	3,0	4,6	4,3	4,7	4,4

Die oben genannte Fragestellung Nummer 2 muss verneint werden. Nur in drei von acht Fällen, und zwar ausschließlich bei den Situationen mit der Signatur A+C+, entspricht die von der Expertengruppe als besonders geeignet bezeichnete Handlungsstrategie dem theoretisch empfohlenen Vorgehen. Die Übereinstimmung in den genannten Situationen wird jedoch vor allem deshalb erreicht, weil die Experten die Lösung „Konsens“ besonders häufig als ideale Lösung ansehen. Nur in der Situation C ist eine andere als die Konsenslösung die

bevorzugte Handlungsstrategie der Experten. Aber auch in dieser Situation wird bevorzugt eine kooperative Lösung angestrebt, in diesem Fall ein Kompromiss. Selbst in der heikelsten Situation in der ganzen Sammlung, nämlich beim Verdacht auf Pädophilie, bevorzugen die befragten Experten eine Konsenslösung und betrachten die theoretisch empfohlene assertive Strategie sogar als weniger hilfreich als Vermeidung oder Flucht. Möglicherweise waren die Situationen noch nicht extrem genug formuliert, was nötig gewesen wäre, damit sich die Experten gegen die sozial erwünschte Konsensstrategie entschieden hätten. Möglicherweise trug aber auch der Kontext von Studium und Beruf dazu bei, dass man dazu neigt, zunächst immer eine Konsenslösung herbeizuführen, da man mit allen Beteiligten „im selben Boot sitzt“.

Fragestellung 3 kann auch nicht wirklich positiv beantwortet werden. Aufgrund der mangelnden Ausgewogenheit der Situationstypen können nur zwei Vergleiche durchgeführt werden: So können die Situationen A und D aufgrund ihres identischen Situationsmusters (A+C-) verglichen werden. Hier zeigt sich eine relativ hohe Übereinstimmung, aber dies gilt deutlich weniger für die Situationen B, E und F (A+C+). Zwar ist in diesem Fall die bevorzugte Konsensstrategie identisch, andere Lösungen wie beispielsweise Kompromiss oder Vermeidung werden aber stark unterschiedlich bewertet. Offenbar haben bestimmte Situationen ihre ganz eigenen Konfliktmerkmale, vermutlich auch abhängig von den individuellen Erfahrungen der beurteilenden Personen, sodass theoretisch identische Situationen nicht zu denselben Handlungspräferenzen führen. Offenbar liegt auch in unserer Auswahl an Situationen ein einzigartiger Effekt bestimmter Situationen vor, worauf Westring et al. (2009) bereits hingewiesen hatten.

Fragestellung 4 lässt sich ebenfalls nicht eindeutig positiv beantworten. Die Handlungsoptionen Flucht, Eskalation und Mitleid erhalten relativ schwache Präferenzeinschätzungen, sodass sie wohl wenig zur Beschreibung individuell unterschiedlicher Handlungsstile beitragen können. Man könnte also empfehlen, diese Antwortmöglichkeiten zu streichen, da sie offenbar nur sehr selten als Handlungsoptionen akzeptiert werden.

Um die Präferenzen der Expertengruppe genauer zu untersuchen, wurden für die Werte der Tabelle 3 zeilenweise die Mittelwerte und die Standardabweichungen berechnet (siehe Tabelle 4, erste und zweite Datenspalte). An den Werten kann man erkennen, dass die Gruppe insgesamt einer Konsenslösung stets den Vorzug einräumt, mit Abstand gefolgt von Kompromiss und Vermeidung – alles sozialverträgliche Lösungen, die der Gegenseite nicht wehtun. Dies entspricht dem Befund von Rothland (2010). Nimmt man diese generellen Tendenzen aus den einzelnen Mittelwerten heraus, so kann man die situationsspezifischen Präferenzoptionen besser erkennen. Tabelle 4 zeigt in den weiteren Spalten die in Bezug auf die durchschnittliche Präferenz der jeweiligen Strategie standardisierten Mittelwerte. Umrandet sind die zeilenweise am stärksten ausgeprägten Präferenzen, während die jeweils theoretisch empfohlene Strategie grau unterlegt ist.

Selbst bei Ausmittlung der möglicherweise berufsbedingten Präferenzstrategien (ausgedrückt durch die über die Situationen hinweg berechneten Mittelwerte) ergeben sich nicht die theoretisch erwarteten Handlungspräferenzen. Allerdings lassen sich die nunmehr sichtbaren relativen Handlungspräferenzen oft sinnvoll interpretieren. Dass die Lehrerin in Situation A dem Konfliktpartner gegenüber erst einmal die Situation der eigenen Klasse deutlich macht (Mitleid), könnte die Voraussetzung dafür bilden, dass man partnerschaftlich eine Konsenslösung erreicht. Das Gleiche gilt für Situation C, in der der Referatspartner eine ungünstige Haltung eingenommen hat. Dass man in Situation F zunächst einmal autoritäre

Maßnahmen einsetzt, um die unruhige Klasse zur Raison zu bringen (Eskalation), ist nachvollziehbar, genauso dass man bei Verdacht auf Pädophilie eher die Finger von dem Problem lassen möchte (Flucht als relativ zu den anderen Situationen präferierte Handlungsoption).

Tabelle 4

*Zeilenweise berechnete Statistiken der Handlungspräferenzen und zeilenweise Standardisierung der Einzelwerte; grau schattiert ist die theoretisch empfohlene Strategie; umrandet sind die stärksten Zustimmungen (zeilenweise)*

			A. Zug - Sitzplätze	B. Lerngruppe - Uhrzeit	C. Gemeinsames Referat	D. Pädophilie?	E. Kulturspezifisches Verhalten	F. Unruhige Klasse	G. Stundentausch
Sit.def.	MW	SD	A+C-	A+C+	A-C+	A+C-	A+C+	A+C+	A-C-
Vermeidung	3,19	1,01	-0,38	1,31	1,50	-0,88	-0,88	-1,08	0,41
Flucht	3,94	0,85	1,13	1,13	-0,64	-1,70	0,89	-0,29	-0,52
Kampf	3,54	0,64	-0,85	0,40	0,71	-1,00	-1,31	0,40	1,65
Nachgeben	3,49	0,86	0,02	-1,62	0,60	1,30	-1,27	0,83	0,13
Kompromiss	2,91	0,92	-0,02	-0,89	-1,65	0,86	0,75	1,40	-0,45
Konsens	1,76	0,42	-0,37	-1,55	1,99	-0,37	0,34	-0,37	0,34
Eskalation	4,51	0,42	-0,98	0,68	0,68	0,20	1,15	-1,93	0,20
Mitleid	4,03	0,67	-1,54	0,26	-1,54	0,85	0,41	1,00	0,56

Die Analyse der Expertendaten zeigt, dass die theoriebasierte Konstruktion von Antwortoptionen von den empirischen Präferenzen berufserfahrener Fachleute deutlich abweichen kann. Offensichtlich muss die Theorie der zwei Anliegen, die für wirtschaftliche Zusammenhänge bzw. für die Auseinandersetzungen von Konkurrenten auf Märkten entwickelt wurde, für den pädagogischen Kontext nicht unbedingt passen. Auf die Problematik möglicherweise unpassender Theorien haben bereits Bergman et al. (2006) hingewiesen. Allerdings besteht auch die Möglichkeit, dass die einbezogene Expertengruppe einseitig geantwortet hat, eine Gefahr, auf die Ostrom et al. (2015) aufmerksam gemacht haben.

Mit unseren Interpretationen der möglichen Gründe für die relativen Handlungspräferenzen in den einzelnen Situationen haben wir von inhaltlicher Seite her das Methodenkonzept bestätigt, das davon ausgeht, dass SJTs zwar allgemein bestimmte berufsrelevante Kompetenzen oder Haltungen erfassen können (hier: sozial-verträgliche, möglichst harmonische Konfliktbearbeitungen), dass es aber auch situationsspezifische Besonderheiten gibt. Das macht die Erreichung des Ziels der eigenen Arbeiten, nämlich individualspezifische Handlungspräferenzen zu ermitteln, nicht gerade leicht. Methodisch gesehen handelt es sich um eine eigene Varianzquelle, die von den anderen Einflüssen getrennt werden muss. Im Folgenden werden Versuche unternommen, die individuellen Konfliktlösestile zu identifizieren.



## ■ Erprobung mit Studierenden

Bislang waren die Aufgaben noch nicht an der dafür eigentlich vorgesehenen Zielgruppe der Lehramtsstudierenden eingesetzt worden. Dies sollte im Sommer 2016 erfolgen. Dafür eignete sich die Erhebung von Daten an den Studierenden des zweiten Semesters der Master of Education-Studiengänge die Anfang Juli 2016 während einer Informationsveranstaltung zum Komplexen Schulpraktikum regulär einen Fragebogen bearbeiteten. Zu dieser Veranstaltung waren diejenigen Studierenden geladen, die im darauffolgenden Wintersemester ihr Praxissemester durchführen wollten. Diese Gelegenheit nutzend, wurde eine Befragung mit einem weiter optimierten Testmaterial organisiert.

### **Untersuchungsmaterial**

Die Aufgabenstellungen waren insofern verändert worden, als nun für jeden Konflikttyp zwei Situationen zum Einsatz kamen. Die weiterhin verwendeten Situationen wurden teilweise leicht modifiziert, um die vorgesehenen Ausprägungen an Assertiveness und Cooperation noch stärker herauszuarbeiten, sofern die von der Expertengruppe geäußerten Handlungspräferenzen nicht den theoretisch plausiblen Optionen entsprachen. Auf Wunsch der Zweitautorin wurden die acht Handlungsoptionen in der Erhebung belassen. Um den Bearbeitungsaufwand für die Studierenden in Grenzen zu halten, sollte jede einzelne teilnehmende Person nur vier Situationen präsentiert bekommen, je eine für die Konflikttypen A+C+, A+C-, A-C+ und A-C-. Dennoch sollten insgesamt acht Situationen eingesetzt werden, um genügend Daten zu erhalten, die es erlauben würden, anschließend Situationen gegebenenfalls streichen oder modifizieren zu können.

Bei der Gestaltung von Situational Judgment Tests kommt in der Regel eine von zwei Arten von Aufgabenstellungen zum Einsatz: Bei der ersten werden die Probanden angewiesen, diejenige Handlungsoption auszuwählen, die sie selbst in der Situation wählen würden; bei der zweiten erhalten sie den Auftrag, die bestmögliche Option auszuwählen – unabhängig davon, ob sie sie selbst ausführen würden oder nicht. Nach den bisherigen Erkenntnissen unterscheiden sich die Ergebnisse, die man mit diesen beiden Aufgabenstellungen erhält: Fragt man nach der persönlichen Präferenz, korrelieren die Ergebnisse mit Persönlichkeitsmerkmalen, fragt man dagegen nach der optimalen Lösung, korrelieren die Ergebnisse mit Intelligenz- oder Wissenstests (McDaniel, Hartman, Whetzel & Grubb, 2007). Um zu prüfen, ob auch im Bereich der Konfliktbewältigung die Art der Aufgabenstellung eine Rolle spielt, sollte in unserer Studie die Hälfte der Probanden die Frage nach der optimalen Lösung und die andere Hälfte der Probanden die Frage nach der subjektiven Lösung erhalten.

Situational Judgment Tests bestehen immer aus vorgegebenen Antwortoptionen. Damit besteht allerdings die Gefahr, dass die vorhandenen Alternativen nach dem Prinzip der sozialen Erwünschtheit ausgewählt werden bzw. dass man überhaupt nicht beurteilen kann, auf welche Lösung die Testperson käme, wenn sie ohne weitere Hilfen mit der Situation konfrontiert würde. Die Zweitautorin regte deshalb an, einem Teil der Testpersonen zunächst die Situationsschilderungen ohne Antwortoptionen vorzugeben und eine freie Antwortformulierung anzuregen; erst danach sollten die Probanden die Gelegenheit erhalten, die vorgegebenen Optionen zu bewerten.

Zur Überprüfung der Konstruktvalidität des eingesetzten SJT hinsichtlich der Erfassung der individuellen Konfliktlösestrategie wurde mit Auszügen aus dem Thomas-Kilmann-Inventar ein Selbsteinschätzungsverfahren verwendet, das mit zehn Forced Choice-Items das ipsative

Profil an Konfliktlösestrategien erfasst. Die fünf Strategien Durchsetzen, Anpassen, Vermeiden, gemeinsames Problemlösen und Kompromissfinden werden paarweise gegenübergestellt; damit erhält jede Strategie aufaddiert bis zu fünf Präferenzpunkte, wobei insgesamt zehn Punkte vergeben werden. Die Reliabilitäten und Validitäten der Subskalen sind allerdings bescheiden (Kilmann & Thomas, 1977).

Ferner sollte die Befragung einen Vergleich von Personen mit Lehramtsausbildung und solchen ohne Lehramtsbezug zulassen. Damit sollte überprüft werden, ob unter Lehramtsstudierenden generell gewisse Antworttendenzen vorherrschen würden. Auf diese Weise wäre es möglich, Probanden mit völlig atypischen Konfliktlösepräferenzen frühzeitig zu identifizieren. Rothland (2010) konnte dementsprechend zeigen, dass sich Studierende der Lehramter im Vergleich zu Studierenden der Humanmedizin oder der Rechtswissenschaft als sozial rücksichtsvoller, aber weniger durchsetzungsstark beschrieben.

### **Untersuchungshypothesen**

Entsprechend diesen Überlegungen sollten mit der Datenerhebung folgende Hypothesen zur *inhaltlichen Gültigkeit des Verfahrens* geprüft werden:

- (1) Die Studierenden der Lehramtsstudiengänge präferieren bei den Konfliktsituationen im Durchschnitt diejenigen Handlungsoptionen, die theoriekonform als passend gelten.
- (2) Sollte diese Hypothese nicht bestätigt werden, wäre zu prüfen, ob die Befragten im Durchschnitt die Handlungsoptionen genauso beurteilen wie die zuvor befragten pädagogischen Fachleute. (Allerdings ist dieser Vergleich nicht für alle Situationen durchführbar, da nach der Befragung der Fachleute einige Situationen ausgetauscht und andere modifiziert wurden. Für die Endversion der Situationen liegen nur wenige Expertenurteile vor.)
- (3) Die Situationen mit identischem Konfliktmuster im Hinblick auf Assertivness und Cooperation führen zu identischen Handlungspräferenzen bei den Studierenden.
- (4) Aus diesen Hypothesen ist die folgende Vermutung ableitbar: Die einzelnen Konflikttypen unterscheiden sich hinsichtlich des Musters an präferierten Handlungsoptionen.
- (5) Die Handlungspräferenzen der Studierenden unterscheiden sich danach, ob sie ihre individuelle oder die optimale Konfliktbearbeitung angeben sollen.
- (6) Bei der Aufgabenbearbeitung zeigen sich substantielle Unterschiede zwischen den individuellen Handlungspräferenzen, was dafür spricht, dass die Aufgaben geeignet sind, unterschiedliche Konfliktlösestile und Konfliktlösekompetenzen zu erfassen.
- (7) Bei der Aufgabenbearbeitung wählen die Lehramtsstudierenden sozial verträglichere Handlungsoptionen als Personen ohne Lehramtsbezug.

Die bisher formulierten Hypothesen bezogen sich auf die Brauchbarkeit der Aufgaben im Hinblick auf das Konfliktmodell der zwei Anliegen und die Fragen, ob es gelungen ist, unterschiedliche Konfliktkonstellationen zum Ausdruck zu bringen. Damit ist noch nicht untersucht, ob die Aufgaben eine zuverlässige Abschätzung *der Konfliktlösekompetenz bzw. des individuellen Konfliktlösestils* ermöglichen.

Zur *Konfliktlösekompetenz* wird folgende Hypothese formuliert, mit der unterschiedliche Formen der Messwertbestimmung gegeneinander getestet werden:

Die aus den vier bearbeiteten Aufgaben ermittelten Kennwerte bilden eine *reliable Skala*,

- (a) wenn für jede Aufgabe ein Punkt vergeben wird, sofern die theoretisch empfohlene Strategie gewählt wurde;
- (b) wenn für jede Aufgabe eine Reihe von Punkten erzielt werden kann, wobei die Stärke der eigenen Präferenz für jede Option mit der Nähe dieser Option zur theoretisch empfohlenen Strategie gewichtet wird;
- (c) wenn für jede Aufgabe ein Punkt vergeben wird, sofern die auf Grundlage des Expertenurteils ermittelte Strategie gewählt wurde;
- (d) wenn für jede Aufgabe eine Reihe von Punkten erzielt werden kann, wobei die Stärke der eigenen Präferenz für jede Option mit der Nähe dieser Option zur von der Expertengruppe empfohlenen Strategie gewichtet wird.

Diese vier Scoringstrategien werden miteinander verglichen und die beste davon soll für die weitere Arbeit genutzt werden.

Für die Frage, ob die Aufgaben eine Erfassung des *individuellen Konfliktlösestils* ermöglichen, sollen folgende Auswertungsverfahren durchgeführt und erneut miteinander verglichen werden:

- i. Die fünf zentralen Konfliktbearbeitungsstrategien korrelieren in ihren absoluten Werten über die vier bearbeiteten Situationen hinweg und zeigen stabile individuelle Unterschiede auf.
- ii. Die fünf zentralen Konfliktbearbeitungsstrategien werden pro bearbeiteter Situation in fünf ipsative Rangplätze umgerechnet; die einzelnen Konfliktbearbeitungsstrategien korrelieren auf der Grundlage dieser Metrik über die Situationen hinweg.
- iii. Die über die vier Situationen für jede Konfliktbearbeitungsstrategie ermittelten Mediane dieser Rangplätze korrelieren mit den Werten eines Inventars zur Selbsteinschätzung.

Für die Überprüfung der stabilen Äußerung der individuellen Konfliktbearbeitungsstrategien über die präsentierten Situationen hinweg wären auch noch andere Auswertungen denkbar, beispielsweise die Überprüfung der Übereinstimmung der individuellen Präferenzprofile pro Situation. Diese aufwändigen Analysen sollen jedoch nur dann in Angriff genommen werden, wenn die einfacheren Vorgehensweisen keine eindeutigen Ergebnisse erbringen.

### **Datenerhebung und Stichprobe**

Insgesamt betraf die Einladung zur Informationsveranstaltung für das Komplexe Schulpraktikum im Juli 2016 etwa 140 Studierende, von denen allerdings einige den Termin nicht wahrnehmen konnten und einige andere gegen Ende der Veranstaltung nicht mehr gewillt waren, einen langen Fragebogen auszufüllen. Insgesamt liegen 115 vollständige oder weitgehend vollständige Fragebögen von Lehramtsstudierenden im zweiten Semester des Masterstudiums vor; ergänzt werden diese Daten durch 32 Datensätze von Personen, die nichts mit dem Lehramtsstudium zu tun haben und von der Zweitautorin über soziale Netzwerke zur Bearbeitung eines Online-Fragebogens eingeladen worden waren. Hier lag die Rücklaufquote etwa bei 20 %. Ferner liegen Daten von sechs erfahrenen Lehrpersonen vor, die zum Zeitpunkt der Erhebung als abgeordnete Lehrkräfte an der Universität Erfurt tätig waren; deren Einschätzungen wurden ebenso mit einer Online-Version des Fragebogens erhoben. Die Rücklaufquote betrug hier 50 %.

## **Datensatz und Auswertungsverfahren**

Bei der Auswertung der Daten gilt es zu berücksichtigen, dass für jede Konfliktkonstellation zwei Situationen erstellt worden waren, jeder Proband aber nur eine von diesen beiden zur Bearbeitung vorgelegt bekam. Um die Zusammenhänge zwischen allen Aufgaben beurteilen zu können, wurden die Aufgaben vollständig miteinander kombiniert, sodass sich  $2^4 = 16$  Aufgabensammlungen ergaben. Ferner ist zu bedenken, dass die Hälfte der Probanden die Aufgaben mit der Anleitung, das eigene Handeln zu beschreiben, und die Hälfte der Probanden die Aufgaben mit der Anleitung, das optimale Handeln zu beschreiben, erhielten. Es lagen also hinsichtlich der SRT-Aufgabensammlung 32 Varianten vor (es wurden allerdings noch 16 weitere Versionen eingesetzt, in denen als Zusatzaufgabe die persönlichen Handlungsoptionen frei formuliert werden sollten). Betrachtet man eingeschränkt, um ein Beispiel zu geben, nur die Aufgaben vom Konflikttyp A+C+ und A-C-, so waren hier acht Varianten im Einsatz. Bei vollständig gleichmäßigem Einsatz der Aufgabenhefte hätte jede Variante von durchschnittlich 14,4 Probanden bearbeitet werden müssen, sodass Korrelationen zwischen den Ausprägungen beispielsweise der Konsenspräferenz auf der Basis von durchschnittlich 14 Probanden erfolgen. Aufgrund unvermeidlicher Abweichungen bei der Verteilung und Bearbeitung der Hefte schwanken die Werte jedoch, je nachdem, welches Aufgabenpaar betrachtet wird.

Diese Anlage der Datenerhebung und des Datensatzes erlaubt zwar die individuelle Analyse jeder einzelnen Aufgabe, da die einzelne Aufgabe von der Hälfte der Probanden in der Version der individuellen Handlungsoption und von der Hälfte der Probanden in der Version der optimalen Handlungsoption bearbeitet wurde. Auch die Zusammenhänge zwischen den Aufgaben lassen sich mit gewissen Einschränkungen analysieren. Deutlich schwieriger wird die Bestimmung individueller Kennwerte im Sinne einer Kompetenzerfassung; diese würde voraussetzen, dass die beiden parallel eingesetzten Aufgaben zu jedem Konflikttyp in gleicher Weise beantwortet wurden und dass zwischen den beiden Anleitungsversionen (individuell versus optimal) keine Unterschiede auftreten. Sofern solche Unterschiede auftreten, müssen die Antworten rechnerisch parallelisiert werden, bevor eine Gleichsetzung möglich wird und damit eine vollständige Rechtecksmatrix aus Probanden und Antworten entsteht.

Die ersten Analysen, die mit den Hypothesen 1 bis 5 korrespondieren, waren deshalb darauf angelegt, die Vergleichbarkeit der einzelnen Situationen und der Anleitungsversionen zu prüfen. Für die Ermittlung der Konfliktlösekompetenz sollte die Bewertung aufgabenspezifisch erfolgen, bevor die Leistungspunkte über die Aufgaben hinweg zusammengefasst werden.

## **Beschreibung der Stichproben**

Von den 115 Studierenden waren 73 % weiblich und 24 % männlich, der Rest machte keine Angabe. 35 Studierende streben das Lehramt für die Regelschule, 80 das Lehramt für die Grundschule an. Das Durchschnittsalter betrug 25,75 Jahre, mit einem Range zwischen 21 und 47 Jahren. Die außerhalb des Lehramtsstudiums angeworbenen Personen waren im Durchschnitt 26,4 Jahre alt, mit einem Range zwischen 22 und 39 Jahren, und verteilten sich etwa gleich auf Männer und Frauen.

**Ergebnisse zur internen Validität: Beschreibung der Antworttendenzen und Vergleich mit den Lösungen nach der Theorie bzw. nach den Experten (Hypothesen 1 und 2)**

Zur Überprüfung der Theoriekonformität (der Inneren Validität) der konstruierten Aufgaben wurden die Mittelwerte für die Präferenzen der acht Handlungsoptionen zu jeder einzelnen Situation berechnet (Tabelle 5). In der Tabelle sind diejenigen Handlungsoptionen, die theoretikonform die stärkste Zustimmung erhalten sollten, mit einer Umrandung markiert. Es zeigt sich, dass bei vier der acht Situationen die höchste Präferenz der Befragten mit der theoretisch vorgesehenen Handlungsoption übereinstimmt. Bei den beiden Situationen, in denen mit Durchsetzung reagiert werden sollte (Situationstyp A+C-), bevorzugen die Befragten zum Teil mit deutlichem Abstand vor der eigentlich vorgesehenen Handlungspräferenz eine Konsenslösung. Bei den Situationen zur Nachgiebigkeit (A-C+) und zur Konfliktvermeidung (A-C-) führen nur zwei zu der erwünschten Antworttendenz, während bei den anderen Kompromiss- bzw. Konsenslösungen bevorzugt werden.

Tabelle 5

*Mittelwerte der Lehramtsstudierenden für die acht Handlungsoptionen zu den acht Situationen (durch Einrahmung gekennzeichnet ist die konzeptionell empfohlene Strategie)*

	A. Klassenma- nagement	B. Lerngruppe - Uhrzeit	G. Verdacht auf Pädophilie	H. Sitzplätze im Zug	C. Parkplatz ab- geben	E. Gemeinsames Referat	D. Plakatserie aufhängen	F. Stunden- tausch
N	18-19	19	20-21	17	18	19-20	20	17-18
Sit.def.	A+C+	A+C+	A+C-	A+C-	A-C+	A-C+	A-C-	A-C-
Vermeidung	2,32	4,05	2,70	2,12	2,50	3,95	1,60	3,71
Flucht	3,78	4,37	3,14	4,94	4,06	2,90	3,65	2,94
Kampf	3,32	3,58	2,48	2,65	4,89	3,45	3,40	4,28
Nachgeben	4,26	2,16	3,70	2,94	1,61	3,84	3,30	2,06
Kompromiss	4,42	2,63	3,40	2,29	3,28	1,60	3,15	2,39
Konsens	1,95	1,74	2,10	1,59	3,89	2,60	3,35	2,11
Eskalation	3,56	4,53	4,19	3,65	4,61	4,45	3,20	4,06
Mitleid	4,89	3,79	3,81	2,53	4,39	2,95	3,95	3,47

Anmerkung: A=Assertiveness, C=Cooperation; +=hohe Ausprägung, -=niedrige Ausprägung; die Einschätzungen erfolgten auf einer Notenskala von 1 bis 5 (niedrige Werte entsprechen einer starken Empfehlung)

Die Befragten unterscheiden insgesamt sehr deutlich zwischen den Handlungsoptionen, d.h. die Skalen von 1-5 werden relativ stark genutzt. Von den insgesamt möglichen 64 Entscheidungen führen 15 zu einer starken Ablehnung der Handlungsoption (der Mittelwert ist größer als 4,0) und 6 zu einer starken Akzeptanz (der Mittelwert ist kleiner als 2,0). Die Befragten zeigen also im Durchschnitt eine klare Position und unterscheiden zwischen den Handlungsoptionen und auch den Situationskontexten sehr genau.

Tabelle 6

*Mittelwerte der Fachexpertinnen und Fachexperten für die acht Handlungsoptionen zu den acht Situationen (allgemein empfohlene Strategie); bei allen N>10 werden die Urteile der vorhergehenden Studie und die der aktuellen Studie zusammengerechnet*

	A. Klassenmanagement	B. Lerngruppe - Uhrzeit	G. Verdacht auf Pädophilie	H. Sitzplätze im Zug	C. Parkplatz abgeben	E. Gemeinsames Referat	D. Plakatserie aufhängen	F. Stunden-tausch
N	12	14	11	15	3*	13	4*	12
Sit.def.	A+C+	A+C+	A+C-	A+C-	A-C+	A-C+	A-C-	A-C-
Vermeidung	2,33	4,21	2,27	2,47	1,67	4,54	2,00	3,58
Flucht	3,67	4,79	2,55	4,73	3,67	3,15	2,50	3,50
Kampf	3,58	3,79	3,00	2,93	5,00	3,92	4,25	4,58
Nachgeben	4,25	2,00	4,36	3,47	2,33	3,92	4,25	3,42
Kompromiss	4,17	2,50	3,82	3,00	3,33	1,54	4,75	2,75
Konsens	1,58	1,36	1,64	1,47	4,00	2,62	3,25	2,00
Eskalation	3,67	4,86	4,64	4,13	5,00	4,77	3,50	4,67
Mitleid	4,75	4,14	4,64	3,07	3,67	2,77	5,00	4,50

Anmerkung: A=Assertiveness, C=Cooperation; +=hohe Ausprägung, -=niedrige Ausprägung; die Einschätzungen erfolgten auf einer Notenskala von 1 bis 5 (niedrige Werte entsprechen also einer starken Empfehlung); \*=diese Einschätzungen stammen nur aus der Online-Erhebung, da die Situationen in der ersten Expertenbefragung noch nicht verfügbar waren

Bei den befragten Expertinnen und Experten (Tabelle 6) ergibt sich ein ähnliches Bild: Die vorgesehene präferierte Handlungsoption wird nur in drei von acht Fällen gewählt, ansonsten überwiegen konsens- und kompromissorientierte Präferenzen. Auch die Fachleute unterscheiden sehr deutlich zwischen den Optionen und lehnen jeweils einige davon sehr stark ab. Auch zwischen den Situationen finden sich deutliche Unterschiede, d. h. es zeigen sich situationsspezifische Handlungsstrategien, die offenbar stark davon geprägt sind, inwieweit berufliche Kolleginnen und Kollegen bzw. Schülerinnen und Schüler als Konfliktpartner auf-

treten. Im Grunde wird von den Studierenden und den Fachleuten nur in zwei Fällen von einer konsensuellen Lösung abgewichen, nämlich im Falle der erkrankten Kollegin, der man den Kfz-Parkplatz abgibt, und im Falle der Plakatserie, wo schulexterne Personen ins Spiel kommen.

Der von Rothland (2010) ermittelte Befund, demzufolge sich Lehramtsstudierende als besonders sozial verträglich einschätzen, scheint sich in den vorgelegten Befunden erneut abzubilden. Da Studierende und Fachleute gleichermaßen sozialverträgliche Handlungsstrategien präferieren, kann man den Studierenden kein unprofessionelles Verhalten attestieren. Vielmehr wären entweder die Situationen noch einmal deutlich zu verändern oder das Konfliktmodell muss dem speziellen beruflichen Kontext in Studium und Lehramt angepasst werden.

### **Ergebnisse zur internen Validität: Vergleich der beiden Aufgaben pro Konflikttyp (Hypothese 3)**

Um zu prüfen, ob die beiden Situationen, die für jeden der vier Konflikttypen konstruiert worden waren, auch inhaltlich ähnlich wahrgenommen wurden, wurden die Mittelwerte der studentischen Präferenzen einer Varianzanalyse unterzogen, wobei die beiden als vergleichbar gedachten Situationen als between-Faktor und die acht Handlungsstrategien als within-Faktor (Messwiederholung) behandelt wurden.

Tabelle 7

#### *Ergebnisse der Varianzanalyse zum Vergleich der als parallel konzipierten Situationen*

Konflikttyp	Vergleich der Situationen	Haupteffekt Situation F(1, 35)	Haupteffekt Handlungsoption F(7, 245)	Interaktionseffekt Situation x Handlung F(7, 245)
A+C+	A. Klassenmanagement B. Lerngruppe - Uhrzeit	2,8	28,9*	22,1*
A+C-	G. Verdacht auf Pädophilie H. Sitzplätze im Zug	5,5	20,2*	8,4*
A-C+	C. Parkplatz abgeben E. Gemeinsames Referat	11,6	24,8*	29,2*
A-C-	D. Plakatserie aufhängen F. Studententausch	0,2	11,7*	16,5*

Legende: \* =  $p < .001$

Wie Tabelle 7 zeigt, ergeben sich für die Vergleiche der Situationen keine signifikanten Haupteffekte; im Mittel gelten also die Handlungsoptionen für die jeweiligen Situationspaare als gleich attraktiv. Wie zu erwarten war, ergibt sich jeweils ein Haupteffekt für den Faktor Handlungsoption, der besagt, dass es in jedem Situationstypen stark präferierte und schwach präferierte Handlungsoptionen gibt. Die beiden Haupteffekte werden jedoch in allen vier Fällen durch signifikante Interaktionseffekte qualifiziert, was bedeutet, dass sich

die als parallel gedachten Situationen nun doch im Profil der Handlungsoptionen unterscheiden, und zwar deutlich, da eine sehr konservative Signifikanzgrenze eingeführt worden war. Der Befund ist eindeutig: Die als parallel gedachten Situationen sind in keinem Fall parallel; sie können nicht als gleichbedeutend betrachtet und statistisch behandelt werden; es ist nicht unerheblich, welche der beiden zur Wahl stehenden Situationen eine Person bearbeitet.

Dieser unerwartete Befund ist für das eingesetzte Untersuchungsdesign sehr unangenehm. Um den Studierenden Bearbeitungsaufwand zu ersparen, wurde dem einzelnen Probanden bzw. der einzelnen Probandin nur jeweils eine der beiden als parallel gedachten Situationen vorgelegt. Da sich die Situationen aber nicht als parallel erwiesen haben, können sie nicht als gleichbedeutend betrachtet werden. Damit können die Antworten nicht konflikttypspezifisch, sondern müssen situationsspezifisch betrachtet werden, was den Auswertungsaufwand erheblich erhöht.

Tabelle 8

*Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der Handlungspräferenzen für die vier Konflikttypen (unter Zusammenfassung der beiden entsprechenden Situationen); ausgewertet wurden die persönlichen Präferenzen (N=60)*

	A+C+		A+C-		A-C+		A-C-	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Vermeidung	<b>3,90</b>	1,07	<b>2,42</b>	1,25	<b>3,37</b>	1,39	<b>3,05</b>	1,29
Flucht	<b>4,40</b>	0,83	<b>3,98</b>	1,16	<b>3,83</b>	1,04	<b>3,88</b>	1,22
Kampf	<b>3,73</b>	1,06	<b>2,45</b>	1,11	<b>4,17</b>	1,06	<b>3,93</b>	0,86
Nachgeben	<b>3,17</b>	1,33	<b>3,12</b>	1,39	<b>2,73</b>	1,57	<b>2,82</b>	1,30
Kompromiss	<b>3,57</b>	1,35	<b>3,72</b>	1,09	<b>2,45</b>	1,42	<b>3,42</b>	1,25
Konsens	<b>1,87</b>	0,96	<b>1,52</b>	0,68	<b>3,78</b>	1,06	<b>2,93</b>	1,34
Eskalation	<b>4,02</b>	0,89	<b>4,10</b>	1,13	<b>4,80</b>	0,48	<b>4,20</b>	1,13
Mitleid	<b>4,33</b>	1,11	<b>3,65</b>	1,22	<b>3,60</b>	1,46	<b>4,22</b>	0,90

#### **Ergebnisse zur internen Validität: Vergleich der Antwortpräferenzen für die verschiedenen Konflikttypen (Hypothese 4)**

Aufgrund der in den vorangehenden Tabellen dargestellten Mittelwerte war bereits die Schlussfolgerung gezogen worden, dass sich die Konfliktarten signifikant hinsichtlich der bevorzugten Handlungsstrategien unterscheiden. Um diese Behauptung durch ein statistisches Prüfverfahren zu untermauern, wurden – trotz der soeben geschilderten Probleme der mangelnden Parallelität der pro Konflikttyp konstruierten Situationen – die Mittelwerte pro Konflikttyp berechnet, ohne dass die bearbeitete Situation gesondert berücksichtigt worden wäre. Dass sich die Vorlagen der Befragten noch dadurch unterschieden, ob sie die optimale Handlungsstrategie oder nur ihre persönliche Handlungspräferenz angeben sollten, musste



hier eine Auswahl getroffen werden. Für den folgenden statistischen Test wurden nur die persönlichen Präferenzen herangezogen, da dafür die größere Stichprobe vorlag (N=60).

Die Varianzanalyse mit Messwiederholungen (Tabelle 8) erbringt einen Haupteffekt für die durchschnittliche Handlungsbereitschaft in den vier Situationstypen ( $F[3, 177]=27.2$ ;  $p<.001$ ) sowie einen Haupteffekt für die acht Strategien ( $F[7, 413]=62.1$ ;  $p<.001$ ). Beide werden durch einen ausgeprägten Interaktionseffekt ( $F[21, 1239]=15.4$ ;  $p<.001$ ) qualifiziert. Der Interaktionseffekt macht deutlich, dass sich die vier Situationskategorien hinsichtlich ihrer Handlungspräferenzen deutlich unterscheiden, und das, obwohl recht unterschiedliche Einzelsituationen zusammengerechnet wurden. Diese Unterschiedlichkeit kann man daran erkennen, dass sich die Mittelwerte der acht Handlungsoptionen für die vier Situationstypen nun nicht mehr so deutlich voneinander unterscheiden wie dies noch bei den Einzelsituationen der Fall war. Grundsätzlich ist es also gelungen, Situationen zu konstruieren, die situationstypische Handlungspräferenzen auslösen, allerdings folgen diese Handlungspräferenzen nicht in jedem Fall bzw. nicht ausgeprägt genug dem theoretisch vorgesehenen Muster.

### **Ergebnisse zur internen Validität: Vergleich der Anleitungsversionen pro Aufgabe (Hypothese 5)**

Zur Überprüfung der Hypothese 5 wurden die Antworten der Probanden mit unterschiedlichen Antwortinstruktionen gegenübergestellt. Ein Teil der Probanden hatte die Aufforderung bekommen, eine allgemeine Handlungsempfehlung für die betreffende Situation abzugeben; ein anderer Teil war gebeten worden anzugeben, was sie persönlich in der jeweiligen Situation bevorzugen würden.

Tabelle 9 zeigt die Mittelwerte, Standardabweichungen und Fallzahlen für die beiden Gruppen von Befragten spezifisch für jede Situation bzw. Handlungsoptionen. In Tabelle 10 sind dann die Ergebnisse der Varianzanalysen dargestellt. Die Instruktion wurde als between-Faktor, die acht Handlungsoptionen wurden als within-Faktor behandelt. Wie die Signifikanztests zeigen, ergeben sich nur für die Handlungsoptionen substantielle Unterschiede, was eben dafür spricht, dass jede Situation ein typisches Referenzmuster zugeschrieben wird. Es zeigt sich jedoch nur in einem Fall ein Haupteffekt für die Instruktion (im Sinne eines Niveaueffekts) und es zeigt sich in keinem Fall ein Interaktionseffekt zwischen Instruktionen und Handlungsoptionen. Der signifikante Haupteffekt bezieht sich auf die Situation mit der von extern zugesandten Plakatserie (zum Aushang im Klassenzimmer), wo man offenbar persönlich weniger motiviert ist, etwas zu unternehmen, als man allgemein empfiehlt. Insgesamt ist der Befund spannend und auch unerwartet, da in der Literatur instruktionsspezifische Effekte berichtet werden (McDaniel et al., 2007). Allerdings fanden auch Lievens, Sackett und Buyse (2009) bei sehr großen Stichproben kaum greifbare Unterschiede zwischen den verschiedenen Instruktionsvarianten, weder bei den Mittelwerten noch hinsichtlich der Kriteriumsvalidität. Es scheint also keinen großen Unterschied zu machen, welche Variante der Instruktion man verwendet. Da die Frage nach der persönlichen Lösung möglicherweise Faking-Tendenzen auslösen könnte, ist zu empfehlen, die Frage nach der optimalen Lösung (also der Empfehlung für andere) weiter zu verwenden.

Tabelle 9

Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der Handlungspräferenzen für die acht Situationen in Abhängigkeit von der Instruktion (optimale vs. persönliche Lösung)

Sit. 1	A+C+		A+C-		A-C+		A-C-		
	A	n=18	G	n=20	C	n=18	D	n=20	
	Allg. Empf.	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
	Vermeidung	<b>2,33</b>	1,16	<b>2,70</b>	1,20	<b>2,50</b>	1,17	<b>1,60</b>	1,05
	Flucht	<b>3,78</b>	1,04	<b>3,15</b>	1,14	<b>4,06</b>	0,90	<b>3,65</b>	1,25
	Kampf	<b>3,33</b>	1,03	<b>2,55</b>	1,26	<b>4,89</b>	0,66	<b>3,40</b>	0,99
	Nachgeben	<b>4,22</b>	0,76	<b>3,70</b>	1,38	<b>1,61</b>	0,92	<b>3,30</b>	1,21
	Kompromiss	<b>4,44</b>	0,83	<b>3,40</b>	0,86	<b>3,28</b>	1,18	<b>3,15</b>	1,29
	Konsens	<b>2,00</b>	1,00	<b>2,10</b>	0,86	<b>3,89</b>	0,94	<b>3,35</b>	1,28
	Eskalation	<b>3,56</b>	0,93	<b>4,15</b>	1,07	<b>4,61</b>	0,47	<b>3,20</b>	1,16
	Mitleid	<b>4,89</b>	0,61	<b>3,80</b>	0,92	<b>4,39</b>	0,79	<b>3,95</b>	1,00
		n=35		n=37		n=33		n=35	
	Pers. Hdln.	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
	Vermeidung	<b>3,23</b>	1,16	<b>2,97</b>	1,20	<b>2,55</b>	1,17	<b>2,37</b>	1,05
	Flucht	<b>4,20</b>	1,04	<b>3,46</b>	1,14	<b>3,97</b>	0,90	<b>4,23</b>	1,25
	Kampf	<b>3,80</b>	1,03	<b>2,41</b>	1,26	<b>4,61</b>	0,66	<b>3,54</b>	0,99
	Nachgeben	<b>4,26</b>	0,76	<b>3,46</b>	1,38	<b>1,64</b>	0,92	<b>3,69</b>	1,21
	Kompromiss	<b>4,57</b>	0,83	<b>4,00</b>	0,86	<b>3,27</b>	1,18	<b>3,71</b>	1,29
	Konsens	<b>1,91</b>	1,00	<b>1,62</b>	0,86	<b>4,06</b>	0,94	<b>3,54</b>	1,28
	Eskalation	<b>3,66</b>	0,93	<b>4,24</b>	1,07	<b>4,91</b>	0,47	<b>4,26</b>	1,16
	Mitleid	<b>4,83</b>	0,61	<b>4,27</b>	0,92	<b>4,45</b>	0,79	<b>4,60</b>	1,00
Sit. 2	B	n=19	H	n=17	E	n=19	F	n=17	
	Allg. Empf.	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
	Vermeidung	<b>4,05</b>	0,65	<b>2,12</b>	1,10	<b>3,95</b>	0,88	<b>3,71</b>	0,93
	Flucht	<b>4,37</b>	0,63	<b>4,94</b>	0,57	<b>2,89</b>	1,09	<b>2,94</b>	1,05
	Kampf	<b>3,58</b>	1,11	<b>2,65</b>	1,10	<b>3,42</b>	0,99	<b>4,24</b>	0,76
	Nachgeben	<b>2,16</b>	0,91	<b>2,94</b>	1,25	<b>3,84</b>	0,87	<b>2,06</b>	0,78
	Kompromiss	<b>2,63</b>	1,07	<b>2,29</b>	1,19	<b>1,63</b>	0,75	<b>2,35</b>	0,99
	Konsens	<b>1,74</b>	0,89	<b>1,59</b>	0,73	<b>2,63</b>	1,06	<b>2,18</b>	0,93
	Eskalation	<b>4,53</b>	0,75	<b>3,65</b>	1,12	<b>4,42</b>	0,62	<b>4,06</b>	1,00
	Mitleid	<b>3,79</b>	1,09	<b>2,53</b>	1,29	<b>2,95</b>	1,32	<b>3,47</b>	0,89

Fortsetzung der Tabelle auf der nächsten Seite.

Fortsetzung von Tabelle 9.

Pers. Hdln.	n=35		n=35		n=35		n=33	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Vermeidung	<b>4,51</b>	0,65	<b>1,91</b>	1,10	<b>4,31</b>	0,88	<b>3,76</b>	0,93
Flucht	<b>4,63</b>	0,63	<b>4,71</b>	0,57	<b>3,63</b>	1,09	<b>3,55</b>	1,05
Kampf	<b>3,83</b>	1,11	<b>2,54</b>	1,10	<b>3,77</b>	0,99	<b>4,18</b>	0,76
Nachgeben	<b>2,09</b>	0,91	<b>2,91</b>	1,25	<b>4,03</b>	0,87	<b>2,00</b>	0,78
Kompromiss	<b>2,83</b>	1,07	<b>3,49</b>	1,19	<b>1,46</b>	0,75	<b>3,30</b>	0,99
Konsens	<b>1,80</b>	0,89	<b>1,54</b>	0,73	<b>3,31</b>	1,06	<b>2,33</b>	0,93
Eskalation	<b>4,40</b>	0,75	<b>3,74</b>	1,12	<b>4,71</b>	0,62	<b>4,12</b>	1,00
Mitleid	<b>3,97</b>	1,09	<b>2,91</b>	1,29	<b>2,66</b>	1,32	<b>3,64</b>	0,89

Tabelle 10

Vergleich der Instruktionen (Allgemeine Empfehlung vs. persönliches Handeln)

Konflikt- typ	Vergleich der Situationen	Haupteffekt Instruktion	Haupteffekt Handlungs- option	Interaktions- effekt Instruk- tion x Option
A+C+	A. Klassenmanagement	F(1, 51)=5.2	F(7, 357)=50.4*	F(7,357)=1.6
	B. Lerngruppe - Uhrzeit	F(1, 52)=2.8	F(7, 364)=70.0*	F(7, 364)=0.55
A+C-	G. Verdacht auf Pädophilie	F(1, 55)=.76	F(7, 385)=29.1*	F(7, 385)=1.56
	H. Sitzplätze im Zug	F(1, 50)=1.03	F(7, 350)=42.5*	F(7, 350)=2.3
A-C+	C. Parkplatz abgeben	F(1, 49)=0.06	F(7, 343)=78.7*	F(7, 343)=0.46
	E. Gemeinsames Referat	F(1, 52)=3.9	F(7, 364)=53.7*	F(7, 364)=2.0
A-C-	D. Plakatserie aufhängen	F(1, 53)=12.7*	F(7, 371)=19.0*	F(7, 371)=0.96
	F. Studententausch	F(1, 48)=3.8	F(7, 336)=37.6*	F(7, 336)=1.8

Legende. \* p < .001

### Ergebnisse zur internen Validität: Streuung der Antworten (Hypothese 6)

Um zu prüfen, ob die konstruierten Aufgaben genügend Varianz bei den individuellen Antworten erzeugen, wurde die Spannweite der genutzten Werte bei den einzelnen Handlungsoptionen überprüft. Tabelle 11 zeigt den Range der Werte für jede einzelne Antwortmöglichkeit. Sollten alle Probanden ein und denselben Wert (aus der Werteskala von 1-5) gewählt haben, erscheint an dieser Stelle der Wert 0. Wurden hingegen alle fünf möglichen Werte verwendet, erscheint der Wert 4. Insgesamt erscheint der Wert 4 an relativ vielen Stellen, was dafür spricht, dass die vorgegebenen Skalen stark ausgenutzt wurden. Trotz der im Durchschnitt oft klaren Antworttendenzen scheinen die Befragten individuell durchaus abweichende Meinungen zu vertreten, sodass die gestalteten Aufgaben und die eingesetzte

Skalierung offenbar dafür geeignet sind, individuelle Unterschiede in erheblichem Umfang zu erfassen.

Tabelle 11

*Range der Antworten (min. 0 - max. 4) für die Handlungsstrategien zu den einzelnen Situationen, abhängig von der Instruktion (Studierendenstichprobe)*

Situation	A+C+		A+C-		A-C+		A-C-	
	A	B	G	H	C	E	D	F
Allg. Empf.	n=18	n=19	n=20	n=17	n=18	n=19	n=20	n=17
Vermeidung	4	2	3	4	4	3	2	3
Flucht	3	2	4	1	3	3	4	3
Kampf	3	3	4	4	2	3	4	2
Nachgeben	3	3	4	4	2	2	4	2
Kompromiss	2	3	3	3	3	2	4	2
Konsens	3	2	4	2	2	4	3	3
Eskalation	3	2	4	2	2	2	4	3
Mitleid	1	3	3	3	2	4	4	3
Pers. Hdln.	n=36	n=37	n=37	n=35	n=37	n=36	n=36	n=33
Vermeidung	4	2	4	4	4	3	4	3
Flucht	4	2	4	3	3	4	4	4
Kampf	3	4	4	4	3	4	4	2
Nachgeben	2	4	4	4	4	3	4	3
Kompromiss	3	4	3	4	4	4	4	4
Konsens	3	4	3	2	3	4	4	4
Eskalation	3	4	4	4	1	2	4	4
Mitleid	4	4	3	4	3	4	4	3

### Ergebnisse zur internen Validität: Gruppenvergleiche (Hypothese 7)

Um zu prüfen, ob sich Lehramtsstudierende in ihrem Konfliktlöseverhalten grundsätzlich von Personen ohne Lehramtsbezug unterscheiden, wurden sämtliche Antworten zu den acht Konfliktlösestrategien gemeinsam ausgewertet, d.h. es wurde von den Differenzen zwischen den Situationen und den Unterschieden zwischen der Instruktion abgesehen, um möglichst große Gruppen für den Gruppenvergleich zu erhalten. Die Varianzanalyse, bei der die acht Strategien methodisch als Messwiederholungen betrachtet wurden, erbrachte einen signifikanten Haupteffekt für die Gruppenunterschiede ( $F[1, 125] = 8.31; p < .001$ ) sowie einen signifikanten Haupteffekt für die Unterschiede zwischen den Strategien ( $F[7, 875] = 89.6; p <$

.001). Der für die Hypothese wichtige Interaktionseffekt wurde jedoch nicht signifikant ( $F[7, 875] = 1.23; p > .25$ ). Die visuelle Inspektion der Mittelwerte (Abbildung 2) zeigt, dass die Probanden ohne Lehramtsbezug die Strategien generell häufiger einsetzen würden, was aber auf die Instruktion zurückzuführen ist, was hier nicht weiter ausgeführt werden soll. Jedenfalls lässt sich nicht beobachten, dass die Lehramtsstudierenden generell dazu neigen, im Vergleich zu anderen Personen sozial verträgliche Strategien zu bevorzugen. Vielmehr scheinen alle Befragten um ein gutes Auskommen mit den Konfliktpartnern bemüht zu sein; aggressive Strategien treten gegenüber konzilianter Strategien sehr deutlich in den Hintergrund.

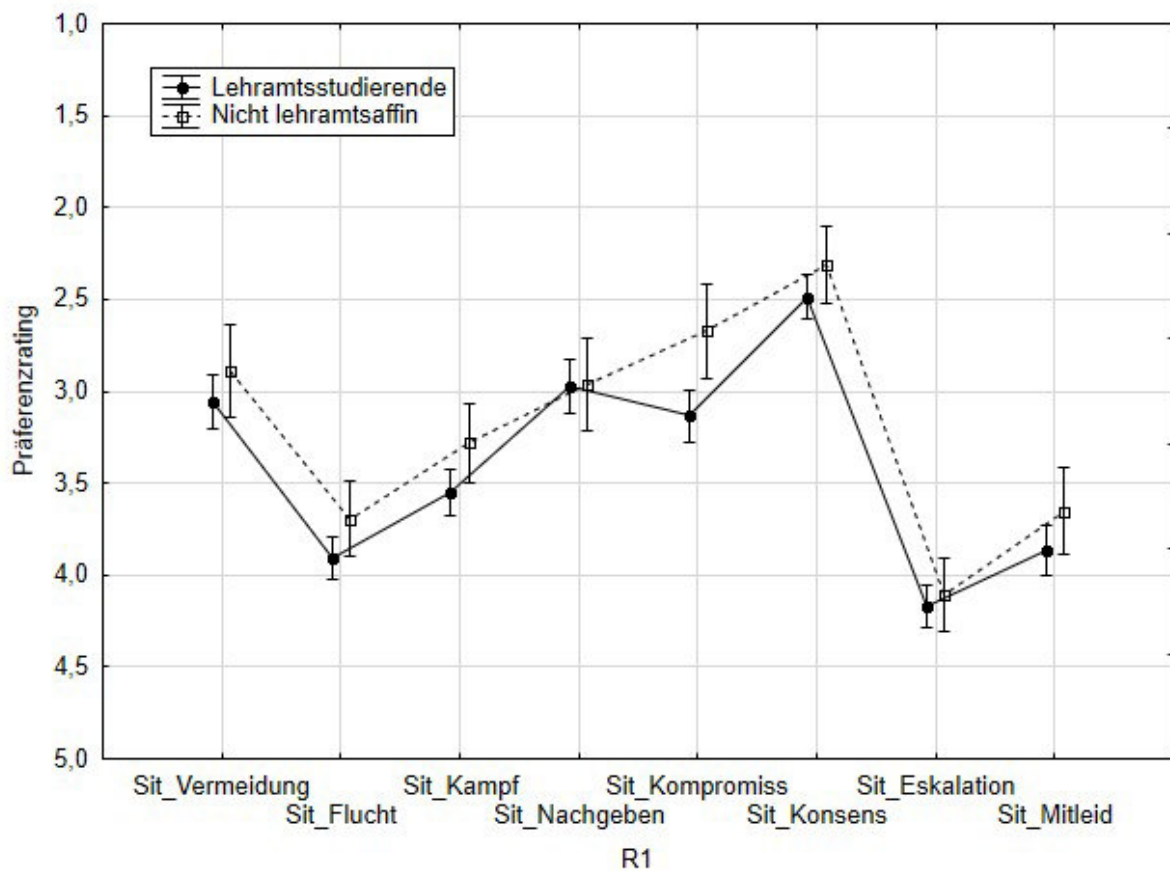


Abbildung 2: Unterschiede zwischen Probanden mit vs. ohne Lehramtsbezug

### Ergebnisse zur Bestimmung reliabler Kompetenzwerte: Theoriebasierte Einzelpunkte (Hypothese a)

Nachdem geklärt wurde, dass sich die eingesetzten Situationen in ihren Strategieprofilen eindeutig unterscheiden und die Handlungsstrategien von Fachleuten und Studierenden konvergieren, kann nun überprüft werden, inwieweit sich die Konfliktlöseaufgaben zur Ermittlung eines reliablen Leistungsindex eignen. In den Hypothesen (a) bis (d) wurden vier verschiedene Metriken genannt, die daraufhin geprüft werden sollen, ob mit ihnen ein solcher Index bestimmt werden kann. In Tabelle 12 sind die Regeln angeführt, nach denen die Indices gebildet werden. Bei den Indices für die Hypothesen (a) und (c) kann pro Aufgabe nur

ein Punkt erzielt werden. Hingegen nimmt der Index für die Hypothese (b) Werte zwischen 0 und 4 pro Aufgabe an, und der Index für die Hypothese (d) kann sogar Werte zwischen 0 und 20 Punkten erreichen.

Tabelle 12

*Kodierungs-/Bewertungsschemata für die individuellen Leistungskennwerte*

Situation	Sit.def.	Theoriebasierte Einzelpunkte	Theoriebasierte Gewichtung	Expertenbasierte Einzelpunkte	Expertenbasierte Gewichtung
A. Klassenmanagement	A+C+	Konsens <3	5-Konsens	Konsens <3	(5-Konsens)*3+(5-Vermeidung)+(5-Kampf)
B. Lerngruppe - Uhrzeit	A+C+	Konsens <3	5-Konsens	Konsens <3	(5-Konsens)*3+(5-Nachgeben)+(5-Kompromiss)
G. Verdacht auf Pädophilie	A+C-	Kampf <3	5-Kampf	Konsens <3	(5-Konsens)*3+(5-Flucht)+(5-Vermeidung)
H. Sitzplätze im Zug	A+C-	Kampf <3	5-Kampf	Konsens <3	(5-Konsens)*3+(5-Vermeidung)+(5-Kampf)
C. Parkplatz abgeben	A-C+	Nachgeben <3	5-Nachgeben	Vermeidung <3	(5-Vermeidung)*3+(5-Nachgeben)+(5-Kompromiss)
E. Gemeinsames Referat	A-C+	Nachgeben <3	5-Nachgeben	Kompromiss <3	(5-Kompromiss)*3+(5-Konsens)+(5-Mitleid)
D. Plakatserie aufhängen	A-C-	Vermeidung <3	5-Vermeidung	Vermeidung <3	(5-Vermeidung)*3+(5-Flucht)+(5-Konsens)
F. Stundentausch	A-C-	Vermeidung <3	5-Vermeidung	Konsens <3	(5-Konsens)*3+(5-Kompromiss)+(5-Flucht)
<b>Nutzung</b>		<b>Hyp. a</b>	<b>Hyp. b</b>	<b>Hyp. c</b>	<b>Hyp. d</b>

Aufgrund der Berechnungsvorschriften gemäß Tabelle 12 ergeben sich für jeden Aufgabentyp unterschiedliche empirische Punktwerte, deren Mittelwerte und die daraus errechneten Schwierigkeitsindices in Tabelle 13 wiedergegeben sind. Man beachte, dass die Schwierigkeitsindices bei der Einzelpunktvergabe deutlich stärker schwanken als bei der Verwendung gewichteter Werte. Da die maximal möglichen Korrelationen zwischen Variablen von der Ähnlichkeit ihrer Schwierigkeitsindices abhängen, müssten die gewichtet berechneten Indices reliablere Skalen ergeben, als wenn nur Einzelpunkte berücksichtigt werden.

Tabelle 13

*Empirische Kennwerte für die vier Leistungsindices*

	<b>Konflikttyp</b>	<b>N</b>	<b>MW</b>	<b>SD</b>	<b>Schwierigkeit</b>
theoriebasierte Einzelpunkte	A+C+	110	0,80	0,40	0,80
	A+C-	109	0,55	0,50	0,55
	A-C+	109	0,46	0,50	0,46
	A-C-	106	0,45	0,50	0,45
theoriebasierte Antwortgewichtungen	A+C+	110	3,13	0,93	0,78
	A+C-	109	2,49	1,18	0,62
	A-C+	109	2,24	1,48	0,56
	A-C-	106	2,13	1,31	0,53
expertenbasierte Einzelpunkte	A+C+	110	0,80	0,40	0,80
	A+C-	109	0,86	0,35	0,86
	A-C+	110	0,30	0,46	0,30
	A-C-	106	0,45	0,50	0,45
expertenbasierte Antwortgewichtungen	A+C+	107	13,71	3,73	0,69
	A+C-	109	14,53	3,11	0,73
	A-C+	105	13,59	3,45	0,68
	A-C-	105	11,52	3,83	0,58

Die Interkorrelationen der gemäß Hypothese (a) ermittelten Leistungspunkte sind in Tabelle 14 angeführt. Ganz offensichtlich werden mit den einzelnen Aufgaben auf der Basis der verwendeten Metrik unterschiedliche Leistungen erfasst, sodass sich kein reliabler Gesamtwert ergibt. Insofern ist diese Metrik unbrauchbar.

Tabelle 14

*Korrelationen der für jede Situationsklasse ermittelten theoriebasierten Einzelpunkte (N=103)*

	A+C+	A+C-	A-C+	A-C-
A+C+	1,00	-0,17	0,04	0,03
A+C-	-0,17	1,00	0,04	-0,05
A-C+	0,04	0,04	1,00	0,01
A-C-	0,03	-0,05	0,01	1,00

### **Ergebnisse zur Bestimmung reliabler Kompetenzwerte: Theoriebasierte Antwortgewichtungen (Hypothese b)**

Betrachtet man die Korrelationen der nach der Metrik für Hypothese (b) ermittelten Indices, so ergeben sich etwas höhere Zusammenhänge zwischen den einzelnen Aufgabentypen (Tabelle 15). Dennoch sind die Interkorrelationen noch viel zu niedrig, als dass sich eine reliable Gesamtskala ergeben würde. Für diesen Zweck ist die verwendete Metrik ebenfalls ungeeignet.

Tabelle 15

*Korrelationen der für jede Situationsklasse ermittelten theoriebasierten Antwortgewichtungen (N=104)*

	A+C+	A+C-	A-C+	A-C-
A+C+	1,00	-0,01	0,15	0,15
A+C-	-0,01	1,00	0,03	0,06
A-C+	0,15	0,03	1,00	0,13
A-C-	0,15	0,06	0,13	1,00

**Ergebnisse zur Bestimmung reliabler Kompetenzwerte: Expertenbasierte Einzelpunkte (Hypothese c)**

Verwendet man die Expertenurteile zur Vergabe von Leistungspunkten bei den einzelnen Aufgaben, so korrelieren die individuellen Leistungspunkte immer noch relativ niedrig (Tabelle 16). Also muss auch die Hypothese (c) zurückgewiesen werden, weil sich auch mit dieser Metrik keine reliable Leistungspunkteskala ergibt.

Tabelle 16

*Korrelationen der für jede Situationsklasse ermittelten expertenbasierten Einzelpunkte (N=103)*

	A+C+	A+C-	A-C+	A-C-
A+C+	1,00	-0,04	-0,06	0,06
A+C-	-0,04	1,00	0,12	0,14
A-C+	-0,06	0,12	1,00	0,07
A-C-	0,06	0,14	0,07	1,00

**Ergebnisse zur Bestimmung reliabler Kompetenzwerte: Expertenbasierte Antwortgewichtungen (Hypothese d)**

Zieht man die in Hypothese (d) formulierte Metrik zur Bestimmung der individuellen Bearbeitungsleistung heran, so ergeben sich zum ersten Mal signifikante Interkorrelationen zwischen den einzelnen Aufgabentypen (Tabelle 17). Diese Interkorrelationen erreichen nur eine geringe absolute Höhe. Dennoch kann man erkennen, dass der Aufgabentyp A+C+ am geringsten mit den anderen Typen korreliert, was vermutlich an der geringen Schwierigkeit dieses Typs liegt. Diese geringe Schwierigkeit resultiert wiederum daher, dass bei diesem Aufgabentyp ein sozialverträglicher Konfliktlösestil gefordert wird, also dasjenige Verhalten, das im Lehrberuf ohnehin eine hohe Priorität besitzt. Es ist also relativ leicht, Aufgaben mit dieser Ausrichtung richtig zu lösen, da man nur der eigenen primären Handlungsneigung nachgehen muss.



Tabelle 17

*Korrelationen der für jede Situationsklasse ermittelten expertenbasierten Antwortgewichtungen*

	A+C+	A+C-	A-C+	A-C-
A+C+	1,00	-0,00	0,10	0,13
A+C-	-0,00	1,00	0,24*	0,21*
A-C+	0,10	0,24*	1,00	0,15
A-C-	0,13	0,21*	0,15	1,00

*Legende.* \*  $p < .05$

Der klassische Reliabilitätskoeffizient, Cronbachs alpha, würde sich hier zu .39 berechnen. Dieser Wert ist immer noch unbefriedigend. Allerdings muss man bedenken, dass die Schätzung nur auf vier Items beruht. Eine Verdoppelung der Items würde nach der bekannten Spearman-Brown-Formel zur Testverlängerung bereits eine Reliabilität von .56 ergeben. Dieser Wert läge dann schon über dem von Catano, Brochu und Lamerson (2012) metaanalytisch ermittelten empirischen Durchschnittswert für Situational Judgment Tests von .46. Dieser Befund nährt die Hoffnung, bei einer Durchführung, bei der die Probanden alle acht Aufgaben bearbeiten, stabilere Ergebnisse zu erhalten – vor allem, wenn die Konsistenz nicht auf der Itemebene über die Methode von Cronbach, sondern durch Testwiederholung ermittelt würde.

### **Ergebnisse zur Bestimmung des individuellen Konfliktstils: Korrelierte absolute Werte (Hypothese i)**

Die eingesetzten Aufgaben zur Konfliktbewältigung sollten auch dazu verwendet werden können, den individuellen Konfliktstil zu bestimmen. Dieser sollte sich aus den Abweichungen der persönlichen Handlungspräferenzen von den Ideallösungen bzw. den Durchschnittslösungen der Bezugsgruppe bestimmen lassen. Um zu prüfen, ob diese individuellen Abweichungen ein reliables Muster ergeben, müssen die Abweichungen selbst gar nicht berechnet werden. Vielmehr können die Originalwerte miteinander korreliert werden, da die Korrelationen nicht von den Mittelwerten der Variablen abhängig sind. Aus diesem Grund wurden für alle von den studentischen Probanden bearbeiteten Aufgaben paarweise die Korrelationen zwischen den Ausprägungen der Konfliktlösehandlungen berechnet. Die Berechnungen erfolgten deshalb paarweise, da die Probanden ganz verschiedene Sets an Aufgaben präsentiert bekamen. Insgesamt ergaben sich 24 Aufgabenpaare (6 mögliche Zweierkombinationen aus 4 Aufgabentypen, berechnet aus  $4!/[2! \times 2!]$ , multipliziert mit je zwei Aufgabenexemplaren pro Typ), für die die Korrelationen bestimmt wurden. Wie Tabelle 18 zeigt, fallen die Korrelationen nicht sehr hoch aus, und sind in der vor allem relevanten Diagonalen nicht einmal am höchsten. Hier variieren die Korrelationen zwischen den Werten .05 und .15, während außerhalb der Diagonalen auch Korrelationen bis zu .24 auftreten.

Diese Befunde sind nicht sehr ermutigend, da sie nur von einer schwachen Stabilität der individuellen Handlungspräferenzen jenseits der von der Situation an sich geforderten Handlungsoption zeugen. Wie wir gesehen haben, sind die meisten Konfliktsituationen durch ein

klares Handlungsprofil gekennzeichnet und die Schwierigkeitsindices zeigen, dass sehr viele Befragte die Aufgaben in der gemäß dem Expertenurteil erwarteten Weise lösen. Insofern bleibt nicht viel Spielraum für individuelle Handlungsstile, da es sich bei den vorgegebenen Konfliktsituationen offensichtlich (und auch intendiert) um sogenannte „starke Situationen“ (Mischel, 1979) handelt, die einen relativ eindeutigen Handlungsimpuls auslösen.

Tabelle 18

*Mittelwerte der 24 Korrelationsmatrizen der Originaleinschätzungen zu den einzelnen Situationen (jede der 24 Korrelationsmatrizen beruht auf den Daten von 22 bis 30 Personen)*

	Vermeid.	Flucht	Kampf	Nachg.	Kompro.	Konsens	Eskal.	Mitleid
Vermeidung	<b>0,13</b>	0,08	0,08	0,01	0,12	0,05	0,05	-0,03
Flucht	0,18	<b>0,05</b>	0,13	0,02	0,07	0,05	0,12	0,07
Kampf	0,12	0,13	<b>0,15</b>	0,03	0,06	0,06	0,13	0,15
Nachgeben	0,04	0,02	-0,02	<b>0,05</b>	0,04	0,01	0,05	-0,02
Kompromiss	0,24	0,22	0,16	0,01	<b>0,14</b>	0,10	0,19	0,09
Konsens	0,13	0,10	0,12	0,07	0,09	<b>0,11</b>	0,00	0,04
Eskalation	0,21	0,16	0,15	0,00	0,08	0,09	<b>0,14</b>	0,07
Mitleid	0,12	0,14	0,13	0,02	0,01	0,09	0,09	<b>0,15</b>

Würde man „schwächere“ Situationen vorgeben, die weniger eindeutig definiert sind, würden sich Persönlichkeitsmerkmale vermutlich stärker zeigen, dafür wäre eine eindeutige Lösung, wie sie bislang aus dem zu Grunde gelegten Kompetenzansatz heraus favorisiert wurde, nicht mehr möglich. Es dürfte also objektiv gesehen schwierig sein, Aufgaben zu konstruieren, die sowohl eine objektive Situationsbewältigung im Sinne des Expertiseparadigmas als auch eine subjektive Situationsgestaltung im Sinne des Persönlichkeitsparadigmas zulassen und erfassbar machen.

Angesichts dieser Schwierigkeiten und Erkenntnisse wurde auf weitere Auswertungen verzichtet. In den folgenden Abschnitten sollen die erzielten Ergebnisse zusammengefasst und das weitere Vorgehen skizziert werden.

## Erreichter Arbeitsstand

Nach mehreren Entwicklungsschritten und unter Rückgriff auf das zweidimensionale Konfliktmodell von Blake und Mouton (1964) ist es gelungen, realistisch anmutende Konfliktsituationen zu gestalten und diesen Handlungsoptionen an die Seite zu stellen, die von den Befragten in prägnanter und situationstypischer Weise ausgewählt werden. Aufgrund der durchgeführten Vorstudien erscheinen die konstruierten Situationen als repräsentativ für die Lebens- und Arbeitssituation von Lehramtsstudierenden und im Lehrberuf Stehenden, und die vorgegebenen Handlungsoptionen wirken umfassend und ausreichend genug, um die

jeweilige Situation bewältigen zu können. Für jede Situation lässt sich eine musterhafte Konfliktlösung feststellen, in der Fachleute mit Schulerfahrung und Studierende weitgehend übereinstimmen, die aber in charakteristischerweise von dem Konfliktmodell abweichen, dass aus dem Wirtschaftssektor übernommen wurde. Insgesamt überwiegen in den pädagogisch gefärbten Situationen sozialverträgliche Konfliktlösungen, denen gegenüber Selbstbehauptung und Vermeidung in den Hintergrund treten.

Trotz der relativ klaren optimalen Konfliktlösung für jede einzelne Situation treten hinreichend individuelle Unterschiede bei der Situationsbearbeitung auf, sodass aus einer Perspektive der Kompetenzmessung von einer mittleren Schwierigkeit der Aufgaben gesprochen werden kann. Das bedeutet, dass sich die Aufgaben durchaus dafür eignen, gute von weniger guten Konfliktlösungen zu unterscheiden und den bearbeitenden Personen entsprechende Kompetenzen zu unterstellen. Dabei zeigt sich jedoch eine nicht zu unterschätzende Schwierigkeit: In der Aufgabenbearbeitung offenbarte sich nur ansatzweise eine interindividuell stabile Konfliktlösekompetenz, sodass an den Aufgabenstellungen und dem Gesamtverfahren noch weiter gearbeitet werden muss, wenn es darum geht, eine reliables Messinstrument für Konfliktlösekompetenz zu erstellen. Um den Bearbeitungsaufwand ökonomisch zu gestalten, könnte man auf die zusätzlich zu den theoretisch begründeten fünf Handlungsstrategien Selbstbehauptung, Rückzug, Nachgeben, Konsens und Kompromiss thematisierten Handlungsoptionen Eskalation, Flucht und Vermeidung verzichten, da diese auch nur selten als brauchbare Optionen gewählt wurden.

Um die individuelle Konfliktlösung noch stärker als bisher hervortreten zu lassen und gleichzeitig das persönliche Strategieprofil im Sinne einer ipsativen Messung (Kilmann & Thomas, 1977) zu erheben, könnte man die vorgegebenen Handlungsoptionen in eine Rangreihe bringen lassen, anstatt sie einzeln bewerten zu lassen. Es wäre vorstellbar, bei den Situationsbeschreibungen die Komplexität des professionellen Hintergrundes zu variieren, um mit einigen Aufgaben stärker expertisorientierte und mit anderen Aufgaben stärker persönlichkeitsorientierte Antworten zu erhalten. Allerdings setzt die Validierung eines solchen Verfahrens eigenständige Messungen des Erfahrungshintergrundes und der Persönlichkeit voraus. Gegebenenfalls könnte man bei den Probanden unterschiedliche Grade an Erfahrung im Lehramt durch eine gezielte Vergleichsgruppenbildung sichern.

Mit den bislang erprobten Aufgaben und dem letztlich unvorteilhaften Erhebungsdesign ist es noch nicht gelungen nachzuweisen, dass es hinsichtlich des Konfliktlöseverhaltens eine individuell unterschiedlich ausgeprägte Kompetenz gibt, die mit einem Situational Judgment Test sparsam und präzise erhoben werden kann. Es konnte auch nicht nachgewiesen werden, dass es individuelle Konfliktbearbeitungsstile gibt, die sich in simulierten Konfliktsituationen stabil zeigen würden. Da die Bewältigung von Konflikten nicht nur von der eigenen Persönlichkeit und der eigenen Erfahrung, sondern immer auch von der anderen Konfliktparteien, dem konkreten Anlass und der vorliegenden Situation abhängen, stellt sich allerdings auch insgesamt die Frage, inwieweit eine mit psychometrischen Mitteln erfasste Konfliktlösekompetenz eine prognostische Validität in den beruflichen Kontext hinein aufweisen kann. Da die Überprüfung dieser Frage einen erheblichen Aufwand bedeuten würde, ist genau zu überlegen, ob notwendiger Aufwand und erhoffter Ertrag in einem akzeptablen Verhältnis stehen.

# Weitere Schritte

Um die noch ungeklärten Fragen zu bearbeiten, wäre eine neuerliche Datenerhebung wünschenswert, die dieses Mal zu einer Rechtecksmatrix hinsichtlich der Variablen und Probanden führt, da die unterschiedlichen Vorgaben an Aufgaben und Instruktionen die Auswertung von Zusammenhängen deutlich erschwert hat, zumal sich gezeigt hat, dass die als parallel gedachten Aufgaben hinsichtlich der präferierten Konfliktbewältigung nicht als gleichartig wahrgenommen wurden.

Die pro Person bearbeitete Aufgabenzahl sollte erhöht werden, während die Zahl an Handlungsoptionen von acht auf fünf reduziert werden könnte. Bei der Gestaltung der Aufgaben sollten vor allem solche in den Blick genommen werden, die keine sozialverträgliche Konfliktlösung nahe legen, da dies offenbar der Standardstrategie entspricht, sodass man mit konsensorientierten Aufgaben weder die persönliche Konfliktlösekompetenz noch den persönlichen Konfliktbearbeitungsstil erfassen kann.

Das zweidimensionale Konfliktmodell nach Blake und Mouton (1964) muss nicht unbedingt beibehalten werden, da es offensichtlich Konflikte auf dem Feld der Wirtschaft oder wirtschaftlich ausgerichteter Organisationen beschreibt und für pädagogisches Arbeiten und pädagogische Organisationen vermutlich nur eingeschränkt brauchbar ist. Möglicherweise eignet sich das Stresskonzept von Hobfoll (1989) mit dem Fokus auf der Bewahrung von Ressourcen und das Wechselwirkungsmodell zwischen beruflichen Anforderungen und persönlichen Ressourcen von Bakker und Demerouti (2007) für die Formulierung lehrberufsspezifischer Ressourcenkonflikte.

Nach der Theorie der Bewahrung von Ressourcen entsteht Stress dann, wenn Ressourcen bedroht oder verringert werden oder wenn nach dem Einsatz individueller Ressourcen ein Ressourcengewinn nicht oder nicht in dem Maße stattfindet, wie er kalkuliert wurde (Hobfoll & Buchwald, 2004). Konflikte um Ressourcen, ressourcenversprechende Aktivitäten oder Ressourcengewinne nach einem ressourcenverbrauchenden Einsatz können mithilfe dieser Stresstheorie erklärt werden. Zur Beschreibung der individuellen Strategien für die Erhaltung der Ressourcen wurde ein dreidimensionales Modell entwickelt, auf dem sich insgesamt neun Bewältigungsstrategien lokalisieren lassen. Diese Bewältigungsstrategien weisen teilweise eine starke Ähnlichkeit zu den Handlungsoptionen des Modells von Blake und Mouton (1964) auf. So sind Selbstbehauptung, Vermeidung und Konsensbildung drei Strategien, die in beiden Modellen identisch sind. Die beiden Dimensionen „prosozial-antisozial“ und „aktiv-passiv“ haben viel mit den Dimensionen von Blake und Mouton gemeinsam. Wie Buchwald und Vogelskamp (2007) zeigen, verwenden Lehrkräfte vor allem die Strategie der „cautious action“, also der überlegten, die Standpunkte aller Seiten berücksichtigenden Vorgehensweise. Auch in unserer Studie konnten wir beobachten, dass die Bedürfnisse und Absichten der Gegenseite von den Probanden möglichst oft beachtet wurden. Insofern könnte es gewinnbringend sein, die im Stressmodell der Ressourcenerhaltung definierten Copingstrategien bei der Stressbewältigung im Lehrberuf mit zu berücksichtigen.

Das Modell von Bakker und Demerouti (2007) überträgt das Ressourcenmodell auf den Arbeitskontext und besagt, dass das Arbeitsengagement, bei dem immer persönliche Ressourcen verbraucht werden, von den zu erwartenden Ressourcengewinnen und den für den Arbeitsvollzug bereitgestellten betrieblichen Ressourcen abhängt. Diese Konzeption bietet die

Möglichkeit, spezielle berufliche Situationen zu definieren, in denen Konflikte zwischen den Anforderungen verschiedener Aufgaben, zwischen den Erwartungen von Vorgesetzten und den eigenen Vorhaben sowie zwischen den Handlungstendenzen verschiedener Personen thematisiert werden.

Nach der Formulierung weiterer Konfliktsituationen wäre ein geschicktes Untersuchungsdesign vorzubereiten, das neben der Erhebung der Konfliktlösungen weitere Instrumente zur Validierung vorsehen müsste. Eine Datenerhebung auch an Personen jenseits des Lehramtsstudiums bzw. Lehrberufs wäre von Vorteil, um die Besonderheiten der Konfliktlösung von Lehramtsstudierenden genauer beschreiben zu können.

Es wird angestrebt, im Frühjahr 2017 die skizzierte Datenerhebung durchzuführen. Wenn sich dann entsprechende Erkenntnisfortschritte einstellen, würde gegebenenfalls im Sommer 2017 ein größeres Forschungs- und Entwicklungsprojekt zu konzipieren sein.

# Literatur

- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309-328.
- Balawajder, K. (2012). Styles of behaviour in interpersonal conflict concept and research tool (Conflict behaviour questionnaire). *Polish Psychological Bulletin*, 43(4), 233-243.
- Bergman, M. E., Drasgow, F., Donovan, M. A. & Henning, J. B. (2006). Scoring Situational Judgment Tests: Once you get the data, your troubles begin. *International Journal of Selection and Assessment*, 14, 223-235.
- Blake, R. R. & Mouton, J. S. (1964). *The managerial grid*. Houston: Gulf Publishing Company.
- Buchwald, P. & Vogelskamp, V. (2007). *Bewältigung interkultureller Konfliktsituationen an Schulen. Eine empirische Pilotstudie*. Online verfügbar unter <http://www.petra-buchwald.de/EXAMENSARBEITVogelskamp.pdf> (letzter Abruf am 31. 12. 2016).
- Catano, V. M., Brochu, A. & Lamerson, C. D. (2012). Assessing the reliability of situational judgment tests used in high-stakes situations. *International Journal of Selection and Assessment*, 20, 333-346.
- Christian, M. S., Edwards, B. D. & Bradley, J. C. (2010). Situational judgment tests: Constructs assessed and a meta-analysis of their criterion-related validities. *Personnel Psychology*, 63, 83-117.
- De Dreu, C. K. W., Evers, A., Beersma, B., Kluwer, E. S. & Nauta, A. (2001). A theory-based measure of conflict management strategies in the workplace. *Journal of Organizational Behavior*, 22(6), 645-668.
- Deutsch, M. (1973). *The resolution of conflict*. New Haven CT: Yale University Press.
- Foerster, F. (2008). *Personale Voraussetzungen von Grundschullehrerstudierenden. Eine Untersuchung zur prognostischen Relevanz von Persönlichkeitsmerkmalen für den Studien- und Berufserfolg*. Münster: Waxmann.
- Gold, B. & Holodynski, M. (2015). Development and construct validation of a Situational Judgment Test of strategic knowledge of classroom management in elementary schools. *Educational Assessment*, 20(3), 226-248.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44, 513-524.
- Hobfoll, S. E. & Buchwald, P. (2004). Die Theorie der Ressourcenerhaltung und das multiaxiale Copingmodell – eine innovative Stresstheorie. In P. Buchwald, C. Schwarzer & S. E. Hobfoll (Hrsg.), *Stress gemeinsam bewältigen – Ressourcenmanagement und multiaxiales Coping* (S. 11-26). Göttingen: Hogrefe.
- Hofstrand, D. (2009). *Resolving family and business conflicts*. Online verfügbar unter <https://www.extension.iastate.edu/agdm/wholefarm/pdf/c4-74.pdf> (letzter Abruf am 30. 12. 2016).
- Holland, J. L. 1973. *Making vocational choices*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hüfner, G. (2003). *BLLV-Befragung Arbeitsbelastung in Schulen: Belastungsprofile einzelner Lehrergruppen*. Online verfügbar unter [http://www.studienseminar-koblenz.de/medien/pflichtmodule\\_unterlagen/2004/196/08%20Arbeitsbelastung%20Belastungsprofile.pdf](http://www.studienseminar-koblenz.de/medien/pflichtmodule_unterlagen/2004/196/08%20Arbeitsbelastung%20Belastungsprofile.pdf) (letzter Abruf: 30. 12. 2016).
- Jackson, D., Lopilato, A. C. & Guenole, N. (2016). The internal structure of situational judgment tests reflects candidate main effects: Not dimensions or situations. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, in press.

- Kanning, U. P. (2002). Soziale Kompetenz - Definition, Strukturen und Prozesse. *Zeitschrift für Psychologie*, 210(4), 154-163.
- Kilmann, R. H. & Thomas, K. W. (1977). Developing a forced-choice measure of conflict-handling behavior: the "MODE" instrument. *Educational and Psychological Measurement*, 37, 309-325.
- Krumm, S., Lievens, F., Hüffmeier, J., Lipnevich, A. A., Bendels, H. & Hertel, G. (2015). How "situational" is judgment in situational judgment tests? *Journal of Applied Psychology*, 100, 399-416.
- Kultusministerkonferenz (KMK). (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 12.06.2014). Berlin: Sekretariat der Kultusministerkonferenz.
- Lievens, F., Sackett, P. R. & Buyse, T. (2009). The effects of response instructions on situational judgment test performance and validity in a high-stakes context. *Journal of Applied Psychology*, 94, 1095-1101.
- Mayr, J. & Neuweg, G. H. (2006). Der Persönlichkeitsansatz in der Lehrer/innen/forschung. Grundsätzliche Überlegungen, exemplarische Befunde und Implikationen für die Lehrer/innen/bildung. In M. Heinrich & U. Greiner (Hrsg.), *Schauen, was' rauskommt. Kompetenzförderung, Evaluation und Systemsteuerung im Bildungswesen* (S. 183-206). Wien: Lit-Verlag.
- McDaniel, M. A., Hartman, N. S., Whetzel, D. L. & Grubb, W. L. (2007). Situational judgment tests, response instructions, and validity: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 60, 63-91.
- Mischel, W. (1979). On the interface of cognition and personality. *American Psychologist*, 34, 740-754.
- Nickel, H. (1976). Die Lehrer-Schüler-Beziehung aus Sicht neuerer Forschungsergebnisse - ein transaktionales Modell. *Psychologie und Unterricht*, 23, 153-172.
- Oostrom, J. K., De Soete, B. & Lievens, F. (2015). Situational judgment testing: A review and some new developments. In I. Nikolaou & J. K. Oostrom (Eds.), *Employee recruitment, selection, and assessment: Contemporary issues for theory and practice* (pp. 172-189). Sussex, UK: Psychology Press.
- Pruitt, D. G. & Rubin, J. Z. (1986). *Social conflict*. New York: McGraw-Hill.
- Pülschen, S. (2015). *Akzeptanz und Commitment in der inklusiven Lehrerbildung. Lehrerprofessionalisierung über Persönlichkeitsbildung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Rothland, M. (2010). Soziale Kompetenz: angehende Lehrkräfte, Ärzte und Juristen im Vergleich. Empirische Befunde zur Kompetenzausprägung und Kompetenzentwicklung im Rahmen des Studiums. *Zeitschrift für Pädagogik*, 56 (4), 582-603.
- Van de Vliert, E. (1997). *Complex interpersonal conflict behavior: Theoretical frontiers*. East Sussex, UK: Psychology Press Ltd.
- Weekley, J. A., Ployhart, R. E. & Holtz, B. C. (2006). On the development of situational judgment tests: Issues in item development, scaling, and scoring. In J. A. Weekley & R. E. Ployhart (Eds.), *Situational judgment tests: Theory, measurement and application* (pp. 157-182). San Francisco: Jossey-Bass.
- Westring, A. J. F., Oswald, F. L., Schmitt, N., Drzakowski, S., Imus, A., Kim, B. & Shivpuri, S. (2009). Estimating trait and situational variance in a situational judgment test. *Human Performance*, 22, 44-63.
- Whetzel, D. L. & McDaniel, M. A. (2009). Situational judgment tests: An overview of current research. *Human Resource Management Review*, 19, 188-202.