

DINAH VETTER / SVITLANA MOKHONKO / KIM MÉLIANI /
REINHOLD NICKOLAUS

Lernmotivation im Übergangssystem – Entwicklungen und Erklärungsansätze am Beispiel des berufsfachlichen Unterrichts

Learning Motivation in the Transitional System – Development and Explanation Approaches using the Example of Vocational Instruction

KURZFASSUNG: Im vorliegenden Beitrag wird den Fragen nachgegangen, wie sich die Lernmotivation in verschiedenen Angebotsformen des Übergangssystems entwickelt und welche Einflussfaktoren dafür bedeutsam werden. Den Analysen liegt eine längsschnittliche Untersuchung zugrunde, in die ca. 1000 Jugendliche eingebunden wurden. Während in den Fächern Deutsch und Mathematik weitgehend stabile Motivationsverläufe dokumentiert werden, ergeben sich im berufsfachlichen Bereich ausgehend von sehr günstigen Eingangsmotivationen durchgängig deutliche Regressionen. Mit einer Reihe unterrichtlicher Merkmale, die als Prädiktoren identifiziert werden, ergeben sich gute Ansatzpunkte das Motivationsgeschehen zu stimulieren. Darüber hinaus werden die Fähigkeitsselbstkonzepte, die Eingangsmotivation und partiell auch die Passung der Fachrichtung zu den Interessen der Jugendlichen erklärungsrelevant.

Schlagworte: Übergangssystem, Lernmotivation, Entwicklung, Erklärungsmodelle

ABSTRACT: The following article concentrates both on how learning motivation develops in different types of school settings within the transitional system and which influence factors become relevant for the development of learning motivation. The analyses are based on a longitudinal study. The sample consists of approximately 1000 students.

While a stable development of learning motivation is documented for the subjects German and Mathematics, in the vocational field, however, despite a favourable motivation at the beginning of vocational education (entry motivation), a considerable decrease can be documented.

Moreover, we identified a series of educational features that have an influence on learning motivation; these could be good starting points for stimulating motivation. Further explanatory factors for learning motivation are: the self-concepts, the entry motivation and, partially, the fit between the subject area and the young people's interests.

Keywords: Transitional system, learning motivation, development, explanatory models



1. Ausgangsproblematiken

Das Übergangssystem wird immer wieder kritisch hinterfragt, z. T. als unnötige und nur wenig funktionale Warteschleife vor dem Eintritt in eine vollqualifizierende Ausbildung wahrgenommen (vgl. z. B. RAHN/FUHRMANN/HARTKOPF, 2017), jedoch von anderer Seite auch als hilfreiche Einrichtung beurteilt, die für einen wesentlichen Teil der Jugendlichen sowohl Fortschritte in der Kompetenzentwicklung als auch der Berufsorientierung ermöglicht (ERBAN, 2010; BEHRENDT u. a., 2017). Begünstigt sind die Zuschreibungsvarianzen u. a. durch den großen Variantenreichtum der Übergangsmaßnahmen, der mit erheblichen Unterschieden der durch die jeweiligen Maßnahmen eröffneten Perspektiven und der Eingangsvoraussetzungen der Jugendlichen einhergeht. So unterscheiden sich z. B. das Berufsvorbereitungsjahr (BVJ), das Berufseinstiegsjahr (BEJ) und die zweijährige teilqualifizierende Berufsfachschule (2BFS) erheblich in den kognitiven Eingangsvoraussetzungen der Lernenden (BEHRENDT u. a., 2017; NICKOLAUS u. a., 2018), den primären Zielperspektiven und den Präsenzzeiten im Unterricht (SEEBER u. a., 2015). Dokumentiert sind in etwas älteren Analysen z. B. für das BVJ erhebliche Probleme, die nominelle Unterrichtszeit tatsächlich als Lernzeit zu nutzen (DOMBERG, 1996). In neueren Studien werden vor allem dem BVJ bzw. seinen Nachfolgern wie dem Vorbereitungsjahr Arbeit und Beruf (VAB) erhebliche Absenzzzeiten der Adressaten attestiert, die ebenfalls als Ausdruck nur eingeschränkter Lernerorientierung gedeutet werden können, wie die in den älteren Studien stark eingeschränkte Nutzung der nominellen Unterrichtszeit als Lernzeit. Eher kritisch wird – nicht zuletzt aus der Perspektive der Jugendlichen – auch das BEJ beurteilt, in das (in BW) überwiegend Jugendliche mit Hauptschulabschluss einmünden, welchen der direkte Übergang in eine vollqualifizierende Ausbildung nicht gelungen ist und deren Einsicht in die Notwendigkeit des Maßnahmebesuchs geringer als bei den Jugendlichen des BVJ ausgeprägt ist, die in der Regel noch über keinen Hauptschulabschluss verfügen (SEEBER u. a., 2015). Diese Hinweise auf relativ hohe Absenzzzeiten, Schwierigkeiten die nominelle Lernzeit als effektive Lernzeit zu nutzen und eine z. T. eingeschränkte Einsicht in die Zweckmäßigkeit der besuchten Übergangsmaßnahme sind zugleich Indikatoren für substantielle Motivationsprobleme, die allerdings in den verschiedenen Maßnahmetypen unterschiedlich stark aufzutreten scheinen. In Baden-Württemberg wurde das Spektrum der Übergangsmaßnahmen in den letzten Jahren nochmals durch Reformmodelle erweitert, die zunächst ausgelöst durch rückläufige Frequentierungen in den verschiedenen tradierten Maßnahmevarianten die Möglichkeit eröffnen sollten, Jugendliche mit unterschiedlichen Voraussetzungen integriert, aber zielfferenziiert zu unterrichten (z. B. MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT BW, 2014). In den beiden Reformmodellen „Berufsfachschule Pädagogische Erprobung“ (BFPE) und „Ausbildungsvorbereitung Arbeit und Beruf dual“ (AVdual) wurde vor dem Hintergrund der hohen Heterogenität der Klientel, die durch die gemeinsame Beschulung von ehemals in BVJ, BEJ und BFS einmündenden Jugendlichen begünstigt wird, ein Programm zur individuellen Förderung implementiert. Verbunden war dies mit der Erwartung, dass die individuelle Förderung den unterschiedlichen Leistungsgruppen gleichermaßen

förderliche Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet. Theoretisch sollte diese individuelle Ausrichtung des Lehrprogramms auch motivational mit positiven Effekten einhergehen, zumindest sollten die durch eine erhöhte Heterogenität in den Reformmaßnahmen gestiegenen Anforderungen, einen adaptiven und damit motivational förderlichen Unterricht zu gestalten, soweit bewältigt werden, dass im Vergleich zu den leistungshomogeneren traditionellen Varianten (BVJ, BEJ, 2BFS) keine motivational Nachteile entstehen. Theoretisch ist es naheliegend, auch die in den Reformmodellen zugleich in höherem Grade implementierten selbstgesteuerten Arbeitsformen als motivationsförderlich zu unterstellen.

Bisher liegen u. W. keine Analysen vor, wie motivationale Bedingungsfaktoren in den unterschiedlichen Formen des Übergangsystems im Maßnahmeverlauf wahrgenommen werden und ob sich in den verschiedenen Maßnahmeformen unterschiedliche Entwicklungsverläufe ergeben. Offen ist ebenso die Frage, inwieweit die für die Berufsausbildung vorgelegten Erklärungsmodelle zur Entwicklung der Lernmotivation auf die Bedingungen im Übergangssystem übertragbar sind. Mit dem vorgelegten Beitrag möchten wir zur Schließung dieser Forschungslücke beitragen.

2. Theoretische Überlegungen und Forschungsstand

Folgt man HECKHAUSEN und HECKHAUSEN (2010), so entsteht die (Lern)Motivation aus der Interaktion von Person und Situation, d. h. aus der Interaktion von personalen Faktoren und situativen Faktoren. In der Erwartungs-x-Wert-Theorie wird unterstellt, dass einerseits Wahrscheinlichkeitskalküle zu den Erfolgsaussichten einer Handlung und andererseits Wertzuschreibungen die Motivationsausprägung bestimmen (z. B. WIGFIELD/ECCLES, 2000). Beide Momente resultieren letztlich aus mehr oder weniger reflektierten individuellen Verarbeitungsprozessen situativer Bedingungen. Abhängig sind diese Verarbeitungsprozesse u. a. von Selbstzuschreibungen, wie sie beispielsweise mit den Konstrukten der Selbstwirksamkeitserwartungen (JERUSALEM/SATOW, 1999) und (bereichsspezifischen) Fähigkeitsselbstkonzepten (z. B. HELMKE u. a., 2009) gefasst werden. Ergänzende motivationale Momente kommen mit der Selbstbestimmungs- (DECI/RYAN, 1985) und der Interessentheorie (KRAPP, 1998) der Motivation bzw. deren integrative Zusammenführung (PRENZEL u. a., 1996) in den Blick. In diesen theoretischen Zugängen wird auch das Motivationskonstrukt weiter ausdifferenziert. Unterschieden werden sechs Varianten (amotiviert, extrinsisch, introjiert, identifiziert, intrinsisch, interessiert), in Abhängigkeit von Inhaltsanreizen und dem Grad der Selbstbestimmung (z. B. PRENZEL u. a., 1996), wobei insbesondere zwischen der intrinsischen und interessierten Variante z. T. sehr hohe Zusammenhänge beobachtet werden, die zu einer integrativen Modellierung der beiden Varianten Anlass geben (z. B. WINTHER, 2006). Die situativen Möglichkeiten, die basic needs (Kompetenz- und Autonomieerleben, soziale Einbindung) zu befriedigen, inhaltliche Präferenzen, aber auch Qualitätsmerkmale der Lehr-Lernsituation, wie das durch die Lernenden wahrgenommene Interesse der Lehrenden an den Inhalten und den Lernfortschritten der Ler-

nenden sowie die Instruktionsklarheit, werden in diesen theoretischen Modellierungen als motivationsrelevant ausgewiesen (z.B. PRENZEL u.a., 1996). Bezogen auf die inhaltlichen Präferenzen dürfte insbesondere die Passung von beruflichen Interessen der Jugendlichen und der fachlichen Profile der Angebotsformen motivationsrelevant werden. Dass diese Passung im Übergangssystem vor allem im hauswirtschaftlichen Bereich bei vielen Jugendlichen nicht gewährleistet ist, dokumentieren NICKOLAUS & MOKHONKO (2018) speziell für Baden-Württemberg. Im Bereich der beruflichen Bildung sind insbesondere die von Prenzel u.a. unterstellten motivationalen Bedingungen (basic needs, Relevanzzuschreibungen, Interesse der Lehrenden an den Inhalten und Lernfortschritten, Instruktionsklarheit und Überforderung empirisch gut abgesichert (z.B. PRENZEL u.a., 1996, 2001; KNÖLL/GSCHWENDTNER/NICKOLAUS, 2008; KNÖLL u.a., 2007; SCHEJA, 2009; WILD, 2000; WINTHER, 2006). Besonders große Erklärungskraft werden in der beruflichen Grundbildung vor allem den Relevanzzuschreibungen, der Instruktionsklarheit und der Kompetenzunterstützung/dem Kompetenzerleben bescheinigt, den anderen potentiellen Einflussfaktoren, die z. T. ebenfalls mit signifikanten Erklärungsbeiträgen eingehen, kommt eine geringere prädiktive Kraft zu (KNÖLL u.a., 2007, S. 402 ff.). HARDT u.a. (1996) bestätigten ergänzend dem Anforderungswechsel und der Feedbackqualität prädiktive Kraft für die Motivationsausprägungen (ebd., 136 ff.). Selbstwirksamkeitsüberzeugungen werden beispielsweise von GÜNTHER (2007) auch im Bereich der beruflichen Bildung (schwache) signifikante Zusammenhänge zu den selbstbestimmten Motivationsvarianten bescheinigt, weniger im Fokus standen in den Motivationsstudien in der beruflichen Bildung bisher Fähigkeitsselbstkonzepte (SCHMIEL, 1988), welchen allerdings in anderen Segmenten des Bildungssystems enge Assoziationen mit den Motivationsausprägungen zugeschrieben werden (z.B. HELMKE u.a., 2008). Hohe Zusammenhänge werden in längsschnittlichen Studien zwischen den Ausprägungen der Motivation zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Ausbildungsverlauf berichtet (HELMKE u.a., 2008; KNÖLL/GSCHWENDTNER/NICKOLAUS, 2008) und dies auch dann, wenn die Instrumente eher auf die Erfassung situationsspezifischer Motivationsausprägungen ausgerichtet sind. Interpretierbar ist dieser Befund auch als Hinweis auf starke Traitkomponenten, die für die situativen Motivationsausprägungen (innerhalb eines Unterrichtsfaches) bedeutsam werden. Denkbar wären auch geschlechtsspezifische Ausprägungen der Lernmotivation, wobei starke Inhaltsabhängigkeiten bestehen dürften. Schwache Effekte der Geschlechtszugehörigkeit bestätigt beispielsweise WILD (2000), die Befundlage ist jedoch nicht konsistent (GÜNTHER, 2007). Zu den Einflüssen der institutionellen Settings im Übergangssystem sind uns keine Studien zur Motivationsentwicklung bekannt. Wie oben ausgeführt, scheint es allerdings plausibel, dass über die Wert- bzw. Relevanzzuschreibungen, die stark von den Perspektiven, die die jeweilige Maßnahme eröffnet, abhängig sein dürften, auch Unterschiede der Motivationsausprägungen zwischen den Maßnahmen beobachtet werden können.

Die Befundlage zu Motivationsverläufen ist primär durch die Dokumentation von Regressionen der selbstbestimmten und Progressionen der fremdbestimmten Motivationsvarianten (Amotivation, extrinsische Motivation) bestimmt (z.B. KNÖLL/

GSCHWENDTNER/NICKOLAUS, 2008). Es werden jedoch zum Teil auch stabile oder auch umgekehrte Entwicklungen dokumentiert, wobei starke Verlaufsunterschiede in einzelnen Berufen berichtet werden (SEMBILL/SCHEJA, 2003). Eher inkonsistente Befunde ergaben sich auch zur Annahme von U-förmigen Verläufen, mit einer hohen Eingangsmotivation und anschließenden regressiven Tendenzen, die sich gegen Ausbildungsende wieder umkehren (ROSENDAHL, 2010; SEMBILL/SCHEJA, 2003). Nahelegend ist der Gedanke, dass die Motivationsverläufe auch fachspezifisch geprägt sind und beispielsweise im Bereich der Basiskompetenzen (Mathematik, Lesen/Deutsch) stabilere Verläufe beobachtet werden können als in den zunächst stark durch Neuigkeitserfahrungen geprägten berufsfachlichen Angeboten im Übergangssystem. Begünstigt werden positive Motivationsverläufe z. T. durch die Implementation selbstgesteuerter Lernens (für den kaufmännischen Bereich im Überblick SEIFRIED/SEMBILL, 2010, für den gewerblich technischen Bereich z. B. KNÖLL/GSCHWENDTNER/NICKOLAUS, 2008), aber auch hier ist die Befundlage nicht konsistent. Ursächlich für die inkonsistente Befundlage könnten in diesem Falle ATI-Effekte sein. Bezogen auf das Übergangssystem stellt sich vor allem die Frage, inwieweit leistungsschwächere Jugendliche von selbstgesteuerten Lehr-Lernarrangements motivational profitieren können. Diesbezüglich eher skeptische Erwartungen werden durch auffällige leistungsbezogene Matthäuseffekte in den Reformmodellen BFPE und AVdual evoziert, die bezogen auf berufsfachliche Leistungsentwicklungen in BFPE und AVdual deutlich stärker ausgeprägt sind als beispielsweise in der 2BFS (NICKOLAUS u. a., 2018). Eher ungünstige Ausprägungen sind im Anschluss an die Erwartungs-x-Wert-Theorie der Motivation im BEJ zu erwarten, da allein in diesem Typ keine höherwertigen Bildungsabschlüsse erworben werden können und die Urteile der Jugendlichen zu diesem Angebotstyp überdurchschnittlich hohe Anteile an unzufriedenen Jugendlichen erkennen lassen (SEEBER u. a., 2015). Offen ist die Frage, inwieweit der Migrationshintergrund, der bezogen auf die Leistungsentwicklung im Übergangssystem in den berufsfachlichen und sprachlichen Bereichen erklärungsrelevant wird (ebd.), auch Anteile der Motivationsvarianz erklärt.

Im Anschluss an die hier skizzierten theoretischen Modellierungen und Befundlagen wurde dem eigenen Untersuchungsanliegen das in Abbildung 1 dargestellte Modell zugrunde gelegt. Damit werden lediglich (zentrale) Ausschnitte der theoretischen Modellierungen abgedeckt. Die (notwendigen) Beschränkungen ergaben sich durch den Zuschnitt der Gesamtstudie, in der neben den motivationalen Entwicklungen vor allem leistungsbezogene Entwicklungen im Fokus standen. Deren Erfassung nahm große Anteile der verfügbaren Testzeit in Anspruch und restringierte die Erhebung weiterer Konstrukte. Zu berücksichtigen ist, dass jeweils zwischen den einzelnen personalen und situativen Einflussfaktoren Wechselwirkungen unterstellt werden müssen. Das gilt z. B. für die Geschlechtsabhängigkeit von Fähigkeitsselbstkonzepten oder auch Zusammenhänge zwischen den Wahrnehmungen der Instruktionsqualität und den basic needs. Zu berücksichtigen ist ebenso, dass die Berufsprofile (Metall, Hauswirtschaft) eng mit der Geschlechtszugehörigkeit assoziiert sind und die Relevanzzuschreibungen gegebenenfalls durch die Schulart moderiert werden. Wir beschränken uns aus Raumgründen primär auf eine Analyse der Motivationsprozesse in den berufsfachlichen Kon-

texten und verweisen lediglich ergänzend auf motivationale Entwicklungen im Bereich der Basiskompetenzen.

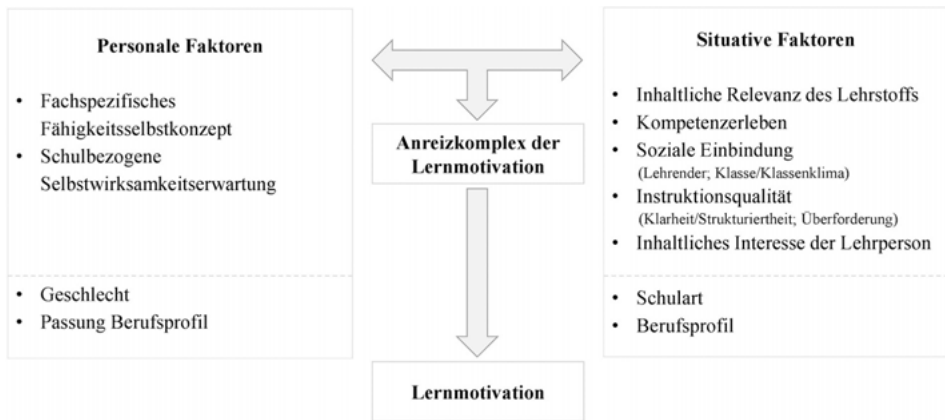


Abb. 1: Modell der motivationsrelevanten Einflussfaktoren (VETTER, 2017, S. 46, in Anlehnung an HECKHAUSEN/HECKHAUSEN, 2010, S. 3 ff., GÜNTHER, 2007, S. 67 (Anmerkung: Berufsprofil und Geschlecht sind in dieser Stichprobe stark assoziiert).

Geprüft werden im Rahmen des Beitrags folgende Hypothesen:

- H_1 : Die Motivationsverläufe sind in allen Schulformen des Übergangssystems durch Regressionen gekennzeichnet.
- H_2 : Die Motivationsverläufe in den Modellversuchsschulen BFPE und AVdual weisen im Vergleich zu 2BFS, BEJ und BVJ/VAB geringere Regressionen auf.
- H_3 : Die Motivationsausprägungen der Jugendlichen, die im BEJ beschult werden, sind ungünstiger als in den anderen Schulformen ausgeprägt.
- H_4 : Fähigkeitsselbstkonzepte und Selbstwirksamkeitserwartungen sind positiv mit der identifizierten und intrinsischen Lernmotivation assoziiert.
- H_5 : Die bereichsspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepte sind für die Lernmotivation erklärungsmächtiger als die allgemeine, schulbezogene Selbstwirksamkeit.
- H_6 : Relevanzzuschreibungen, Kompetenzerleben, soziale Einbindung, Instruktionsqualität und das inhaltliche Interesse der Lehrperson sind positiv, die Überforderung negativ mit der identifizierten und intrinsischen Motivation assoziiert. Für die Amotivation und die extrinsische Motivation ergeben sich umgekehrte Verhältnisse.
- H_7 : In die Erklärungsmodelle zu den Motivationsausprägungen gehen sowohl personale als auch situative Faktoren ein, wobei den bereichsspezifischen Selbstkonzepten sowie den Relevanzzuschreibungen überdurchschnittliche Erklärungskraft zukommt.

3. Methode

Wie oben bereits angedeutet, liegt der Studie ein längsschnittliches Design mit drei Messzeitpunkten zu Beginn, in der Mitte und am Ende der Maßnahme bzw. dem Ende des ersten Schuljahres zugrunde (vgl. Abbildung 2). Die Datenerhebung erfolgte im Schuljahr 2015/2016. Einbezogen wurden die Schulformen BVJ/VAB, BEJ, 2BFS, BFPE und AVdual.



Abb. 2: Erhebungsverlauf (VETTER, 2017, S. 53, in Anlehnung an NICKOLAUS et al., 2017, S. 29)

Die Motivationsausprägungen wurden in den Varianten Amotivation, extrinsische, identifizierte und intrinsische Motivation zu allen drei Messzeitpunkten erhoben. Gleiches gilt für die Fähigkeitsselbstkonzepte. Die (schulbezogene) Selbstwirksamkeit wurde zum zweiten und dritten Messzeitpunkt erfasst. Die motivationalen Bedingungsfaktoren wie Überforderung, Kompetenzerleben, inhaltliche Relevanzzuschreibungen, Instruktionsklarheit, emotionale Befindlichkeit und Aktivierung wurden zum zweiten Messzeitpunkt erhoben, womit die Möglichkeit besteht, deren Erklärungsbeitrag sowohl für die Motivationsausprägungen zum zweiten als auch zum dritten Messzeitpunkt zu ermitteln.

3.1 Instrumentarien

Die Instrumentierungen zum ersten und letzten Erhebungszeitpunkt waren bis auf den Austausch des Tests zur Erfassung der kognitiven Grundfähigkeiten (t₁) durch einen Praktikafragebogen (t₂) identisch. Zur Erfassung der Motivation kam das Instrumentarium von PRENZEL u. a. (1996) in leicht adaptierter Form zum Einsatz. Bei den Adaptationen handelt es sich im Wesentlichen um kleine sprachliche Anpassungen im Blick auf die Klientel. Die Fähigkeitsselbstkonzepte wurden im Rückgriff auf ein Instrument von HELMKE/RÖSNER/WAGNER (2009) erhoben. Die Erfassung der Überforderung, des Kompetenzerlebens, der inhaltlichen Relevanzzuschreibungen, der Instruktionsklarheit und dem Interesse der Lehrenden (an Lernfortschritt und Inhalt) erfolgte eben-

falls im Rückgriff auf Skalen von PRENZEL u. a. (1996)¹. Die emotionale Befindlichkeit wurde im Rückgriff auf eine Skala von SEMBILL (1992) ermittelt. Zur Erfassung der berufsfachlichen Leistungen kamen Eigenentwicklungen zum Einsatz (NICKOLAUS u. a., 2018). Die ermittelten Reliabilitäten erwiesen sich als gut bis befriedigend. Für die berufsfachlichen Motivationsvarianten ergaben sich Cronbachs Alpha Werte von $\alpha = .80$ – $.90$. Für die Bedingungsfaktoren ergaben sich Werte im Spektrum von $\alpha = .79$ – $.90$. Auch für das Fähigkeitsselbstkonzept ($\alpha = .89$) und die Selbstwirksamkeit ergaben sich gute Reliabilitäten ($\alpha = .81$). Gleiches gilt für die Tests zur berufsfachlichen Kompetenz, die sehr gute Modell-Fits (SRMR = $.050$ (HWS)/ $.065$ (Metall); SRMSR = $.056$ (HWS)/ $.074$ (Metall)) und gute bis befriedigende Reliabilitäten erreichten (EAP/PV (HWS) = $.84$; (Metall) = $.77$; WLE(HWS) = $.80$; (Metall) = 0.74).

3.2 Stichprobe

Die Stichprobenbildung war stark durch die Versuchsschulen BFPE und AVdual bestimmt. Einbezogen wurden vorzugsweise Versuchsschulen, an welchen die Fördermaßnahmen bereits im zweiten Jahr liefen, partiell musste auch auf Versuchsschulen zurückgegriffen werden, an welchen die Fördermaßnahmen erstmals liefen, da ansonsten sehr kleine Subgruppengrößen entstanden wären. Angestrebt wurde für alle einbezogenen Schultypen (BFPE, AVdual; VAB, BEJ, 2BFS) jeweils eine Größenordnung von ca. 200 Schülerinnen und Schülern in der Eingangsstichprobe. Die Kontrollklassen (VAB, BEJ, 2BFS) wurden aus einem ähnlichen Umfeld (Großstädte, Mittelzentren) rekrutiert. Insgesamt waren $N = 1053$ Jugendliche zum ersten und $N = 915$ Jugendliche zum zweiten Erhebungszeitpunkt anwesend. Bis zum dritten Erhebungszeitpunkt war ein Rückgang der Probanden und Probandinnen auf $N = 758$ zu verzeichnen, was einer Rücklaufquote von insgesamt 72 % entspricht. Das Durchschnittsalter betrug 16,35 Jahre. Die Berufsprofile wurden stark geschlechterspezifisch nachgefragt, wobei ca. 92 % der Jugendlichen im Berufsprofil Metall männlich waren und ca. 74 % der Jugendlichen im Berufsprofil Hauswirtschaft weiblichen Geschlechtes. Insgesamt 47,9 % der Jugendlichen hatten einen Migrationshintergrund², besonders häufig im BEJ (ca. 60 % mit Migrationshintergrund) und VAB (ca. 67 % mit Migrationshintergrund). In die 2BFS und BFPE mündeten knapp 43 % der Jugendlichen mit Migrationshintergrund ein. Die Migrationsrate in AVdual lag mit ca. 54 % im mittleren Bereich.

- 1 Die Skalen zur Erfassung der Motivation und der motivationalen Bedingungen wurden als metrisch unterstellt. Auf Nachfrage machen die Autorinnen und Autoren die Skalen zugänglich.
- 2 Gemessen an der Muttersprache: Jugendliche, die nur Deutsch als Muttersprache sprechen, werden als „ohne Migrationshintergrund“ (OMH) kategorisiert; Jugendliche, die Deutsch und eine andere Sprache, bzw. nur eine andere Sprache als Muttersprache sprechen, erhalten die Zuschreibung „mit Migrationshintergrund“ (MH).

4. Ergebnisse

Wir gehen zunächst auf die Motivationsentwicklungen ein und berichten dazu aus Umfangsgründen die Motivationsentwicklungen im berufsfachlichen Bereich für beide Domänen (Metall, Hauswirtschaft) in integrierter Form. Des Weiteren gehen wir auf die Motivationsentwicklungen in Mathematik und Deutsch ein.

Danach berichten wir die ermittelten Korrelationen zwischen den (als metrisch unterstellten) Einflussfaktoren und den jeweiligen Motivationsvarianten (s. Tab. 1). Für die nominal skalierten potentiellen Einflussfaktoren, wurden t-Tests für die dichotomen Faktoren (Geschlecht, Berufsprofil) und Varianzanalysen für die Schulformen vorgenommen sowie Effektstärken berechnet (s. Tab. 2). Die Hypothesenprüfung erfolgt im Rückgriff auf Regressionsanalysen, die schrittweise und hierarchisch vorgenommen wurden. Dabei werden jeweils die Ergebnisse für die Motivationsausprägungen zum zweiten und dritten Messzeitpunkt vergleichend gegenüber gestellt (s. Tab. 3-6). Für die Modellierungen mit den Motivationsausprägungen zu t_2 als abhängige Variablen kamen, soweit nicht anders ausgewiesen, jeweils die Messwerte der unabhängigen Variablen von t_2 zum Einsatz. Bei den zweiten Modellvarianten nutzten wir für die Bedingungsvariablen die Messwerte aus t_2 , für die abhängigen Variablen die Messwerte von t_3 . Mit der Gegenüberstellung der beiden Modellvarianten ist beabsichtigt, die prognostische Güte der unabhängigen Variablen für die Motivationsausprägungen zu t_2 und t_3 gegenüber zu stellen. Da die unterrichtsbezogenen Zuschreibungen jeweils mit der Aufforderung verbunden waren, eine Beurteilung bezogen auf den Zeitraum der letzten Woche vorzunehmen, unterstellen wir, dass zwar situativ geprägte Urteile abgegeben wurden, jedoch auch globalere Zuschreibungen eine Rolle spielen. Es scheint plausibel für die zeitlich parallel erhobenen Daten stärkere Assoziationen zu unterstellen als bei einer Relationierung der zu t_2 erfassten unabhängigen Variablen und den zu t_3 erhobenen motivationalen Ausprägungen. Im letzteren Fall ist allerdings eine kausale Zuschreibung durch die zeitliche Folge plausibler als im ersten Fall.

4.1 Motivationsverläufe

Amotivation

Im Fach Mathematik zeigen sich primär im BEJ leichte Zuwächse, in den anderen Schulformen sind eher stabile Verläufe bzw. keine signifikanten Änderungen beobachtbar. Die Mittelwerte (fünfstufige Skala) bewegen sich in der Größenordnung von 1.90 bis 2.50. Im BEJ ergibt sich für die Mathematik ein schwacher, aber signifikanter Anstieg der Amotivation ($\eta^2 = .02$). Das BEJ hat damit im Vergleich zu den anderen Schulformen einen atypischen Verlauf, die Ausprägung der Amotivation ist bereits zu t_2 und noch stärker zu t_3 überdurchschnittlich ausgeprägt. Selbst zum VAB ergibt sich ein Unterschied von ca. 0.4 Standardabweichungen.

Im Fach Deutsch zeigt sich erneut im BEJ ein signifikanter Anstieg ($\eta^2 = .03$), in AVdual sinkt die Amotivation zunächst ab und steigt anschließend wieder signifikant

nahezu auf den Ausgangswert ($\eta^2 = .02$). Auch hier gilt, dass sich das BEJ zu t3 deutlich von den anderen Schulformen abhebt. Im berufsfachlichen Bereich steigt die Amotivation von sehr niedrigen Werten ausgehend (1.44–1.66) in allen Schularten an ($\eta^2 = .08$), bleibt in den Ausprägungen jedoch auch am Ende des Schuljahres noch unter den Werten in Deutsch und Mathematik (1.81–2.02). Die Unterschiede zwischen den Schulformen sind nicht signifikant.

Extrinsische Motivation

Für die extrinsische Motivation ergeben sich ähnliche Entwicklungen wie für die Amotivation. Erneut negativ auffällig wird in Mathematik das BEJ ($\eta^2 = .02$), in den anderen Schulformen zeigen sich in Mathematik keine signifikanten Änderungen. Die Eingangswerte liegen im Bereich von 1.79–2.07, die Ausgangswerte zwischen 1.83 und 2.27. Das BEJ weist erst zu t3 überdurchschnittliche Werte auf, negativ auffällig ist auch AVdual, beide Schulformen unterscheiden sich signifikant von den anderen Schulformen.

In Deutsch sind für BEJ und AVdual signifikante Anstiege beobachtbar, die Effektstärken bleiben in der bereits berichteten Größenordnung von $\eta^2 = .01/.02$. In den anderen Schulformen bleiben die Ausprägungen der extrinsischen Motivation weitgehend stabil. Auch hier gilt für t3, dass sich BEJ und AVdual signifikant von den anderen Schulformen unterscheiden. Auch hier gilt, dass die Motivationsausprägungen im VAB zu t3 um etwa eine halbe Standardabweichung günstiger ausfallen als im BEJ.

Im berufsfachlichen Unterricht sind erneut in allen Schulformen signifikante Anstiege beobachtbar ($\eta^2 = .05$), wobei erneut gilt, dass die Anstiege von sehr geringen Ausprägungen ausgehen (1.43–1.71) und am Ende des Schuljahres niedrigere Werte erreicht werden (1.74–2.12) als in Deutsch und Mathematik. Signifikante Unterschiede zwischen den Schulformen werden nicht ausgewiesen.

Identifizierte Motivation

Entgegen den Erwartungen steigt die identifizierte Motivation in Mathematik im ersten Halbjahr in allen Schulformen signifikant an ($\eta^2 = .02$) und sinkt im zweiten Halbjahr wieder auf den Ausgangswert ab. Die Ausgangswerte liegen im Spektrum von 3.82–3.85, in der Mitte des Schuljahres im Bereich von 3.87 und 4.01. In Deutsch zeigt sich im ersten Halbjahr eine signifikante Regression im BEJ ($\eta^2 = .02$) und ein signifikanter Anstieg in AVdual. Ansonsten ergeben sich keine signifikanten Veränderungen. Die Eingangsmotivation liegt auch hier in der Größenordnung von 3.57 und 3.85. Im berufsfachlichen Bereich ergeben sich von hohen Ausgangswerten (4.24–4.36) ausgehend erwartungsgemäß schulartübergreifend signifikante Regressionen ($\eta^2 = .12$), so dass am Ende des Schuljahres das Niveau wie in den allgemeinbildenden Fächern erreicht wird. Zwischen den Schulformen ergibt sich zu t2 und t3 ein schwacher signifikanter Effekt, wobei die 2BFS positiv auffällig wird.

Intrinsische Motivation

In Mathematik zeigen sich weitgehend stabile Verläufe auf etwas niedrigerem Niveau (2.97–3.27) als bei der identifizierten Motivation, lediglich im BEJ zeigt sich im ersten

Halbjahr eine schwache signifikante Progression ($\eta^2 = .006$), die bis zum Schuljahresende wieder egalisiert wird. Auch in Deutsch zeigen sich weitgehend stabile Verläufe, in AVdual ist allerdings ein nahezu signifikanter Anstieg zu verzeichnen. Die Eingangsmotivationen bewegen sich im Spektrum von 2.99 und 3.48. Im berufsfachlichen Bereich zeigen sich erneut in allen Schulformen schwache signifikante Regressionen ($\eta^2 = .02$), wobei auch hier gilt, dass die Ausprägungen zu Beginn deutlich über jenen in Deutsch und Mathematik liegen (3.70–3.89), was trotz der regressiven Entwicklung auch am Ende des Schuljahres noch gilt (3.52–3.67).

Zwischenfazit

Bezogen auf H₁ bleibt festzuhalten, dass diese Annahme in allgemeiner Form nicht zu halten ist. Lediglich im berufsfachlichen Bereich ergeben sich durchgängig regressive Entwicklungen, die auch signifikant werden. In Deutsch und Mathematik dominieren eher stabile Verläufe, wobei die Ausprägungen durchgängig ungünstiger als im berufsfachlichen Bereich ausfallen. Negativ auffällig ist zum Teil das BEJ, das gilt jedoch nicht durchgängig wie in H₃ unterstellt, aber in den allgemeinbildenden Fächern ist es das dominierende Muster. Günstigere Motivationsverläufe in den Modellversuchsschulen, wie in H₂ unterstellt, sind entgegen den Erwartungen nicht durchgängig beobachtbar, lediglich in Deutsch zeigen sich in AVdual positiv auffällige Verläufe. D. h., auch diese Hypothese ist in der unterstellten Form nicht haltbar. Aus berufspädagogischer bzw. einer Entwicklungsperspektive bemerkenswert erachten wir die günstigeren Motivationsausprägungen im berufsfachlichen Unterricht, die zunächst vermutlich auch durch den Neuigkeitswert der Inhalte begünstigt werden, jedoch im Falle der intrinsischen Motivation auch das Schuljahr überdauern.

4.2 Zusammenhänge und Erklärungsansätze

Wie oben angedeutet, prüfen wir zunächst einige Zusammenhänge und nutzen dann schrittweise Regressionen zur Generierung von Erklärungsmodellen.

Die Korrelationen zwischen den potentiellen Einflussfaktoren und den Motivationsausprägungen (alle Daten aus t₂), die in Tabelle 1 dokumentiert sind, sind allesamt höchst signifikant. Mit Werten von $r = .621$ bis $r = .135$ fallen die Zusammenhänge durchgängig in erwartungskonformer Richtung aus. Besonders hohe Korrelationen lassen sich zwischen den Motivationsvarianten und den Faktoren Überforderung, Kompetenzerleben, Relevanz der Inhalte, Klarheit und Fähigkeitsselbstkonzept dokumentieren.

Die Hypothese H₄ wird gestützt, bezogen auf H₅ zeichnet sich ab, dass wie erwartet die bereichsspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepte deutlich stärker mit den fachlichen Motivationsausprägungen korrelieren als die allgemeine, schulbezogene Selbstwirksamkeit.

Tab. 1: Korrelationen der berufsfachlichen Motivationsvarianten mit den berufsfachlichen personalen und situativen Faktoren (Korrelation nach PEARSON; einseitig) (VETTER, 2017, S. 17)

Motivationsvarianten →		Amotiviert	Extrinsisch	Identifiziert	Intrinsisch
Einflussfaktoren	Überforderung	r .471***	.500***	-.278***	-.414***
	N	888	898	883	886
	Kompetenzerleben	r -.468***	-.455***	.411***	.570***
	N	887	897	882	881
	Relevanz der Inhalte	r -.404***	-.348***	.612***	.581***
	N	884	893	880	881
	Klarheit	r -.473***	-.451***	.480***	.542***
	N	879	890	875	875
	Soziale Einbindung Klasse	r -.252***	-.298***	.245***	.275***
	N	884	893	880	882
	Soziale Einbindung Lehrender	r -.399***	-.356***	.356***	.480***
	N	877	891	873	876
	Interesse Lehrender	r -.375***	-.383***	.359***	.432***
	N	880	892	881	877
	Fachspezifisches Fähigkeits-selbstkonzept	r -.534***	-.481***	.441***	.567***
	N	857	863	851	853
	Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen	r -.213***	-.211***	.225***	.221***
	N	834	843	834	832

Legende: * signifikant mit $p \leq 0.05$; ** signifikant mit $p \leq 0.01$; *** signifikant mit $p \leq 0.001$

Auch H₅ und H₆ werden gestützt, wobei im Weiteren zu prüfen bleibt, welche Erklärungskraft den einzelnen Faktoren in den Regressionsmodellen zukommt.

Die Analysen zu Zusammenhängen zwischen den Motivationsausprägungen (t₂) und dem Geschlecht, dem Berufsprofil sowie den Schulformen (Tabelle 2) zeigen überwiegend signifikante Unterschiede. Besonders hohe Effektstärken sind bei den fremdbestimmten Motivationsvarianten in Abhängigkeit vom Geschlecht und Berufsprofil auffindbar. Diese reichen von $g = .24$ bis $g = .37$. Die signifikanten Geschlechtsunterschiede fallen dabei allesamt zu Gunsten³ der Mädchen aus, die des Berufsprofils zugunsten der Hauswirtschaft, wobei die stark geschlechtsspezifische Besetzung der beiden Berufsfelder zu berücksichtigen bleibt.

3 Im Falle der Amotivation und der extrinsischen Motivation liegen die Werte bei den Mädchen niedriger, im Falle der identifizierten und intrinsischen Motivation jedoch höher als bei den Jungen.

Tab. 2: Geschlechtsspezifische und berufsprofilspezifische Unterschiede der Motivationsvarianten (WELCH's t-Test) und einfaktorielle Varianzanalyse der schulformspezifischen Unterschiede der Motivationsvarianten mit der Effektstärke Hedges g (Geschlecht und Berufsprofil), bzw. mit η^2 (Schulformen) und Signifikanzen (VETTER, 2017, S. 73 ff.)

	amotiviert	extrinsisch	identifiziert	intrinsisch
Geschlecht (g)	.24***	.37***	n. s.	.18***
Berufsprofil (g)	.30***	.35***	.01**	.16***
Schulformen (η^2)	.02***	.02***	.02***	n. s.

Legende: * signifikant mit $p \leq 0.05$; ** signifikant mit $p \leq 0.01$; *** signifikant mit $p \leq 0.001$

Die Unterschiede zwischen den Schulformen sind zwar bis auf eine Ausnahme höchst signifikant, allerdings sind die Effektstärken schwach ($\eta^2 = .02$). Vorteile der Modellversuchsschulen lassen sich nicht bestätigen. Die in Tabelle 2 dokumentierten Unterschiede zwischen den Schulformen resultieren meist aus Unterschieden zugunsten der BFS und/oder BFPE einerseits und dem VAB, bzw. partiell dem BEJ andererseits.

4.3 Erklärungsmodelle

Die folgenden linearen Regressionsmodelle wurden jeweils für die vier Motivationsvarianten im berufsfachlichen Unterricht berechnet. Das erste Modell bezieht die motivationsrelevanten unterrichtlichen Bedingungsfaktoren ein, da von diesen im Anschluss an die Befundlagen ein hoher Erklärungsanteil erwartet wird. Im zweiten Modell werden mit den allgemeinen, schulbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen und den Fähigkeitsselbstkonzepten sowie dem Geschlecht personale Einflussfaktoren hinzugefügt, deren Korrelationen (insbesondere mit dem Fähigkeitsselbstkonzept) theoriekonform bereits einen Einfluss auf die Motivation vermuten lassen. Im vierten Modell werden zusätzlich das Berufsprofil, die wahrgenommene Passung des Berufsprofils und die Schulformen mit in die Analysen eingeschlossen. Im vierten Modell wird zudem die Eingangsmotivation im berufsfachlichen Unterricht kontrolliert, da im Anschluss an vorausgegangene Arbeiten unterstellt werden muss, dass auch bei situationsbezogen erhobenen Motivationsausprägungen Traitkomponenten inkorporiert sind. Da Analysen zu den Zusammenhängen zwischen den unabhängigen Variablen sehr hohe Korrelationen zwischen der sozialen Einbindung durch den Lehrenden und dem Interesse des Lehrenden dokumentierten und beide Konstrukte hoch auf einen Faktor laden, wurden beide in den weiteren Analysen zusammengefasst und mit dem Label „soz. Einbindung/ Interesse des Lehrenden“ gekennzeichnet. Für die Modelle 1 bis 4 werden jeweils die Ergebnisse für die Motivationsausprägungen zu t_2 und t_3 dokumentiert. Die Werte für die unabhängigen Variablen wurden, soweit nicht anders gekennzeichnet, zu t_2 erhoben. Die durchgeführten Kollinearitätsdiagnosen ergaben durchgängig Werte innerhalb der Toleranzgrenzen (Toleranz Werte > 0.25 ; VIF -Werte (Varianz-Inflations-Faktor) < 5 (vgl. URBAN/MAYERL 2011, S. 232)).

Erklärungsmodell für die Amotivation (berufsfachlicher Unterricht)

Für die amotivierte Motivation im berufsfachlichen Unterricht wird im vierten Modell zu t2 mit 46 % die höchste Varianzaufklärung erzielt. Alle beta-Koeffizienten, die in den vier Modellen signifikant werden, verhalten sich in der Richtung erwartungskonform⁴.

Von den unterrichtlichen Merkmalen, die durch die Lehrkräfte am ehesten modifiziert werden können, erweist sich theoriekonform (Modell 1) die Überforderung als begünstigend für die Amotivation. Die Klarheit der Instruktion, Kompetenzerleben, inhaltliches Relevanzempfinden, Interesse und die soziale Einbindung durch die Lehrkraft/Interesse der Lehrkraft erweisen sich als Schutzfaktoren, d. h., hohe Ausprägungen gehen mit niedrigen Ausprägungen der Amotivation einher. Das Überforderungsbefinden und die Klarheit der Instruktion sowie das Relevanzempfinden zu t2 behalten ihre Funktion auch für die Amotivation am Ende des Schuljahres bei. Bei Einbezug der Persönlichkeitsmerkmale, der allgemeinen, schulbezogenen Selbstwirksamkeit und dem bereichsspezifischen Fähigkeitsselbstkonzept verliert im Vergleich zu Modell 1 das Kompetenzerleben seinen Einfluss, vor allem für die Amotivation zu t2. Das Fähigkeitsselbstkonzept, das nach den ergänzenden Analysen als weitgehend stabil unterstellt werden kann und letztlich aus längerfristig positivem Kompetenzerleben gespeist wird, erhält relativ großes Gewicht, das auch bei Einbezug weiterer Variablen erhalten bleibt. Die allgemeinen, schulbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen werden nicht signifikant. Das Geschlecht wird im Modell 2 sowohl für t2 als auch t3 erklärungsrelevant, im Modell 3, d. h. bei Einbezug der organisatorischen Bedingungen lediglich zu t2. Im Modell 4 (Einbezug der Amotivation zu t1) bleibt die Richtung des Gendereffekts zwar erhalten, die Erklärungsbeiträge sind jedoch nicht mehr signifikant. Bemerkenswert scheint, dass weder die Schulform noch die wahrgenommene Passung der Profile signifikante Beiträge erbringen. In BFPE ergibt sich allerdings ein tendenzieller Vorteil gegenüber der 2BFS. Die Ausprägung der Amotivation zu Beginn des Schuljahres erbringt erwartungskonform einen signifikanten Beitrag, der von t2 zu t3 leicht ansteigt.

Die Varianzaufklärungen sind für t2 ($R^2 = 0.35-0.46$) durchgängig wesentlich höher als zu t3 ($R^2 = 0.20-0.26$). Bemerkenswert hoch sind die Anteile der erklärten Varianz durch die unterrichtlichen Bedingungen, die einer pädagogischen Bearbeitung zugänglich sind.

4 D. h. wie bereits bei den Korrelationen: positive Einflussrichtungen für die fremdbestimmten und negative für die selbstbestimmten Motivationsvarianten mit Ausnahme der anders gepolten Überforderung. Umgekehrtes gilt für die folgenden selbstbestimmten Motivationsvarianten.

Tab. 3: Schrittweise lineare Regression der Motivationsvariante amotiviert im berufsfachlichen Unterricht in vier Modellen Erste Spalte: amotiviert t₂, zweite Spalte: amotiviert t₃

Berufsfach amotiviert t ₂ /t ₃	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
	t ₂	t ₃	t ₂	t ₃	t ₂	t ₃	t ₂	t ₃
	β	β	β	β	β	β	β	β
Überforderung	.27***	.24***	.18***	.20***	.18***	.15*	.15**	.12
Klarheit	-.15***	-.12*	-.15***	-.16**	-.15**	-.19**	-.18***	-.20**
Kompetenzerleben	-.10*	.02	-.03	.12	-.02	.13	-.02	.14
Relevanz	-.13***	-.20***	-.11**	-.15**	-.10*	-.08	-.08	-.08
Soz. Einbindung/ Interesse der Lehrkraft	-.12**	-.04	-.11**	-.02	-.11*	-.07	-.11*	-.06
Soz. Einbindung Klasse	-.02	-.04	-.01	-.04	.01	-.01	.01	.01
Fähigkeitsselbstkonzept			-.23***	-.14*	-.25***	-.19*	-.24***	-.19*
Selbstwirksamkeits- erwartungen			.01	-.05	.04	-.06	.03	-.05
Geschlecht männlich (Ref.: weiblich)			.11***	.10*	.12*	.07	.09	.06
Berufsprofil HWS (Referenz: Metall)					-.01	-.07	-.03	-.06
Schulform (Ref.: BFS)								
BEJ					.01	-.01	.01	-.01
VAB					.06	-.04	.06	-.06
AVdual					.01	.01	.01	.01
BFPE					-.04	-.08	-.04	-.08
Passung Profil (Ref.: ja)								
zum Teil					.04	.03	.02	.01
nein					.03	.07	.02	.06
weiss nicht					.01	.09	.01	.09
amotiviert Beruf. t ₁							.15***	.18***
N	774	552	665	475	525	390	507	375
Korrigiertes R ²	.35	.20	.41	.22	.43	.24	.46	.26

Anmerkung: * signifikant mit $p \leq 0.05$; ** signifikant mit $p \leq 0.01$; *** signifikant mit $p \leq 0.001$

Erklärungsmodell für die extrinsische Motivation (berufsfachlicher Unterricht)

Für die extrinsische Motivation ergibt sich ein weitgehend ähnliches Befundbild wie für die Amotivation, auch die Varianzaufklärungen bewegen sich in derselben Größenordnung. D.h., die Überforderung und die Eingangsmotivation begünstigen extrinsische Motivationsausprägungen und die Klarheit, das Kompetenzerleben, das Relevanzempfinden, die soziale Einbindung sowie das Fähigkeitsselbstkonzept erweisen sich als

Schutzfaktoren. Die allgemeinen, schulbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen und die organisatorischen Bedingungen erbringen keine signifikanten Beiträge.

Tab. 3: Schrittweise lineare Regression der Motivationsvariante extrinsisch im berufsfachlichen Unterricht in vier Modellen Erste Spalte: extrinsisch t₂, zweite Spalte: extrinsisch t₃

Berufsfach extrinsisch t ₂ /t ₃	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
	t ₂	t ₃	t ₂	t ₃	t ₂	t ₃	t ₂	t ₃
	β	β	β	β	β	β	β	β
Überforderung	.31***	.26***	.26***	.21***	.29***	.16*	.24***	.13
Klarheit	-.17***	-.17***	-.12**	-.21***	-.12*	-.25***	-.11*	-.23***
Kompetenzerleben	-.08*	.07	-.08	.17*	-.02	.22**	-.03	.19*
Relevanz	-.08*	-.10*	-.07	-.07	-.09	-.03	-.09	-.03
Soz. Einbindung/ Interesse der Lehrkraft	-.08*	-.06	-.08	-.06	-.07	-.02	-.08	-.04
Soz. Einbindung Klasse	-.09**	-.05	-.07*	-.02	-.07	-.04	-.05	-.01
Fähigkeitsselbstkonzept			-.12**	-.14*	-.16**	-.22**	-.16**	-.21**
Selbstwirksamkeits- erwartungen			-.02	-.06	.02	-.06	.02	-.05
Geschlecht männlich (Ref.: weiblich)			.15***	.13**	.12*	.07	.08	.05
Berufsprofil HWS (Referenz: Metall)					-.04	-.05	-.07	-.08
Schulform (Ref.: BFS)								
BEJ					-.05	-.05	-.05	-.04
VAB					.05	-.07	.05	-.08
AVdual					.01	.06	-.01	.04
BFPE					-.04	-.08	-.04	-.09
Passung Profil (Ref.: ja)								
zum Teil					-.05	.03	-.06	.02
nein					-.03	.04	-.04	.03
weiss nicht					.03	.05	.02	.03
extrinsisch Beruf. t ₁							.16***	.21***
N	779	558	666	480	524	396	510	384
Korrigiertes R ²	.36	.18	.40	.21	.43	.21	.45	.25

Anmerkung: * signifikant mit $p \leq 0.05$; ** signifikant mit $p \leq 0.01$; *** signifikant mit $p \leq 0.001$

Erklärungsmodell für die identifizierte Motivation (berufsfachlicher Unterricht)

Auch in den Modellen für die identifizierte Motivation erweisen sich die Wirkrichtungen weitgehend als theoriekonform. Erwartungswidrig sind allerdings die positiven Koeffizienten im Falle der Überforderung, die für t₂ in den Modellen 3 und 4 auch sig-

nifikant werden. Die Richtungsänderung vollzieht sich allerdings bereits bei Einbezug der personalen Merkmale. Als besonders gewichtig erweist sich theoriekonform der Einfluss des Relevanzerlebens, substantielle Beiträge erbringen auch die Klarheit, das Fähigkeitsselbstkonzept und die Eingangsmotivation. Die soziale Einbindung wird in keinem der Modelle signifikant und auch das Kompetenzerleben nur in Modell 1 zu t_2 . Anders als bei der Amotivation und der extrinsischen Motivation wird für die identifizierte Variante auch das Passungsempfinden der Fachrichtung in Modell 3 bedeutsam. D.h., ein eingeschränktes oder fehlendes Passungsempfinden wird erklärungsrelevant, wenngleich der Effekt bei Einbezug der Eingangsmotivation nur noch tendenziell beobachtbar ist. Der Eingangsmotivation selbst kommt zu t_3 eine höhere prädiktive Kraft zu als zu t_2 . Für die Schulformen und die allgemeinen, schulbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen ergeben sich auch für diese Motivationsvariante keine signifikanten Einflüsse. Die Varianzaufklärungen bewegen sich erneut in den bereits im Falle der Amotivation und der extrinsischen Motivation beobachteten Größenordnungen.

Tab. 4: Schrittweise lineare Regression der Motivationsvariante identifiziert im berufsfachlichen Unterricht in vier Modellen, Erste Spalte: identifiziert t_2 , zweite Spalte: identifiziert t_3

Berufsfach identifiziert t_2/t_3	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
	t_2	t_3	t_2	t_3	t_2	t_3	t_2	t_3
	β	β	β	β	β	β	β	β
Überforderung	-.01	-.09	.08	-.05	.11*	-.01	.12*	.01
Klarheit	.15***	.10*	.15***	.14*	.20***	.13	.20***	.12
Kompetenzerleben	.09*	.05	.02	-.01	-.05	-.02	-.03	-.02
Relevanz	.48***	.32***	.48***	.30***	.47***	.21***	.44***	.19**
Soz. Einbindung/ Interesse der Lehrkraft	.04	.06	.02	.07	-.01	.09	-.01	.07
Soz. Einbindung Klasse	.02	.04	-.02	.01	-.06	.02	-.06	.01
Fähigkeitsselbstkonzept			.19***	.07	.26***	.11	.25***	.14
Selbstwirksamkeits- erwartungen			.02	.05	-.01	.06	-.01	.03
Geschlecht männlich (Ref.: weiblich)			-.02	-.01	-.09	-.05	-.09	-.06
Berufsprofil HWS (Referenz: Metall)					-.07	-.02	-.07	-.05
Schulform (Ref.: BFS)								
BEJ					-.01	-.04	-.01	-.06
VAB					-.02	-.04	-.03	-.02
AVdual					-.02	-.08	-.03	-.08
BFPE					.03	-.04	.01	-.04

Berufsfach identifiziert t_2/t_3	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
	t_2	t_3	t_2	t_3	t_2	t_3	t_2	t_3
	β	β	β	β	β	β	β	β
Passung Profil (Ref.: ja)								
zum Teil					-.10*	-.13*	-.08*	-.10
nein					-.08*	-.09	-.07	-.07
weiss nicht					-.05	-.14**	-.03	-.11
identifiziert Beruf. t_1							.09*	.17***
N	766	562	658	481	519	397	506	383
Korrigiertes R^2	.42	.25	.45	.26	.47	.24	.46	.27

Anmerkung: * signifikant mit $p \leq 0.05$; ** signifikant mit $p \leq 0.01$; *** signifikant mit $p \leq 0.001$

Erklärungsmodell für die intrinsische Motivation (berufsfachlicher Unterricht)

Für die intrinsische Motivation werden die höchsten Anteile der Varianz erklärt. Als begünstigend erweisen sich erwartungskonform die Klarheit, das Kompetenzerleben, die Relevanzzuschreibungen, die soziale Einbindung, das Fähigkeitsselbstkonzept und die Eingangsmotivation. In Modell 3 wird auch die Passungswahrnehmung des Profils zu t_3 signifikant, in Modell 4 ist das nur noch tendenziell der Fall. Die Schulform, das Profil und die allgemeinen, schulbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen erbringen erneut keine signifikanten Erklärungsbeiträge. Wie bei den anderen Motivationsvarianten liegt der Anteil der erklärten Varianz zu t_2 deutlich höher als zu t_3 , die zu t_3 erklärten Anteile sind jedoch bemerkenswert hoch, wobei mit dem Fähigkeitsselbstkonzept und der Eingangsmotivation zwei Variablen bedeutsam werden, die keinen direkten Bezug zur Unterrichtssituation aufweisen. Von den Unterrichtsmerkmalen erbringt im Modell 4 zu t_3 lediglich die soziale Einbindung einen signifikanten Beitrag, die Klarheit und die Relevanzzuschreibungen liegen knapp unter der Signifikanzgrenze, machen jedoch deutlich, dass den situativen Unterrichtswahrnehmungen zu t_2 , die bezogen auf eine Unterrichtssequenz von zwei Wochen erhoben wurden, eine bemerkenswerte prognostische Güte für die intrinsische Motivation zu t_3 zukommt.



Tab. 5: Schrittweise lineare Regression der Motivationsvariante intrinsisch im berufsfachlichen Unterricht in vier Modellen Erste Spalte: intrinsisch t_2 , zweite Spalte: intrinsisch t_3

Berufsfach intrinsisch t_2/t_3	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
	t_2	t_3	t_2	t_3	t_2	t_3	t_2	t_3
	β	β	β	β	β	β	β	β
Überforderung	-.07*	-.08	.03	-.02	.03	.02	.01	.01
Klarheit	.12***	.06	.16***	.11	.15***	.11	.15***	.11
Kompetenzerleben	.27***	.11*	.17***	.01	.19***	.02	.19***	-.03
Relevanz	.31***	.16***	.27***	.15**	.26***	.11	.25***	.11
Soz. Einbindung/ Interesse der Lehrkraft	.14***	.21***	.09*	.20***	.11*	.17**	.12**	.17**
Soz. Einbindung Klasse	.01	.03	.01	-.01	.01	.03	-.01	.01
Fähigkeitsselbstkonzept			.27***	.17**	.25***	.19**	.23***	.19**
Selbstwirksamkeits- erwartungen			-.01	.04	-.03	.05	-.05	.02
Geschlecht männlich (Ref.: weiblich)			-.06*	-.02	-.05	.02	-.06	-.03
Berufsprofil HWS (Referenz: Metall)					-.02	.07	-.04	.05
Schulform (Ref.: BFS)								
BEJ					.05	-.01	.05	.01
VAB					-.01	.07	.01	.08
AVdual					-.04	-.03	-.05	-.01
BFPE					.02	-.03	.02	.01
Passung Profil (Ref.: ja)								
zum Teil					.01	-.08	.02	-.05
nein					.01	.01	.02	.03
weiss nicht					.01	-.10*	.02	-.08
intrinsisch Beruf. t_1							.09**	.16***
N	766	561	657	481	519	396	497	377
Korrigiertes R^2	.51	.24	.54	.26	.56	.25	.57	.27

Anmerkung: * signifikant mit $p \leq 0.05$; ** signifikant mit $p \leq 0.01$; *** signifikant mit $p \leq 0.001$



Diskussion

Wie im Zwischenfazit bereits festgestellt, ist H₁ in dieser allgemeinen Form nicht zu halten. Die unterstellten regressiven Tendenzen stellen sich lediglich im berufsfachlichen Bereich ein, in dem die Eingangsmotivationen vermutlich aufgrund des Neuigkeitscharakters deutlich höher ausfallen als in Deutsch und Mathematik. In Deutsch und Mathematik, d. h. in Fächern, die den Jugendlichen aus der allgemeinbildenden Schule vertraut sind, dominieren eher stabile Verläufe. Negativ auffällig ist, wie in H₃ unterstellt, zum Teil das BEJ in den allgemeinbildenden Fächern, nicht jedoch im berufsfachlichen Bereich. Vor dem Hintergrund der im BEJ besonders kritisch ausfallenden Beurteilungen der Übergangsangebote liegt dazu die Interpretation nahe, dass die Jugendlichen zwar die beruflichen Lehrangebote als zielführend erachten, zum Teil jedoch an der Sinnhaftigkeit der allgemeinbildenden Fächer zweifeln. H₃ kann damit nur partiell gestützt werden. Günstigere Motivationsverläufe in den Modellversuchsschulen, wie in H₂ unterstellt, sind entgegen der Erwartung nur punktuell beobachtbar, lediglich in Deutsch zeigen sich in AVdual positiv auffällige Verläufe. D. h., auch H₂ ist in der unterstellten Form zu verwerfen. Zu berücksichtigen ist in diesem Kontext auch, dass auch in anderen Untersuchungen den in selbstgesteuerten Arbeitsformen stärker ausgeprägten Autonomiewahrnehmungen eine weit schwächere Erklärungskraft zukommt als beispielsweise den Relevanzwahrnehmungen, die weniger von der Unterrichtsform abhängig sind. Verwiesen sei an dieser Stelle nochmals auf die günstigeren Motivationsausprägungen im berufsfachlichen Unterricht, die zunächst vermutlich auch durch den Neuigkeitswert der Inhalte begünstigt werden, im Falle der intrinsischen Motivation jedoch auch das Schuljahr überdauern. H₄ und H₅ zu den Zusammenhängen zwischen den fachbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepten und der allgemeinen, schulbezogenen Selbstwirksamkeitserwartung werden gestützt, bemerkenswert scheint, dass bei Berücksichtigung der fachlichen Fähigkeitsselbstkonzepte die allgemeinen, schulbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen in keinem der Erklärungsmodelle Berücksichtigung finden.

Die aufgeklärten Varianzanteile liegen für t₂ zwischen 35 % und 57 %, für t₃ zwischen 18 % und 27 %. Dass die erklärten Varianzanteile zu t₂ höher liegen als zu t₃ ist nahelegend, da die motivationalen Unterrichtsbedingungen, die als unabhängige Variablen Berücksichtigung fanden, zu t₂ parallel zu den Motivationszuschreibungen erhoben wurden und damit eine direkte Verknüpfung besteht. Gleichwohl werden die unterrichtlichen Motivationsbedingungen zu t₂ auch für die Motivationsausprägungen zu t₃ erklärungsrelevant, was als Indikator für eine gewisse Stabilität der Zuschreibungen gedeutet werden könnte. In einer globalen Perspektive über die verschiedenen Motivationsvarianten hinweg erweisen sich, in Einklang mit H₆, die hier berücksichtigten unterrichtlichen Bedingungen als potentielle Einflussmöglichkeiten, die pädagogischem Handeln zugänglich sind. Klarheit, Kompetenzerleben, Relevanzwahrnehmungen, und soziale Einbindung erweisen sich als Schutzfaktoren für unerwünschte und als förderliche Faktoren für erwünschte Motivationszustände. Mit den Fähigkeitsselbstkonzepten wird ein relativ stabiles Merkmal durchgängig wirksam, gleiches gilt für die jeweiligen

Eingangsmotivationen, deren Erklärungsbeitrag als Indikator für den Traitanteil einer eher situativ erhobenen Motivationsausprägung gedeutet werden kann. Überraschend ist der durchgängig fehlende Einfluss der Schulformen in den Regressionsanalysen, was sich allerdings schon in den Verlaufsanalysen zu den berufsfachlichen Motivationsausprägungen zeigte. In den Regressionsanalysen könnte das auch noch dadurch begünstigt sein, dass in den Regressionsanalysen in all jenen Fällen, in welchen Daten aus zwei Messzeitpunkten Berücksichtigung fanden, jene Schülerinnen und Schüler unterrepräsentiert sind, die häufiger fehlen bzw. für die keine vollständigen Datensätze vorliegen. Überdurchschnittliche Absenzzeiten und Drop Out Quoten weisen insbesondere die Schülerinnen und Schüler des VAB und des BEJ auf (NICKOLAUS u. a., 2017). Für die hier nicht dargestellten Erklärungsmodelle der Motivation in Mathematik und Deutsch ergeben sich ähnliche Befundmuster. D. h., die unterrichtlichen Bedingungen erklären hohe Varianzanteile, die Fähigkeitsselbstkonzepte und die Eingangsmotivationen erbringen ergänzende Erklärungsbeiträge und die allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartungen werden nicht signifikant. Bemerkenswert sind die dort z. T. stärker ausfallenden Erklärungsbeiträge der Eingangsmotivation, was vermutlich auf die größere Vertrautheit der Basisfächer bzw. den Neuigkeitscharakter der berufsfachlichen Inhalte zurückzuführen ist (VETTER, 2017, S. 81 ff.). In Mathematik wird auch das Geschlecht nahezu durchgängig erklärungsrelevant, partiell auch die Schulform in erwartungskonformer Richtung (BEJ: Amotivation; VAB: identifiziert). Auch im Lesen erbringen vereinzelt das Geschlecht und die Schulform signifikante Erklärungsbeiträge (ebd.). D. h., auch in den Regressionsanalysen zu den allgemeinbildenden Fächern bestätigen sich, wie in den Verlaufsanalysen, die Schulformeffekte partiell. Verwiesen sei auch nochmals auf die vergleichsweise positiven Motivationsentwicklungen in Deutsch in der AVdual, die angesichts der hohen Bedeutung sprachlicher Voraussetzungen für die fachliche Kompetenzentwicklung und die Partizipation möglicherweise Ansatzpunkte für pädagogisches Handeln im Übergangssystem generell bietet. Dazu wären allerdings die Bedingungen, die diese Effekte verursachten, einer genaueren Analyse zu unterziehen.

Bezogen auf die Hypothesen H₅ und H₆ werden in den Regressionsanalysen die sich bereits in den Korrelationsanalysen sichtbar werdenden erwartungskonformen Zusammenhänge bestätigt. D. h., das inhaltsnah erfasste Fähigkeitsselbstkonzept wird durchgängig erklärungsrelevant, die in allgemeiner, schulbezogener Form erhobene Selbstwirksamkeitserwartung geht (bei Berücksichtigung der unterrichtlichen Bedingungen und dem Fähigkeitsselbstkonzept) in keines der Modelle als signifikanter Prädiktor ein. Die unterrichtlichen Bedingungen werden mit variierenden Erklärungsbeiträgen in die Modelle integriert, wobei die Überforderung vor allem für die Ausprägung der Amotivation und die Relevanzzuschreibungen vor allem für die identifizierte Motivationsvariante erklärungsrelevant werden. Die Relevanzzuschreibungen sind allerdings auch für die intrinsische Motivationsausprägung im berufsfachlichen Bereich erklärungs mächtiger als alle anderen unterrichtlichen Bedingungsvariablen. Auch das Fähigkeitsselbstkonzept erweist sich wie die Relevanzzuschreibungen als besonders erklärungs mächtig, ist allerdings der pädagogischen Bearbeitung weit schwerer zugänglich als die Relevanzdimension. Durchgängig erklärungsrelevant wird auch die Klarheit

des Unterrichts. Das Kompetenzerleben wird insbesondere bezogen auf die intrinsische Motivation in erwartungskonformer Richtung erklärungsrelevant, überraschend sind die positiven Assoziationen des Kompetenzerlebens in den Modellen 3 und 4 mit der extrinsischen Motivation zum Messzeitpunkt t_3 . Denkbar wäre, dass dies durch Probleme begünstigt wird, für die (leistungsstärkeren) Jugendlichen eine adaptive Lernumgebung bereit zu stellen. Die soziale Einbindung (durch die Lehrkraft), als weitere Facette der „basic needs“ wird für die intrinsische Motivation und die Amotivation in erwarteter Richtung prädiktiv, im Falle der extrinsischen und identifizierten Motivationsvarianten ergeben sich (partiell) lediglich schwache erwartungskonforme Tendenzen. In Bezug auf das theoretische Ausgangsmodell sprechen die Ergebnisse einerseits dafür, bezogen auf die Motivationsverläufe zwischen den allgemeinbildenden und berufsfachlichen Lehrangeboten zu unterscheiden und auch die Erklärungsmodelle entsprechend anzupassen. Allgemein aufrecht zu erhalten ist die Annahme, dass die Motivationsausprägungen einerseits von personellen Voraussetzungen (insbesondere den bereichsspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepten und den Eingangsmotivationen) und andererseits von äußeren Bedingungen (insbesondere den unterrichtlichen Bedingungen) geprägt sind. Die Schulformen werden für die Motivationsausprägungen eher in den allgemeinbildenden Fächern als im berufsfachlichen Bereich bedeutsam. Zudem bleiben die Erklärungsbeiträge der Schulform im Vergleich zu den mächtigeren Einflussfaktoren wie den unterrichtlichen Qualitätsmerkmalen, dem Fähigkeitsselbstkonzept und den Eingangsmotivationen relativ schwach, was in gewissem Kontrast zu sonstigen Motivationsindikatoren, wie den Absenzzzeiten steht. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, wie bereits erwähnt, dass in die Regressionsanalysen nur jene Fälle eingehen, die bei den berücksichtigten Messzeitpunkten auch anwesend waren. Von Interesse wäre zu klären, ob die Unterschiede der Schulformeffekte in den allgemeinen und beruflichen Fächern auch mit unterschiedlichen Formen der Unterrichtsgestaltung einhergehen.

Die Passungen der Berufsprofile werden insbesondere bezogen auf die identifizierte Motivation und tendenziell für die Amotivation relevant. Als besonders problematisch erwiesen sich die Passungszuschreibungen im hauswirtschaftlichen Segment, in dem ca. ein Drittel der Jugendlichen negative Zuschreibungen vornimmt (NICKOLAUS u. a., 2017). Hier besteht aus Sicht der Autorinnen und Autoren bildungspolitischer Handlungsbedarf. Für die schulische Praxis verweisen die Ergebnisse zu den Einflüssen des Unterrichtserlebens theoriekonform auf eine ganze Reihe von Ansatzpunkten zur positiven Stimulation des Motivationsgeschehens, auch im Übergangssystem. Zu berücksichtigen ist dabei, dass die verschiedenen Merkmale des Unterrichtserlebens zum Teil stark assoziiert sind, wie z. B. das Kompetenzerleben und die Überforderung oder auch das Kompetenzerleben und die wahrgenommene Klarheit sowie die Unterrichtswahrnehmungen gegebenenfalls von den Entwicklungsständen der Jugendlichen abhängig sind. Letztlich handelt es sich bei diesen Zuschreibungen nicht um objektive Merkmale des Unterrichts sondern um individuelle Erlebnisqualitäten, die jedoch für das Motivationsgeschehen von hoher Bedeutung sind.

Limitationen der Untersuchung bestehen einerseits durch die Stichprobenbildung, die trotz der großen Ausgangsstichprobe die Aussagemöglichkeiten für die Subgruppen

begrenzt. Schulformspezifische Verzerrungen ergeben sich vermutlich auch durch die unterschiedlichen Absenzzzeiten, die vor allem im VAB, BEJ aber auch in AVdual überdurchschnittlich ausgeprägt sind und damit möglicherweise für diese Schulformen eher ein positiveres Bild zeichnen, als es bei Einbezug aller formell zugewiesenen Jugendlichen entstanden wäre. Denkbar wäre des Weiteren der Einbezug weiterer Variablen, wie z. B. einer direkten Erfassung der mit der jeweiligen Schulform empfundenen Zukunftsperspektive oder dem bereichsspezifischen Vorwissen und dem Autonomieerleben als weitere theoretisch denkbare Einflussfaktoren. Letzteres hatten wir nicht erfasst, da in einschlägigen Vorarbeiten das Autonomieerleben keine zusätzlichen Erklärungsbeiträge (für die berufsfachlichen) Motivationsausprägungen erbrachte und die Testbelastung ohnehin bereits sehr groß war. Dass die Testbelastung die Datengüte beeinflusste ist nicht völlig auszuschließen, die Reliabilitätswerte der Skalen sind allerdings durchgängig gut bis befriedigend. Bezogen auf die Modellversuchsschulen wäre es denkbar, dass die Ergebnisse nach einer längeren Implementationsphase auch günstiger ausfallen. Darauf deuten zumindest Erhebungen der Schuladministration im Falle der AVdual hin, in welchen die Jugendlichen die Angebotsform deutlich besser beurteilten als in jenem Schuljahr, in dem diese Untersuchung durchgeführt wurde. Offen bleibt mit der vorgelegten Untersuchung letztlich auch, welche konkreten Maßnahmen geeignet sind, die unterrichtlichen Wahrnehmungen und darüber die Motivationsausprägungen positiv zu stimulieren. Zur Klärung dieser Frage wären letztlich gezielte Interventionsstudien erforderlich. Aussichtsreiche Ansatzpunkte für Interventionen werden in diesem Beitrag dokumentiert.

Literaturverzeichnis

- BEHRENDT, S. / NICKOLAUS, R. / SEEBER, S. (2017). Entwicklung der Basiskompetenzen im Übergangssystem. In: Unterrichtswissenschaft, 45, S. 51–66.
- DECI, E. L. / RYAN, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Springer Science+Business Media.
- DOMBERG, F. (1996). *Zwischenmenschliche Kommunikation und Interaktion im Schulwesen*, Diplomarbeit. Universität Stuttgart.
- DRESEL, M. / LÄMMLE, L. (2017). Motivation. In: GÖTZ, T. (Hrsg.). *Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen*. 2. Aufl., S. 80–143. Paderborn: Ferdinand Schöningh Verlag.
- ERBAN, T. (2010). *Das Berufsvorbereitungsjahr als Übergang von der Schule zum Beruf. Eine Längsschnittuntersuchung zum Verbleib eines Absolventenjahrgangs und zur Wirksamkeit des Berufsvorbereitungsjahres*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- GÜNTHER, M. (2007). *Motivation von Auszubildenden. Eine empirische Untersuchung der Einflussfaktoren in der betrieblichen Ausbildung*. Saarbrücken: VDM, Müller.
- HARDT, B. / ZAIB, V.; KLEINBECK, U. / METZ-GÖCKEL, H. (1996). Unterrichtsziele und Lernmotivation im Kontext kaufmännischen Unterrichts. *Unterrichtswissenschaft*, 46, Heft 3, S. 235–249.
- HECKHAUSEN, J. / HECKHAUSEN, H. (2010). *Motivation und Handeln*. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg (Springer-Lehrbuch).
- HELMKE, A. / SCHRADER, F.-W. / WAGNER, W. / NOLD, G. / SCHRÖDER, K. (2008). Selbstkonzept, Motivation und Englischleistung. In: DESI-KONSORTIUM (Hrsg.). *Unterricht und Kom-*

- petenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie, S. 244–257. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- HELMKE, A. / RÖSNER, E. / WAGNER, W. (2009). Dokumentation der Erhebungsinstrumente für Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte. Frankfurt, M., Frankfurt, M.: DIPF; GFPP (Materialien zur Bildungsforschung, 25,1).
- JERUSALEM, M. / SATOW, R. (1999). Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen. In: SCHWARZER, M. / JERUSALEM, M. (Hrsg.). Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen. Berlin: R. Schwarzer, S. 15.
- KNÖLL, B. / GSCHWENDTNER, T. / NICKOLAUS, R. / ZIEGLER, B. (2007). Motivation in der elektrotechnischen Grundbildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW), Jg. 102 (2007), H 3, S. 397–415.
- KNÖLL, B. / GSCHWENDTNER, T. / NICKOLAUS, R. (2008). Motivation in der elektrotechnischen Grundbildung. In: MÜNK, D. / GONON, P. / BREUER, K. / DEISSINGER, T. (Hrsg.). Modernisierung der Berufsbildung. Neue Forschungserträge und Perspektiven der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Opladen u. a.: Budrich (Schriftenreihe der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften (DGfE), S. 131–140.
- KRAPP, A. (1998). Entwicklung und Förderung von Interessen im Unterricht. In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 44, S. 185–201.
- MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT BW (2014). Duale Ausbildungsvorbereitung (AVdual). Konzeption und Umsetzung des Schulversuchs AVdual. Informationsveranstaltung für berufliche Schulen der möglichen Modellregionen im April 2014. Online verfügbar unter <https://www.gs-bk.de/ausbildung/avdual-263.html>, zuletzt geprüft am 16.08.2017.
- NICKOLAUS, R. / MOKHONKO, S. / BEHRENDT, S. / VETTER, D. / MÉLIANI, K. (2017). Individuelle Förderung im Übergangssystem. Ergebnisse zur Kompetenzentwicklung und Umsetzung der Schulversuche AVdual und BFPE (unveröffentlichter Abschlussbericht). Stuttgart.
- NICKOLAUS, R. / MOKHONKO, S. / BEHRENDT, S. / VETTER, D. / MÉLIANI, K. (2018). Die Entwicklung allgemeiner und berufsfachlicher Kompetenzen von Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund im Übergangssystem unter den Bedingungen individueller Förderung. In: *Unterrichtswissenschaft*, 46,
- NICKOLAUS, R. / MOKHONKO, S. (im Druck). Berufsorientierung in berufsbildenden Schulen. In Brüggemann, T. / Rahn, S. (erscheint 2018). *Berufsorientierung – Ein Lehr- und Arbeitsbuch*. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Münster: Waxmann Verlag.
- PRENZEL, M. / KRISTEN, A. / DENGLE, P. / ETTLE, R. / BEER, T. (1996). Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. In: BECK, K. (Hrsg.): *Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung*. Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen. Stuttgart: Steiner (Beihefte zu „Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik“, 13), S. 108–162.
- PRENZEL, M. / KRAMER, K. / DRECHSEL, B. (2001). Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. Ergebnisse eines Forschungsprojekts. In: K. BECK / V. KRUMM (Hrsg.): *Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 37–61.
- RAHN, S. / FUHRMANN, C. / HARTKOPF, E. (2017). Enttäuschte Erwartungen? – Lohnt sich die Bildungsbeteiligung in Bildungsgängen des Übergangssystems? In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Bd. 113, H4, S. 595–613
- ROSENDAHL, J. (2010): *Selbstreguliertes Lernen in der dualen Ausbildung. Lerntypen und Bedingungen*. Bertelsmann Verlag Bielefeld

- SCHEJA, S. (2009). Motivation und Motivationsunterstützung. Eine Untersuchung in der gewerblich-technischen Ausbildung. Hamburg: Kovač (Schriftenreihe Schriften zur pädagogischen Psychologie, Bd. 42).
- SCHMIEL, M. (1988). Die Förderung der Lernmotivation in der beruflichen Weiterbildung. Berlin: Schmidt (Ausbildung, Fortbildung, Personalentwicklung, 27).
- SEEBER, S. / NICKOLAUS, R. / STANGE, C. / KOSANKE, J. / WEISSENO, S. / WINDAUS, A. / GAUCH, S. (2015). Individuelle Bildungsverläufe im Übergangssystem. Zur Wechselwirkung von individuellen und sozialen Merkmalen und institutionellen Bedingungen (Schlussbericht). Göttingen; Stuttgart: Georg-August-Universität Göttingen, Universität Stuttgart. Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- SEIFRIED, J. / SEMBILL, D. (2010). Empirische Erkenntnisse zum handlungsorientierten Lernen in der kaufmännischen Bildung, S. 61–67. In: Lernen und Lehren, 25. Jg. Wolfenbüttel: Heckner Druck- und Verlagsgesellschaft.
- SEMBILL, D. (1992). Handlungs- und Emotionsstrukturen. Operationalisierungen, Rekonstruktion und Ergebnisse. Dokumentationsband zur Monographie. Problemlösefähigkeit, Handlungskompetenz und Emotionale Befindlichkeit. Zielgrößen Forschenden Lernens. Göttingen und Mannheim: Hogrefe
- SEMBILL, D. / SCHEJA, S. (2003). Motivationssituationen von Auszubildenden der AUDI AG. Abschlussbericht, Bamberg
- URBAN, D. / MAYERL, J. (2011). Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Anwendung. 4. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag
- VETTER, D. (2017). Einflüsse von personalen und situativen Faktoren auf die Motivation, Masterarbeit. Universität Stuttgart.
- WIGFIELD, A. / ECCLES, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, S. 68–81.
- WILD, K.-P. (2000). Die Bedeutung betrieblicher Lernumgebungen für die langfristige Entwicklung intrinsischer und extrinsischer motivationaler Lernorientierungen. In: U. Schiefele (Hrsg.): *Interesse und Lernmotivation. Untersuchungen zu Entwicklung, Förderung und Wirkung*; [Andreas Krapp zu seinem 60. Geburtstag am 3. Juli 2000 gewidmet]. Unter Mitarbeit von Andreas Krapp. Münster: Waxmann, S. 73–93.
- WINTHER, E. (2006). Motivation in Lernprozessen. Konzepte in der Unterrichtspraxis von Wirtschaftsgymnasien, Dissertation Universität Göttingen, 1. Auflage. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

DINAH VETTER

Universität Stuttgart, Abteilung Berufs-, Wirtschafts- und Technikpädagogik
Geschwister-Scholl-Str. 24D, 70174 Stuttgart, dinah.vetter@googlemail.com

SVITLANA MOKHONKO

Universität Stuttgart, Abteilung Berufs-, Wirtschafts- und Technikpädagogik
Geschwister-Scholl-Str. 24D, 70174 Stuttgart, mokhonko@bwt.uni-stuttgart.de

KIM MÉLIANI

Universität Stuttgart, Abteilung Berufs-, Wirtschafts- und Technikpädagogik
Geschwister-Scholl-Str. 24D, 70174 Stuttgart, meliani@bwt.uni-stuttgart.de

REINHOLD NICKOLAUS

Universität Stuttgart, Abteilung Berufs-, Wirtschafts- und Technikpädagogik
Geschwister-Scholl-Str. 24D, 70174 Stuttgart, nickolaus@bwt.uni-stuttgart.de