

Wirkungsweise und Effekte sozialer Unterstützung in Ausbildung und Schule

Thèse présentée à la Faculté des Sciences
Institut de Psychologie du Travail et des Organisations
Université de Neuchâtel
Pour l'obtention du grade de docteur ès de sciences

Par

Claudia Hofmann

Acceptée sur proposition du jury:

Prof. Dr. Franziska Tschan, directrice de thèse

Prof. Dr. Adrian Bangerter, rapporteur interne

Prof. Dr. Barbara Stalder, rapportrice externe

Dr. phil. Heinz Bolliger, rapporteur externe

Soutenue le 27 janvier 2016

Université de Neuchâtel

2016

IMPRIMATUR POUR THESE DE DOCTORAT

La Faculté des sciences de l'Université de Neuchâtel
autorise l'impression de la présente thèse soutenue par

Madame Claudia HOFMANN

Titre:

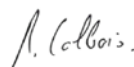
**“Wirkungsweise und Effekte
sozialer Unterstützung
in Ausbildung und Schule”**

sur le rapport des membres du jury composé comme suit:

- Prof. Franziska Tschan, directrice de thèse, Université de Neuchâtel, Suisse
- Prof. Adrian Bangerter, Université de Neuchâtel, Suisse
- Prof. Barbara Stalder, Pädagogische Hochschule, Bern, Suisse
- Dr. Heinz Bolliger-Salzmänn, Universität Bern, Suisse

Neuchâtel, le 7 juillet 2016

Le Doyen, Prof. B. Colbois



Abstract

The transition from school to work is one of the major developmental tasks for young adults and has important consequences for further career development. It is also a particular challenge for young people with learning difficulties. Social support is considered to be an important facilitating factor in early career development and is therefore particularly important for these young people. In general, social support is thought to have direct positive effects on different outcomes (e.g. well-being, performance) and to “buffer” negative effects of stress by providing coping assistance. In view of inconsistent empirical findings regarding this, there is a debate whether social support is domain-specific and about whether the probability of finding effects of social support is a question of “matching” between job demands and resources. The first two articles of this thesis refer to this idea and address the role of social support during vocational education and training (VET) for low achieving apprentices.

The questions of the first study were (1) if social support mitigates the negative effects of stress in VET on self-rated performance in the VET-school or VET-company and on positive attitude towards life (“buffer-hypothesis”) and (2) which people are helpful in which situations and in regard to which outcomes (“matching-hypothesis”). Using data from an evaluation study of a VET-programme in Switzerland (N=525), we found direct effects of VET-trainers’ support on self-rated performance and of mothers’ support on positive attitudes towards life. Furthermore, we found an unexpected interaction effect of VET-trainers’ support. As expected, fathers’ support “buffered” the effects of stress at the VET-school and the VET-company on a positive attitude towards life.

In the second study, we were interested in the various pathways of support provided by teachers at VET-schools and trainers at VET-companies to foster apprentices’ career aspirations and to encourage the undertaking of further training. Structural equation modelling was used to analyse longitudinal data from the same evaluation study. Results show that VET-teacher support is directly and indirectly related to career aspirations at the end of the apprenticeship, whereas VET-trainer support only influences career aspirations indirectly. Domain specific constructs (ability self-concept at VET-school, skill variety at the VET-company) and self-esteem are important as intermediary variables. Ability self-concept at VET-school had a strong influence on further education three years after the apprenticeship.

These findings suggest that it is important to distinguish between different support sources and outcome variables to better understand how social support works in VET.

In the third study, we focused on the question of how peer-group experiences at school influence the overall perceived support in the social context. For this purpose, we analysed data from 321 pupils (before and after the transition from primary to secondary school) and their teachers using structural equation modelling. The results concur with our hypothesis that past and present experiences of being socially integrated have a significant influence on perceived social support and on life satisfaction. Overall, it can be concluded that school has an important function as an experiential space, which has effects beyond its boundaries.

In summary, we consider that in spite of the fact that there has been much research into social support, it is still important to better understand the mechanisms and conditions of helpful support and to detect the problems of ineffective or even harmful relationships in and around VET-situations or schools. A better understanding will help us to optimise the positive impact of support and this is vital, given the limited resources that young people with learning difficulties have.

Keywords: social support, vocational education and training, school-to-work transition, special educational needs, peer-group experiences

Résumé

La transition de l'école au travail est l'une des principales gageures pour le développement des jeunes adultes et a des conséquences importantes pour la poursuite d'une carrière. Elle est également un défi particulier pour les jeunes ayant des difficultés d'apprentissage. Le soutien social est considéré comme un facteur de facilitation important dans le développement de carrière et est donc particulièrement important pour cette population. De façon générale, il est perçu comme ayant des effets positifs directs sur divers indicateurs, comme le bien-être et la performance, et est censé amortir les effets négatifs du stress. Compte tenu des résultats empiriques contradictoires à ce sujet, il existe un débat scientifique sur la thèse que le soutien social soit spécifique à un environnement ainsi que sur la thèse que la probabilité de trouver des effets du soutien social remonte au "matching" entre les exigences du poste de travail et les ressources professionnelles. Les deux premiers articles de cette thèse se réfèrent à ce débat et abordent le rôle du soutien social dans le cadre de l'enseignement et la formation professionnels (EFP).

Les objectifs de la première étude sont doubles. Premièrement, il s'agit de vérifier si le soutien social atténue les effets négatifs du stress, subi dans le cadre de l'enseignement et la formation professionnels, sur la performance subjective que ce soit dans le contexte de l'école EFP ou de l'entreprise EFP ainsi que sur l'attitude positive envers la vie.

Deuxièmement, il s'agit de mettre en évidence quelles personnes sont utiles, dans quelles situations et à l'égard de quels résultats. En nous basant sur les données d'une étude d'évaluation d'un programme EFP en Suisse (N = 525), il ressort que l'appui donné par les formateurs EFP a des effets directs sur la performance subjective alors que le soutien des mères influe davantage sur les attitudes positives envers la vie. De plus, nous avons trouvé un effet d'interaction inattendu concernant le soutien des formateurs EFP. Le soutien des pères atténue les effets du stress, dans les contextes de l'école et de l'entreprise, sur l'attitude positive envers la vie.

Dans la deuxième étude, nous nous focalisons sur les différentes voies de soutien offert par les enseignants des écoles EFP et par les formateurs en entreprise pour favoriser les aspirations de carrière des apprentis et les encourager à s'engager dans la formation continue. Les modèles d'équations structurelles ont été utilisées pour analyser les données longitudinales de l'étude d'évaluation mentionnée ci-dessus. Les résultats montrent que le soutien de l'enseignant est directement et indirectement lié aux aspirations de carrière à la fin de l'apprentissage, tandis que le soutien du formateur en entreprise n'influence qu'indirectement les aspirations professionnelles. Il en ressort aussi que des concepts spécifiques aux deux lieux de formation, comme les compétences scolaires, la diversité des tâches au travail, et l'estime de soi sont importants comme variables intermédiaires.

Dans la troisième étude, nous avons cherché à comprendre dans quelle mesure les expériences vécues à l'école dans les groupes de pairs influencent la perception du soutien global perçu dans le contexte social. À cet effet, nous avons analysé les données de 321 élèves (avant et après la transition de l'école primaire à l'école secondaire) et de leurs enseignants à l'aide de modèles d'équations structurelles. Les résultats concordent avec notre hypothèse de départ, à savoir que les expériences d'intégration sociale passées et présentes ont une influence significative sur le soutien social perçu et sur la satisfaction de vivre. Dans l'ensemble, on peut conclure que l'école joue un rôle important en tant qu'espace où faire des expériences, qui a des effets bien au-delà de ses frontières.

Nous en tirons la conclusion que, malgré le fait qu'il existe de nombreuses recherches portant sur le soutien social, il reste important de chercher à mieux comprendre encore les mécanismes et les conditions de soutien utiles ainsi que de détecter les problèmes de relations inefficaces, voire nuisibles, dans et autour des situations d'EFP ou au sein des écoles. Une meilleure compréhension nous aidera ainsi à optimiser l'impact positif du soutien.

Mots-clés : soutien social, enseignement et la formation professionnels, transition école-travail, besoins éducationnels, expériences de groupes de pairs

Verdankungen

„Most of us like to have others ‘support’ us, but what does that mean?“ (Semmer & Beehr, 2014, S. 181). Darüber wird in dieser Arbeit noch einiges zu lesen sein. So zum Beispiel, dass man zwischen emotionaler und instrumenteller Unterstützung unterscheiden kann, dass die Unterstützung zum Problem passen sollte und, dass es wichtig ist, wie der/die Empfänger/-in diese interpretiert und empfindet. Bei allen theoretischen Unschärfen und methodischen Problemen, die dieses Konstrukt nach wie vor hat, meine persönliche Evaluation der Unterstützungssituation ist nicht so kompliziert und fällt positiv aus:

Als Betreuerin für die Dissertation war Franziska Tschan meine erste Ansprechperson für Fragen verschiedenster Art. Wir haben uns zwar in diesen Jahren nicht oft getroffen, dennoch war der Austausch phasenweise sehr intensiv, und wenn es drauf ankam, war sie mit Rat und Tat zur Stelle. Ich habe viel dabei gelernt, v.a. was das Schreiben von wissenschaftlichen Artikeln angeht und dabei u.a. das Streichen von überflüssigen Sätzen. Emotional unterstützend waren v.a. auch ihre bisweilen sehr erfrischenden Kommentare per mail.

Barbara Stalder war als Mitautorin bei zwei Artikeln dabei und als Expertin für den Forschungsbereich Berufsbildung fachlich eine sehr grosse Unterstützung und stets hilfsbereit. Sie war auch eine kritische Leserin der Artikel und hat damit viel dazu beigetragen, dass die Argumentation mit jeder überarbeiteten Version (es waren viele...) klarer und stringenter wurde.

Ein grosses Dankeschön geht auch an meinen Arbeitskollegen Martin Venetz. Er hat mich verschiedentlich methodisch beraten und mir die Möglichkeiten von MPlus schmackhaft gemacht. Für den letzten Artikel hat er ausserdem seinen spannenden Datensatz zur Verfügung gestellt und war als Mitautor engagiert in der Schlussphase dieser Arbeit dabei.

Kurt Häfeli, mein ehemaliger Chef an der Hochschule für Heilpädagogik Zürich (HfH), hat während den letzten Jahren immer wieder nachgefragt und mich dazu ermuntert dranzubleiben. Als Kenner der Berufsbildungslandschaft in der Schweiz mit einem heilpädagogischen Blickwinkel hat er mich auch fachlich weitergebracht. Für die Längsschnittstudie mit Berufsattestlernenden waren ausserdem weitere Personen wichtig, so z.B. Marlise Kammernann, Jacques Amos, oder auch Studierende der HfH, die in den Berufsfachschulen Befragungen durchgeführt und telefonisch ehemalige Lernende befragt haben.

Der fachliche und persönliche Austausch mit meinen Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen an der HfH war ebenfalls sehr inspirierend und unterstützend. Dazu gehören

insbesondere die Kolleginnen und Kollegen, die im gleichen thematischen Schwerpunkt „Erschwerter Übergang Schule-Beruf arbeiten. Ich freue mich auf die weitere Zusammenarbeit!

Ganz wichtig war natürlich auch die familiäre Unterstützung! Als erstes nennen möchte ich meine beiden Kinder, Emil und Luzia. Sie standen in den letzten Jahren ab und zu mal daheim vor der verschlossenen Bürotüre. Sie haben aber beide viel Verständnis dafür gezeigt, dass die Mama in ihre Doktorarbeit vertieft war. Vielen Dank an euch zwei! Den Rücken freigehalten hat mir auch mein Partner Lorenz, der einiges an Gejammer ertragen musste und mit Empathie und Humor reagiert hat. Das passte! Danke auch für das sehr sorgfältige Korrekturlesen! In Forschungsarbeiten bisher unberücksichtigt blieb die tierische Unterstützung, aber: Katze Smilla hat mir ihrem demonstrativen Desinteresse (sie lag jeweils halb mit dem Hintern auf dem Laptop, um die Wärme zu geniessen) viel zu einer gewissen Gelassenheit beigetragen.

Danken möchte ich abschliessend auch allen Freundinnen und Freunden, die in den letzten Jahren immer mal wieder nachgefragt haben: „Und, bist du bald fertig mit der Diss?“. Und danken möchte ich auch denjenigen, die sich nicht mehr getraut haben nachzufragen. Ich freue mich darauf, wieder mehr Zeit für sie und für meine Familie zu haben und warte auf ihre vorsichtige Frage: „Und, wie sieht es aus?“, um dann mit grösstem Vergnügen zu antworten: „Ja, ich habe abgeschlossen.“

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1. Theoretischer Hintergrund	6
1.1. Wirkungsweisen und Effekte sozialer Unterstützung	6
1.1.1. Direkt- und Moderationseffekte sozialer Unterstützung	6
1.1.2. Die „Matching“-Hypothese	8
1.2. Unterstützung im Übergang von der Schule in den Beruf	9
1.2.1. Der Übergang von Schule in die Arbeitswelt	9
1.2.2. Soziale Unterstützung im Übergang von der Schule in den Beruf	10
1.2.3. Fragestellungen und Hypothesen (Artikel 1 und 2)	12
1.3. Peergruppenerfahrungen in der Schulklasse und wahrgenommene soziale Unterstützung	15
1.3.1. Die Bedeutung von Peergruppen	15
1.3.2. Transfer von Erfahrungen in der Schulklasse auf andere soziale Kontexte	16
1.3.3. Fragestellungen und Hypothesen (Artikel 3)	16
2. Artikel 1: Social Support during Apprenticeship: Source-specific Effects on Performance and Attitudes	18
Abstract	18
2.1. Introduction	19
2.2. Theoretical background	19
2.2.1. Direct and “buffer” effects of social support	19
2.2.2. The matching-hypotheses	21
2.2.3. This study: Matched social support in early career development	22
2.3. Method	24
2.3.1. Participants and procedures	24
2.3.2. Measures	24
2.3.3. Analyses	25
2.4. Results	25
2.5. Discussion	31
2.5.1. Summary and interpretation	31
2.5.2. Limitations, further research and practical implications	33

3. Artikel 2: Support from teachers and trainers in Vocational education and training:	
The pathways to career aspirations and further career development	35
Abstract.....	35
3.1. Introduction	36
3.2. Theoretical background	37
3.2.1. Social support, intermediary paths and career aspirations	37
3.2.2. Longitudinal effects of social support on later career development	40
3.3. Model.....	41
3.4. Methods	42
3.4.1. Participants and procedure	42
3.4.2. Measures.....	43
3.5. Results	44
3.5.1. Descriptive statistics and measurement model.....	44
3.5.2. Measurement model	46
3.5.3. Structural model: Pathways from social support to career aspirations	46
3.6. Discussion and conclusions	50
3.6.1. Limitations and further research needs	52
3.6.2. Practical implications	53
4. Artikel 3: Der Einfluss früherer und gegenwärtiger Peer-Erfahrungen in der Schulklasse auf die Wahrnehmung von sozialer Unterstützung	54
Zusammenfassung	54
4.1. Einleitung.....	55
4.1.1. Die Peergruppe als wichtiger Sozialisationskontext	56
4.1.2. Soziale Integration in der Schulklasse und prosoziales Verhalten.....	56
4.1.3. Transfer von Erfahrungen in einen neuen Kontext und Generalisierung.....	57
4.2. Methode	59
4.2.1. Stichprobe und Durchführung.....	59
4.2.2. Messinstrumente.....	60
4.3. Ergebnisse.....	62
4.4. Diskussion	65
4.4.1. Zusammenfassung der Ergebnisse	65
4.4.2. Stärken und Grenzen der Studie, weiterführende Forschungsfragen	66
4.4.3. Praktische Implikationen.....	67

5.	Generelle Diskussion und Schlussfolgerungen.....	69
5.1.	Theoretische Diskussion.....	69
5.2.	Hauptergebnisse.....	72
5.2.1.	Artikel 1: Social Support during Apprenticeship: Source-specific Effects on Performance and Attitudes.....	72
5.2.2.	Artikel 2: Support from teachers and trainers in Vocational education and training: The pathways to career aspirations and further career development ..	74
5.2.3.	Artikel 3: Der Einfluss früherer und gegenwärtiger Peer-Erfahrungen in der Schulklasse auf die Wahrnehmung von sozialer Unterstützung.....	75
5.2.4.	Zusammenfassendes Fazit und weiterführende Fragestellungen	77
5.3.	Grenzen der Studien	80
5.4.	Schlussfolgerungen für die Praxis	82
5.5.	Abschliessendes Fazit.....	85
6.	Referenzen	87

Abbildungen

<i>Abbildung 1.</i>	Schematische Darstellung der Themenschwerpunkte (Artikel 1-3).....	4
<i>Abbildung 2.</i>	Wirkungsweisen und -pfade sozialer Unterstützung	7
<i>Figure 3.</i>	Interaction effect between VET-trainer's support and stress at the VET-company on self-rated performance at the VET-company.....	28
<i>Figure 4.</i>	Interaction effect between father's support and stress at the VET-school on positive attitude towards life.....	30
<i>Figure 5.</i>	Interaction effect between father's support and stress at the VET-company on positive attitude towards life.....	31
<i>Figure 6.</i>	Hypothesized influences of social support on career aspirations/ situation at the end of the training and three years later.....	42
<i>Figure 7.</i>	Influences of social support on career aspirations at the end of the training and three years later (only significant paths, N=525).....	50
<i>Abbildung 8.</i>	Angenommene Beziehungen zwischen sozialem Integriertsein, prosozialem Verhalten, wahrgenommener sozialer Unterstützung und allgemeiner Lebenszufriedenheit.....	58
<i>Abbildung 9.</i>	Signifikante Pfade im Strukturmodell zwischen sozialem Integriertsein, prosozialem Verhalten, wahrgenommener Unterstützung und allgemeiner Lebenszufriedenheit	65

Tabellen

Table 1	<i>Descriptive Statistics and Correlations of Stress at VET-school/company, Support, Self-rated Performance at VET-school/company and Positive Attitude towards Life</i>	26
Table 2	<i>Influence of Stress at VET-School/company and Support on Self-Rated Performance at VET-School/company (Hierarchical Multiple Regression Analyses).....</i>	27
Table 3	<i>Influence of Stress at VET-company/VET-school and Support on Positive Attitude Towards Life (Hierarchical Multiple Regression Analyses).....</i>	29
Table 4	<i>Descriptive statistics and bivariate correlations of the involved scales.....</i>	45
Table 5	<i>Direct and indirect paths from t1 VET-trainer support and t1 VET-teacher support to t1/t2career aspirations and t2 further education (N=525)</i>	48
Tabelle 6	<i>Korrelationen zwischen den latenten Faktoren</i>	62

Zusammenfassung

Im Fokus dieser Dissertation steht die Rolle von „sozialer Unterstützung“ bei Übergängen von der frühen bis in die spätere Adoleszenz. Im Hauptteil der Arbeit geht es um den Übergang von der Schule in die Arbeitswelt am Beispiel von Jugendlichen mit Lernschwierigkeiten. Diese Lernenden sind während der Ausbildung auf die Unterstützung durch Lehrpersonen, Berufsbildende im Lehrbetrieb und die Eltern besonders angewiesen, und es ist deshalb wichtig zu verstehen, wie diese wirkt und allenfalls optimiert werden kann. Der andere Teil der Arbeit nähert sich der Thematik von einer anderen Seite und befasst sich nicht mit „sozialer Unterstützung“ als Einflussfaktor, sondern als „outcome“: Konkret steht hier die Frage im Zentrum, wie soziale Erfahrungen in der Schulklasse die später allgemein wahrgenommene Unterstützung im sozialen Umfeld beeinflussen.

„Soziale Unterstützung“ wird seit Jahrzehnten in den verschiedensten Forschungsbereichen als Kontextvariable mitgedacht und untersucht. Entsprechend vielfältig sind die konzeptuellen und methodischen Herangehensweisen. Die Konstruktvalidität stand oft in der Kritik und es fehlt an integrativen Bemühungen sowohl in Bezug auf die Konzepte/theoretischen Ansätze wie auch in Bezug auf die Methoden und Ergebnisse. Ein Blick in die Literatur zeigt, dass verschiedene Wirkungsweisen untersucht wurden, wobei v.a. Direkt- und „Puffereffekte“ von sozialer Unterstützung empirisch überprüft wurden. Weil die vorgefundenen Effekte teilweise nicht konsistent und erwartungsgemäss waren, wurde vermutet, dass günstige Effekte eher dann zu finden sind, wenn die Anforderungen der Situation und die zur Verfügung stehende Unterstützung zueinander „passen“. Diese sogenannte „Matching“-Hypothese wurde v.a. für den Arbeitskontext untersucht und bestätigt (z.B. Chrisopoulos, Dollard, Winefield, & Dormann, 2010; Frese, 1999). Auch beim Übergang von der Schule in die Arbeitswelt spielt soziale Unterstützung unbestritten eine wichtige Rolle und wird als wichtiger Einflussfaktor z.B. in den „Social cognitive career theories“ (Lent, Brown, & Hackett, 2000) berücksichtigt. Die beiden ersten Artikel dieser Dissertation befassen sich mit sozialer Unterstützung in diesem Kontext und integrieren dabei den Gedanken des „Matchings“ im Hinblick auf verschiedene, diesbezüglich relevante Zielvariablen:

Im *ersten Artikel* (Kap. 2) geht es um die Frage, ob verschiedene Unterstützerinnen und Unterstützer (von privater und professioneller Seite) unterschiedliche Effekte im Hinblick auf selbsteingeschätzte Leistungen und positive Lebenseinstellungen haben. Dabei interessiert zum einen, ob es sich um direkte Effekte handelt oder ob soziale Unterstützung darüber hinaus auch die Auswirkungen von Stress auf die genannten Variablen reduziert („Puffer“-

Hypothese). Zum anderen wird untersucht, welche Personen in welchen Situationen und im Hinblick auf welchen “outcome” am effektivsten sind (“Matching”-Hypothese). Basis für die Querschnittanalyse sind Daten einer Studie zur Ausbildungssituation von Lernenden einer zweijährigen beruflichen Grundbildung mit Berufsattest (N=525). Die Ergebnisse der Regressionsanalysen zeigen direkte Effekte der Unterstützung durch den betrieblichen Berufsbildenden auf die Leistungseinschätzungen und direkte Effekte der mütterlichen Unterstützung auf die positiven Lebenseinstellungen. Entgegen den Erwartungen *verstärkt* die Unterstützung des betrieblichen Berufsbildenden die negativen Auswirkungen von Stress auf die Leistungseinschätzungen. Die väterliche Unterstützung dagegen “puffert” die negativen Auswirkungen von Stress in der Berufsfachschule und im Lehrbetrieb auf die positiven Lebenseinstellungen.

Der *zweite Artikel* (Kap. 3) fokussiert die Frage, auf welche Weise sich die Wirkung sozialer Unterstützung an den beiden Lernorten Lehrbetrieb und Berufsfachschule entfaltet. Konkret wird ein Modell vorgeschlagen, das ausgehend von der Unterstützung der Lehrpersonen und der betrieblichen Berufsbildenden die verschiedenen Wirkungspfade aufzeigt, die relevant sind dafür, ob Lernende berufliche Aspirationen entwickeln und nach Ausbildungsabschluss eine berufliche Weiterbildung in Angriff nehmen. Für die Analyse wurden Daten der bereits erwähnten Studie (Artikel 1) verwendet, wobei auch Angaben des dritten Befragungszeitpunktes (drei Jahre nach Ausbildungsabschluss) einbezogen wurden. Strukturgleichungsanalysen favorisierten ein Modell mit folgenden Wirkungspfaden: Die Unterstützung der Lehrpersonen beeinflusst die beruflichen Aspirationen direkt und indirekt via schulisches Fähigkeitsselbstkonzept und Selbstwertgefühl. Die Unterstützung des betrieblichen Berufsbildenden wirkt dagegen ausschliesslich indirekt via Handlungsspielraum im Lehrbetrieb und Selbstwertgefühl auf die beruflichen Aspirationen. Längerfristig wirkt sich Unterstützung während der Ausbildung nur indirekt auf berufliche Aspirationen aus, via Selbstwertgefühl zu den beiden Befragungszeitpunkten. Ausserdem beeinflusst die Lehrpersonenunterstützung die spätere Realisierung einer Weiterbildung indirekt via das schulische Fähigkeitsselbstkonzept.

Aus den Ergebnissen dieser beiden Artikel wird gefolgert, dass die „Matching“-Hypothese sich auch in diesem Kontext weitgehend bestätigt. Die Unterstützungseffekte sind zwar v.a. längerfristig nicht stark, aber dennoch relevant.

Der *dritte Artikel* (Kap. 4) betrifft ebenfalls eine Übergangssituation – von der Primar- in die Sekundarschule – und hier die Frage, wie sich Erfahrungen in der Schulklasse (sozial Integriertsein, prosoziales Verhalten) auf die später wahrgenommene Unterstützung im weiteren sozialen Umfeld auswirken. Befragt wurden insgesamt 321 Schülerinnen und Schü-

ler und ihre Lehrpersonen zu zwei Messzeitpunkten (6. und 9. Klasse). Die Ergebnisse zeigen, dass die Erfahrung des sozial Integriertseins trotz Klassenwechsel über die Zeit relativ stabil bleibt und sowohl die früheren wie auch die aktuellen Erfahrungen einen bedeutsamen Einfluss auf die später wahrgenommene soziale Unterstützung haben. Das prosoziale Verhalten bleibt ebenfalls stabil, hängt jedoch nur in der sechsten Klasse mit dem sozial Integriertsein zusammen. Weiter ist festzustellen, dass Jugendliche, die in der Klasse integriert sind und sich unterstützt fühlen, allgemein zufriedener mit dem Leben sind. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass soziale Erfahrungen mit Gleichaltrigen über den Klassenraum hinweg relevant sind und die Schule deshalb ein wichtiges Übungsfeld für spätere soziale Beziehungen ist, gerade auch im Arbeitsumfeld.

Die Arbeit schliesst mit dem Gedanken, dass es angesichts der divergierenden Forschungsergebnisse aus den verschiedensten Disziplinen wichtig ist, sich trotz situationsabhängiger Operationalisierungen des Konstrukts an Rahmenmodellen zu orientieren, die es später auch ermöglichen, die Ergebnisse zu integrieren und aufeinander zu beziehen.

Einleitung

Übergangssituationen im Leben sind eine besondere Herausforderung für die Betroffenen, dies gilt insbesondere für Jugendliche, die vom schulischen Umfeld in die Arbeitswelt wechseln: Sie müssen sich an ihre neue Rolle als Lernende gewöhnen, den Erwartungen und Anforderungen des Lehrbetriebs nachkommen (Berweiger, Krattenmacher, Salzmann, & Schönenberger, 2013) und verfügen gleichzeitig noch nicht über ein Repertoire an Bewältigungsstrategien im Unterschied zu ausgebildeten Berufsleuten (Schulten & Wusler, 2013). Besonders Lernende mit Beeinträchtigungen stossen dabei an die Grenzen ihrer individuellen Möglichkeiten, da sie beim Berufseinstieg auch effektiv auf mehr Barrieren treffen (Häfeli, Hofmann, & Schellenberg, 2014). Für diese Lernenden ist es deshalb wichtig, kompetente und unterstützende Bezugspersonen zur Verfügung zu haben (Amos et al., 2003).

Intuitiv ist nachvollziehbar, dass soziale Beziehungen zusätzliche Ressourcen beinhalten, die in solchen Situationen potentiell kompensierend funktionieren können. Der Fokus der Forschung lag denn auch in den verschiedensten Kontexten lange auf den erwarteten positiven Effekten sozialer Unterstützung und manche Definitionen enthalten implizit oder explizit diese Annahme. Tatsächlich belegt die Forschung der letzten Jahrzehnte immer wieder, dass Unterstützung sich hinsichtlich verschiedener Aspekte positiv auswirkt. Besonders umfangreich ist die Literatur dazu in der Gesundheitsforschung (vgl. Laireiter, 1993b), aber auch im Zusammenhang mit Stress bei der Arbeit erhielt dieser Einflussfaktor einige Aufmerksamkeit (Semmer & Beehr, 2014; Ulich & Wülser, 2010). Da das Konstrukt in verschiedensten Kontexten untersucht wurde, sind die konzeptuellen und methodischen Herangehensweisen entsprechend vielfältig. Bereits vor rund 30 Jahren beklagten Shumaker & Brownwell (1984), dass man die Konstruktvalidität vernachlässigt habe und es bisher nicht gelungen sei, die verschiedenen Forschungsergebnisse sinnvoll zu integrieren. Die Diskussion beginnt dabei bereits bei der Frage, ob mit „sozialer Unterstützung“ die tatsächlich erhaltene Unterstützung („received support“), wahrgenommene Unterstützung („perceived support“) (vgl. Semmer & Beehr, 2014) oder ein dynamischer und komplexer Prozess gemeint ist (Vaux, 1992). Bemüht um Präzisierung, erstellte man Taxonomien der verschiedenen Unterstützungsinhalte (z.B. Veiel & Baumann, 1992), was sich auch in den Definitionen widerspiegelt, so z.B. bei House (1981), der soziale Unterstützung definiert als ‘a flow of emotional concern, instrumental aid, information, and/or appraisal between people’ (House, 1981, S. 26). Allerdings lassen sich die einzelnen Unterstützungsmodalitäten empirisch oft nicht ein-

wandfrei trennen (z.B. Diemer, 2007; Rasheed Ali, Martens, Button, & Larma, 2011), vermutlich auch, weil unterstützende Beziehungen und einzelne Transaktionen meist multifunktional sind (House, 1981; Thoits, 2011). Gleichzeitig mehrten sich empirische Ergebnisse, die keine oder sogar erwartungswidrige Effekte sozialer Unterstützung aufzeigten (Frese, 1999; Kaufmann & Beehr, 1986; Rook, 1992). Vor diesem Hintergrund wurde argumentiert, dass soziale Unterstützung situations- und problemangemessen sein muss, um effektiv zu sein, und auch nicht von jedem und in jeder Hinsicht gleich wirksam ist. Aus dieser sogenannten „Matching-Hypothese (vgl. Kap. 1.1.2.) folgt auch, dass nicht jede wohlmeinende und willige Unterstützungsperson über das passende Unterstützungsangebot verfügt (vgl. Thoits 2011).

Ziele und Überblick über die Dissertation

Was bedeutet die Idee des „Matchings“ nun im Kontext des Übergangs von der Schule in die Arbeitswelt, insbesondere bei Lernenden mit einer Beeinträchtigung? Ziel der vorliegenden Dissertation ist es, diese wie andere theoretische Überlegungen zur sozialen Unterstützung aus anderen Forschungsbereichen auf die Situation des Übergangs von der Schule in die Arbeitswelt zu übertragen und Arbeitsmodelle auszuarbeiten, die die hier relevanten Rahmenbedingungen, Einflussfaktoren, vermittelnden und „outcome“-Variablen umfassen. Dabei gilt es, die spezifische Situation dieser Altersgruppe zu berücksichtigen:

Im Vergleich mit dem stärker strukturierten schulischen Umfeld ist die Ausbildungs- und damit auch die Unterstützungssituation komplexer: Lernende bewegen sich in verschiedenen und für sie teilweise neuen sozialen Umfeldern: Die meiste Zeit verbringen sie im Lehrbetrieb, einen bis zwei Tage pro Woche in der Berufsfachschule und daneben natürlich Freizeit in der Familie und mit „peers“. Somit stehen auch viele verschiedene Personen zur Verfügung, die unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen und auf unterschiedliche Weise Unterstützung leisten können. Bei Lernenden mit einer Beeinträchtigung kommen u.U. noch zusätzliche Betreuende dazu (z.B. Therapeuten/-innen, Invalidenversicherung). Die Aufmerksamkeit ist insgesamt erhöht und das Unterstützungsnetzwerk wird schneller aktiv, da diese Jugendlichen nach einer oft schwierigen Schulkarriere als „gefährdet“ gelten. In vielen Studien erweist sich Unterstützung beim Übergang oder während der Ausbildung tatsächlich auch als wirksam (vgl. Kap. 1.2.), allerdings sind die Effekte teilweise weniger stark als erwartet und oft werden auch nur einzelne Unterstützungspersonen bzw. -inhalte einbezogen. Vor diesem Hintergrund ist es naheliegend, die Unterstützungssituation während der Ausbildung differenzierter und unter Einbezug des „Matching“-Gedankens zu analysieren.

Weiter ist zu berücksichtigen, dass auch Jugendliche bzw. Berufslernende nicht als „unbeschriebenes Blatt“ in soziale Beziehungen, z.B. im Ausbildungskontext, eintreten. Gerade Jugendliche mit Lernbeeinträchtigungen, die eine Sonderschule besucht haben, kennen ähnliche Unterstützungssituationen. Zudem spielen über die professionelle und elterliche Unterstützung hinaus auch Erfahrungen mit Gleichaltrigen, z.B. in der Schulklasse, eine wichtige Rolle dabei, wie aktuelle soziale Situationen interpretiert werden. Hier zeigt sich weiterer Forschungsbedarf zur Frage, auf welchen konkreten individuellen Erfahrungen die allgemein wahrgenommene Unterstützung im sozialen Umfeld beruht. Beziehungen unter Gleichaltrigen und deren Auswirkungen auf die Sozialentwicklung wurden zwar intensiv erforscht (vgl. Kap. 1.3.), jedoch wurde diese entwicklungspsychologische Perspektive kaum je mit der Forschung zur „sozialen Unterstützung“ verbunden.

Die Arbeit ist wie folgt strukturiert: Im *ersten* Kapitel werden die theoretischen Grundlagen präsentiert, wobei es zuerst (Kap. 1.1.) um theoretische Ansätze aus dem Bereich der Arbeitspsychologie und Stressforschung geht und wie soziale Unterstützung in diesem Zusammenhang konzeptualisiert und untersucht wurde. Vertieft behandelt wird hier die Wirkungsweise sozialer Unterstützung (Direkt- und „Puffereffekte“), die sogenannte „Matching“-Hypothese, und was diese in Bezug auf verschiedene Unterstützungspersonen im Arbeitsumfeld bedeutet. Im zweiten Teil (Kap. 1.2.) geht es um die Rolle der Unterstützung im Übergang von der Schule in die Arbeitswelt. Als zusätzliche Perspektive werden hier die „Social cognitive career theories (SCCT) (Lent, et al., 2000) eingeführt und mit der Idee des „Matching“ verknüpft. Darauf basierend werden die Forschungsfragen und Hypothesen für die ersten beiden Artikel (Kap. 2 und 3) präsentiert. Der dritte Teil (Kap. 1.3.) befasst sich aus entwicklungspsychologischer Sicht mit Gleichaltrigenbeziehungen in der Schule und stellt einen Bezug zwischen diesen und der späteren Wahrnehmung von sozialer Unterstützung her. Daran anschliessend folgen die Hypothesen für den dritten Artikel (Kap. 4).

Das *zweite* Kapitel (erster Artikel) steht unter dem Titel „Social Support during Apprenticeship: Source-specific Effects on Performance and Attitudes“ und befasst sich zum einen mit der Frage, welche Personen (private – professionelle Unterstützer) in welchen Situationen und im Hinblick auf welche gewünschten Wirkungen hin effektiv unterstützen können. Auf der Basis der „Matching“-Hypothese wird argumentiert, dass professionelle Unterstützer, (d.h. Lehrpersonen und betriebliche Berufsbildende) an ihrem Lernort und in Bezug auf Leistungseinschätzungen relevant sind, während Eltern eher das Wohlbefinden beeinflussen.

Im *dritten* Kapitel (zweiter Artikel) unter dem Titel „Support from teachers and trainers in Vocational Education and Training: The pathways to career aspirations and further career development“ wird wieder mit Bezug auf die „Matching“-Hypothese argumentiert, dass sich die Einflussmöglichkeiten und der Gestaltungsraum zwischen den Lernorten unterscheidet. Zusätzlich angelehnt an die SCCT wird ein Modell erarbeitet und überprüft, das unterschiedliche Wirkungspfade von der Unterstützung von Lehrpersonen und betrieblichen Berufsbildenden, über die beruflichen Aspirationen bis hin zur Realisierung einer Weiterbildung umfasst.

Im *vierten* Kapitel (dritter Artikel) wird unter dem Titel „Der Einfluss früherer und gegenwärtiger Peer-Erfahrungen in der Schulklasse auf die Wahrnehmung von sozialer Unterstützung“ argumentiert, dass soziale Integrationserfahrungen in der Schulklasse in diesem Zusammenhang bedeutsam sind: Einerseits beeinflussen die daraus resultierenden generalisierten Erwartungshaltungen die wahrgenommene Unterstützung. Andererseits wirkt sich das in der Gruppe geprägte prosoziale Verhalten auf das Angebot an sozialer Unterstützung und damit auch auf die wahrgenommene Unterstützung aus.

Abbildung 1 zeigt die drei Themenschwerpunkte/Artikel in einem schematischen Überblick:

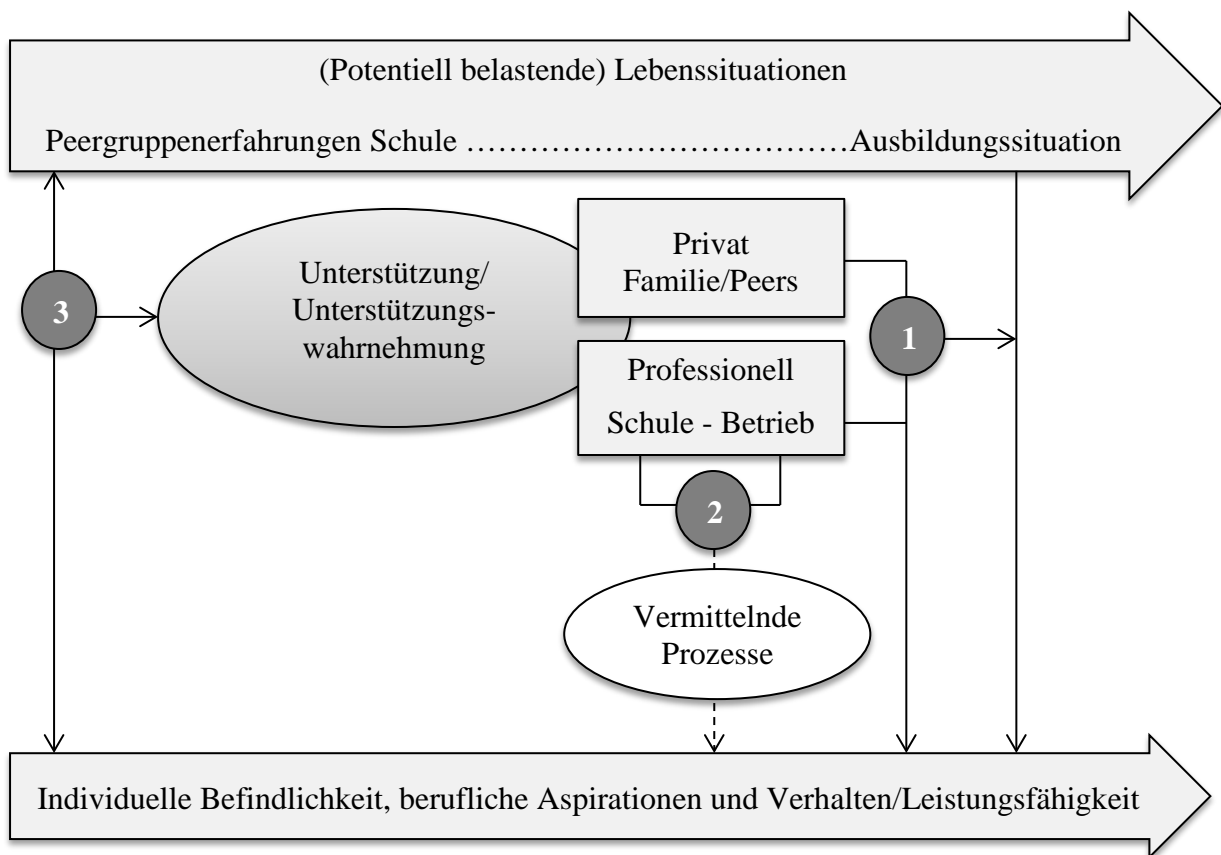


Abbildung 1. Schematische Darstellung der Themenschwerpunkte (Artikel 1-3)

Im *fünften* Kapitel werden anschliessend an eine theoretische Diskussion (Kap. 5.1.) die Hauptergebnisse der drei Artikel noch einmal zusammengefasst (Kap. 5.2.) und im abschliessenden Unterkapitel miteinander verknüpft. Kapitel 5.3. geht auf die Grenzen der Studie ein und in Kap. 5.4. werden Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen für die Praxis gezogen. Die Arbeit schliesst mit einem kurzen Fazit (Kap. 5.5).

Da die Arbeit als kumulative Dissertation durchgeführt wurde, sind gewisse Redundanzen zwischen den Artikeln und dem einleitenden Kapitel 1 nicht zu vermeiden.

1. Theoretischer Hintergrund

1.1. Wirkungsweisen und Effekte sozialer Unterstützung

1.1.1. Direkt- und Moderationseffekte sozialer Unterstützung

Im Zusammenhang mit der Frage, auf welche Weise soziale Unterstützung wirkt, sind verschiedene Modelle entstanden und überprüft worden. Im Vordergrund standen dabei zwei Modelle: Beim *Direkteffekt-Modell* (vgl. Abb. 2, Pfeil 1) geht man davon aus, dass soziale Unterstützung grundlegende soziale Bedürfnisse, z.B. nach Bindung, Kontakt, befriedigt (Sommer & Fydrich, 1989) und sich allein dadurch positiv auf das Wohlbefinden auswirkt, dass eine Person in ein System sozialer Beziehungen eingebunden ist (Diewald, 1991). Der positive Effekt ist so gesehen quasi ein unbeabsichtigtes Nebenprodukt alltäglichen Zusammenlebens (Nestmann, 1988). Darüber hinaus werden im sozialen Netzwerk individuelle Orientierungs- und Handlungsmuster ausgebildet und gestützt, die notwendig sind, um in komplexen Umwelten flexibel, kompetent und effizient auf Anforderungen reagieren zu können (Diewald, 1991). Soziale Unterstützung wirkt sich somit quasi „präventiv“ und unabhängig vom Vorhandensein oder der Intensität von Stressoren positiv aus. Im „*Puffermodell*“ (Moderationseffekte, vgl. Abb. 2, Pfeil 2) dagegen wird die Beziehung zwischen Stressoren und Wohlbefinden durch das Ausmass an sozialer Unterstützung moderiert, d.h. Stress bzw. Stressoren wirken sich weniger negativ auf das Wohlbefinden aus bei unterstützten Personen im Vergleich mit Personen, die weniger gut unterstützt werden. Es wird angenommen, dass diese „Pufferwirkung“ entsteht, weil soziale Unterstützung zu einer veränderten Wahrnehmung der stressauslösenden Situation beiträgt, das Selbstbewusstsein des betroffenen Individuums stärken und die Bewältigungsfähigkeiten erweitern kann (Cohen & Ashby, 1985; Laireiter, 1993b).

Daneben sind weitere Wirkungspfade denkbar und wurden verschiedentlich auch untersucht: Soziale Unterstützung kann u.U. einen direkten Effekt auf die Stressoren haben (vgl. Abb. 2, Pfeil 3), d.h. die stressauslösende Situation so grundlegend verändern, dass sie keinen Stress mehr auslöst und sich somit indirekt auf das Wohlbefinden auswirken (Dignam & West, 1988). Denkbar wäre weiter auch ein sogenannter „Mobilisierungseffekt“ (vgl. Abb. 2, Pfeile 4), d.h. soziale Unterstützung wird gesucht oder angeboten, wenn Stressoren vorhanden sind bzw. das betroffene Individuum negative Stressreaktionen zeigt, und vermindert deren negative Auswirkungen in der Folge (Viswesvaran, Sanchez, & Fisher, 1999). Weiter gibt es Hinweise darauf, dass soziale Unterstützung auch als Mediator in der Beziehung zwischen

bestimmten individuellen Dispositionen und den Auswirkungen von Stress fungiert (vgl. Abb. 2, Pfeil 5), d.h. Personen mit bestimmten Eigenschaften (z.B. Attraktivität, prosoziales Verhalten) verfügen über ein grösseres soziales Netz, das ihnen bei der Bewältigung von bestimmten Problemen helfen kann (Bowling et al., 2004; Dormann & Zapf, 1999; Maier & Brunstein, 2001). Weiter können individuelle Dispositionen, wie z.B. Selbstwirksamkeitserwartungen (Stetz, Stetz, & Bliese, 2006) einen moderierenden Einfluss darauf haben, ob sich die „Pufferwirkung“ sozialer Unterstützung entfalten kann (vgl. Abb. 2, Pfeil 6).

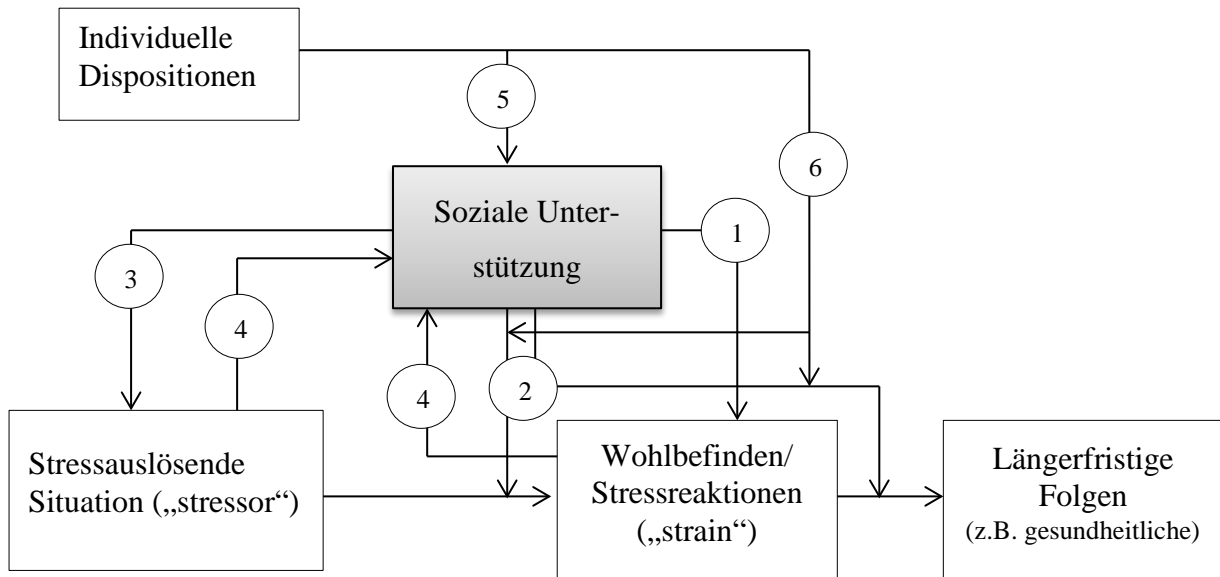


Abbildung 2. Wirkungsweisen und -pfade sozialer Unterstützung

Grundsätzlich schliessen sich die verschiedenen Modelle nicht gegenseitig aus, es gibt jedoch nur wenige empirische Studien, die die verschiedenen Wirkungspfade gleichzeitig untersuchen und gegeneinander abwägen. In einer Metaanalyse (Viswesvaran, et al., 1999), die 68 Studien aus dem Arbeitskontext einbezog, wurden moderate direkte Effekte von sozialer Unterstützung auf Stressreaktionen nachgewiesen. Dabei korrelierte soziale Unterstützung negativ mit dem Vorhandensein von Stressreaktionen und Stressoren, was der „Mobilisierungshypothese“ widerspricht. Weiter bestätigten sich Puffereffekte von sozialer Unterstützung auf die Beziehung zwischen Stressoren und Stressreaktionen. Diese waren allerdings schwächer als erwartet. Trotz zahlreicher empirischer Überprüfungen, bleibt das Gesamtbild der Ergebnisse weiterhin diffus: Eine Reihe von Untersuchungen fand sogar erwartungswidrige, d.h. ungünstige Auswirkungen sozialer Unterstützung (z.B. Frese, 1999; Kaufmann & Behr, 1986). Erklärt wird dies damit, dass Unterstützung, so gut gemeint sie sein mag, vom Empfänger/von der Empfängerin auch als selbstwertbedrohend erlebt werden kann, Schuld- und

Verpflichtungsgefühle auslöst oder einfach schlicht inadäquat sein kann (Kaufmann & Beehr, 1986; Laireiter & Lettner, 1993). Es wurde deshalb dafür plädiert, die Effekte sozialer Unterstützung in Abhängigkeit von den jeweiligen Rahmenbedingungen und Unterstützungsmodalitäten zu betrachten (z.B. Pfaff, 1989; Schwarzer & Leppin, 1988).

1.1.2. Die „Matching“-Hypothese

In diese Richtung zielen auch die Argumente der sogenannten „Matching-Hypothese“: „Matching im allgemeinen bedeutet die Kongruenz oder Korrespondenz zwischen verschiedenen Merkmalen der Arbeitssituation (Daniels & De Jonge, 2010). Soziale Unterstützung sollte gemäss Hypothese dann wirksam(er) sein, wenn eine Passung zwischen den Anforderungen und dem Typ der zur Verfügung stehenden Ressource (z.B. der Unterstützung) besteht (Chrisopoulos, et al., 2010; Cohen & Ashby, 1985). Frese (1999) beispielsweise zeigt in einer Längsschnittstudie auf, dass sich soziale Unterstützung nur dann positiv auswirkte, wenn die spezifische stressauslösende Situation ebenfalls eine soziale war¹. Der Puffereffekt erwies sich zudem als unterschiedlich je nachdem, welche *abhängige* Variablen analysiert wurden (d.h. er war stärker bei sozialer Ängstlichkeit verglichen mit psychosomatischen Symptomen). Dieser Gedanke wurde im „triple match principle“ (Chrisopoulos, et al., 2010) wieder aufgegriffen, das auf der Annahme basiert, dass Anforderungen am Arbeitsplatz, Ressourcen und Stressreaktionen konzeptuell kognitive, emotionale und physische Dimensionen beinhalten. Wenn es im Arbeitsumfeld aufgrund von hohen Anforderungen und fehlenden individuellen Ressourcen zu einem Ungleichgewicht kommt, werden Individuen versuchen, korrespondierende Ressourcen im sozialen Umfeld zu aktivieren. Je besser das „Matching“ ist, d.h. Anforderungen, Ressourcen und Stressreaktionen auf einer qualitativ ähnlichen Dimension basieren², desto eher sind Moderationseffekte zu erwarten. Tatsächlich erwiesen sich in der entsprechenden Längsschnittstudie von Chrisopoulos et al. (2010) 33.3% der „triple-match“-Interaktionen als signifikant, lediglich 22.2% der „double-match“-Interaktionen und keine einzige bei fehlendem „Matching“. Thoits (2011) argumentiert ähnlich, ergänzt jedoch, dass viele reale Anforderungen den Bedarf für emotionale *und* instrumentelle bzw. kognitive Unterstützung wecken und Unterstützer oft auch verschiedenes leisten können. Es sei aller-

¹ Stressverstärkende Wirkung hatte die soziale Unterstützung dagegen bei physischem Stress wie z.B. Lärm, weil (so die Interpretation) die Aufmerksamkeit auf das Problem gelenkt wird, ohne Abhilfe schaffen zu können.

² Z.B. sollte emotionale Unterstützung am effektivsten in emotional belastenden Situationen und im Hinblick auf emotionale Erschöpfung sein oder Unterstützung bei Problemlösestrategien sich am ehesten bei kognitiv komplexen Aufgaben und im Hinblick auf die Leistung auswirken.

dings wichtig, zwischen primären und sekundären Unterstützern³ zu unterscheiden: Primäre Unterstützer sind emotional näher und haben eher das Vertrauen der Betroffenen, sekundäre Unterstützer haben dagegen eher Erfahrungen mit ähnlichen Situationen und sind deshalb glaubwürdiger, wenn es um Empathie und effektive Problemlösung geht. Somit sind die beiden Bezugsgruppen situationsabhängig unterschiedlich effektiv.

Für den Arbeitskontext ist weiter relevant, die Unterstützung von Vorgesetzten und von Kolleginnen und Kollegen (beides „sekundäre“ Unterstützer nach Thoits 2011) vergleichend zu untersuchen, wobei die empirischen Ergebnisse dazu widersprüchlich sind: In manchen Studien erwies sich die Unterstützung des Vorgesetzten als effektiver im Hinblick auf Depressivität (Dormann & Zapf, 1999) und Arbeitszufriedenheit (Harris, 2007). Dies wird zum einen darauf zurückgeführt, dass Vorgesetzte die Situation eher kontrollieren können, und zum anderen darauf, dass Personen, die mit ihrer Arbeit unzufrieden sind, am ehesten bei ihren Arbeitskollegen Unterstützung suchen (Mobilisierungseffekt). In einer anderen Studie zeigte sich dagegen, dass Personen mit hoher Unterstützung durch Vorgesetzte und niedriger durch Arbeitskollegen praktisch gleich stark belastet sind, wie Personen mit niedriger Unterstützung von beiden Seiten⁴ (Oxenstierna, Ferrie, Hyde, Westerlund, & Theorell, 2005).

1.2. Unterstützung im Übergang von der Schule in den Beruf

1.2.1. Der Übergang von Schule in die Arbeitswelt

Der erfolgreiche Übergang von der Schule in die Ausbildung und in den Arbeitsmarkt ist eine der wichtigsten Entwicklungsaufgaben, die sich in der Adoleszenz und im jungen Erwachsenenalter stellen (Grob & Jaschinski, 2003). Für die betroffenen Jugendlichen bedeutet dieser Kontextwechsel einerseits eine Stimulation und Bereicherung (Elfering, Semmer, Tschan, Kälin, & Bucher, 2007). Andererseits bergen die erweiterten Möglichkeiten im Vergleich mit früheren Generationen auch vermehrte Risiken (Grob & Jaschinski, 2003; Heinz, 2002; Zimmer-Gembeck & Mortimer, 2006) und die Lernenden müssen sich im Lehrbetrieb an die stark veränderte Situation mit neuen Regeln und Strukturen anpassen können (Elfering, et al., 2007; Neuenschwander, Gerber, Frank, & Rottermann, 2012). Der Anteil der Jugendlichen, die diesen Übergang in der Schweiz erfolgreich meistern, d.h. eine Berufsausbildung oder eine weiterführende Schule abschliessen, ist mit über 90% vergleichsweise

³ Oder auch: „significant others“ und „similar others“ (Thoits, 2011)

⁴ Am günstigen erwies sich die kombinierte Unterstützung von beiden, gefolgt von guter kollegialer Unterstützung bei wenig Unterstützung durch Vorgesetzte.

hoch (OECD, 2013). Allerdings bleibt somit immer noch jeder zehnte junge Erwachsene ohne anerkannte Ausbildung auf der Sekundarstufe II (OECD, 2013). Besonders gefährdet sind in der Übergangsphase Jugendliche mit einer Behinderung oder Beeinträchtigung, aus Schultypen mit niedrigeren Anforderungen, aus problematischen familiären Verhältnissen und mit Migrationshintergrund (Blustein et al., 2002; Eckhart & Sahli Lozano, 2014; Felkendorf & Lischer, 2005; Gyseler, 2008; Häberlin, Imdorf, & Kronig, 2004; Häfeli & Schellenberg, 2009; Heinz, 2002; Hupka, Sacchi, & Stalder, 2006; Meyer, 2005; Neuenschwander & Grunder, 2010; OECD, 2000; Opheim, 2007; Schittenhelm, 2005). Neben strukturellen Faktoren spielen auch verschiedene individuelle Merkmale eine Rolle: So erwiesen sich z.B. die kognitive Leistungsfähigkeit, die berufliche Motivation, ein hoher Selbstwert und gutes Durchsetzungsvermögen als entscheidend für die Kompetenzentwicklung während der Ausbildung (Neuenschwander, Frey, & Gasser, 2007) und Selbstwirksamkeit und berufliche Ambitionen beeinflussen die Arbeitsmarktchancen nach Ausbildungsabschluss (Pinquart, Juang, & Silbereisen, 2003).

Vor rund zehn Jahren (2004) wurde in der Schweiz für Jugendliche, die aus unterschiedlichen Gründen den Anforderungen der drei-/vierjährigen Lehren mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) nicht genügen können, eine „zweijährige Grundbildung mit eidgenössischem Berufsattest (EBA)“ eingeführt. Sie schliesst im Gegensatz zur früheren „Anlehre“ (Lischer, 2005) mit einem *standardisierten* gesamtschweizerischen Abschluss ab und soll so die „Arbeitsmarktfähigkeit“ und den Übergang in weiterführende Ausbildungen wie z.B. der EFZ-Ausbildung verbessern (BBT, 2005). Da man annahm, dass im Zuge dieser Standardisierung die Ausbildungsanforderungen gestiegen waren, wurde gleichzeitig die Unterstützung der Lernenden verstärkt und mit der sogenannten „fachkundigen individuellen Begleitung“ auch gesetzlich verankert. Die Frage, inwieweit einerseits die Ziele der Reform erreicht werden und andererseits schwächere Lernende damit nicht ausgeschlossen werden, wurde von der Hochschule für Heilpädagogik Zürich in einer Längsschnittstudie (2006-2012) untersucht (Hofmann & Häfeli, 2013; Kammermann, Amos, Hofmann, & Hättich, 2009). Die Daten dieser Studie wurden für die Analysen in den ersten beiden Artikeln verwendet (Kap. 2 und 3).

1.2.2. Soziale Unterstützung im Übergang von der Schule in den Beruf

Unterstützungsbedarf kann sich bei leistungsschwächeren Lernenden im Ausbildungsalltag z.B. ergeben, wenn sie mit den Anforderungen in der Berufsfachschule überfordert sind oder mit dem Tempo im Betriebsalltag nicht mithalten können. Es kann während der

Ausbildung aber auch zu eigentlichen Krisensituationen kommen (z.B. Konflikte im Lehrbetrieb, persönliche oder familiäre Probleme). Auf der anderen Seite stehen als Unterstützende folgende Personenkreise zur Verfügung: (1) Das familiäre und private Umfeld (Eltern, Geschwister, Freunde) und (2) das Ausbildungsumfeld, d.h. zum einen professionelle Unterstützer (Lehrpersonen, betriebliche Berufsbildende, usw.) und zum anderen die Arbeits- und Schulkollegen/-innen:

(1) Vor allem in der Phase der Berufswahl, aber auch während der Ausbildungszeit spielen die Eltern eine entscheidende Rolle (Dietrich & Kracke, 2009; Herzog, Neuenschwander, & Wannack, 2004; Müller, 2006; Neuenschwander, et al., 2007). Im Gegensatz zu anderen Personen (z.B. Schulkollegen/-innen, Lehrpersonen) sind sie in dieser Übergangsphase konstante Bezugspersonen (Dietrich & Kracke, 2009; Herzog, et al., 2004) und die Zufriedenheit mit der elterlichen Unterstützung hat in diesem Alter erwiesenermassen einen grossen Einfluss auf die psychische Gesundheit und das Wohlbefinden (Seiffge-Krenke, 1995). Familiäre Unterstützung wirkt sich ausserdem positiv auf Selbstregulationsstrategien aus, vermindert die Sorgen um die berufliche Zukunft (Creed, Fallon, & Hood, 2009) und ist längerfristig für arbeitsbezogene Werthaltungen und Erwartungen bedeutsam (Diemer, 2007).

(2) Unterstützung im Ausbildungsumfeld durch Vorgesetzte oder Kollegen/innen beeinflusst die erzielten Lernerfolge und die Entwicklung von Fachkompetenz im Verlauf der Ausbildung (Neuenschwander, et al., 2007). Jugendliche mit guten Beziehungen zu ihren Ausbildnern haben ausserdem einen höheren Selbstwert und eher den Eindruck, dass der Schulstoff für die Arbeit relevant ist (Linnehan, 2003). Betriebe als Ganzes unterscheiden sich darin, wie gut sie Neueinsteiger/innen integrieren können (Saks, Uggerslev, & Fassina, 2006): Manche verfügen über institutionalisierte Sozialisationsstrategien, die Rollenkonflikte vermindern und sich positiv auf die Zufriedenheit, die Verbundenheit mit dem Betrieb und die Leistung auswirken. In der Schule ist die Unterstützung von Lehrpersonen besonders dann von Bedeutung, wenn die elterliche Unterstützung fehlt (Wall, Covell, & Macintyre, 1999).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich in den meisten Studien bestätigt, dass Unterstützung während der Ausbildung einen positiven Effekt in verschiedener Hinsicht hat (Wohlbefinden, Lernen, Leistung). Allerdings sind die nachgewiesenen Effekte meist eher schwach. Es ist deshalb naheliegend zu argumentieren, dass wie im Arbeitskontext auch hier das „Matching“ für die Effektivität der Unterstützung relevant ist (vgl. Kap. 1.1.2.): Zum einen bedeutet dies, dass Unterstützungspersonen im Ausbildungsumfeld je nach Problemlage über unterschiedlich passende Unterstützungsangebote verfügen. Zum anderen ist gemäss der

„Triple-Match-Hypothese“ (Chrisopoulos, et al., 2010) nebst der Passung mit der Ausgangssituation auch zu beachten, in welcher Hinsicht Unterstützung effektiv ist. Im Ausbildungskontext ist diesbezüglich nicht primär das Wohlbefinden im Fokus, sondern v.a. die Leistungen in der Berufsfachschule und im Betrieb oder die beruflichen Aspirationen (z.B. für eine weiterführende Ausbildung). In diesem Zusammenhang wurden als weiterer theoretischer Bezugsrahmen die “Social cognitive career theories” (Lent, et al., 2000) einbezogen, weil hier das Zusammenspiel verschiedener kognitiver Variablen (Erfolgserwartungen, Selbstwirksamkeit) und die Wirkungspfade im Hinblick auf berufliche Interessen und Ziele unter Einbezug des sozialen Kontextes spezifiziert werden.

Datenbasis für die Überprüfung der folgenden Hypothesen (Kap. 1.2.3.) ist die bereits erwähnte Längsschnittstudie über die berufliche Laufbahn von Lernenden einer zweijährigen Grundbildung mit Berufsattest (Hofmann & Häfeli, 2013; Kammermann, et al., 2009), die am Ende ihrer Ausbildung (t1) und danach im Arbeitsmarkt (t2) befragt wurden.

1.2.3. Fragestellungen und Hypothesen (Artikel 1 und 2)

Der *erste Artikel* (Kap. 2) ist der Frage gewidmet, ob sich die verschiedenen Unterstützungspersonen hinsichtlich der Stärke der direkten und moderierenden Effekte unterscheiden und dies im Hinblick auf unterschiedliche abhängige Variablen. Auf der Basis der „Matching-Hypothese“ wird argumentiert, dass die professionellen Unterstützer, d.h. die betrieblichen Berufsbildenden und die Lehrpersonen, in ihrem jeweiligen Umfeld am qualifiziertesten und effektivsten sind, weil sie die Anforderungen gut kennen, das Ausbildungsumfeld bis zu einem gewissen Mass kontrollieren und deshalb die passende (instrumentelle/kognitive) Unterstützung leisten können, die sich auf die entsprechenden Leistungen auswirken sollte. Kollegiale Unterstützung sollte einen ähnlichen, jedoch in der Stärke geringeren, Effekt haben. Die Hypothesen lauten deshalb wie folgt:

- H1: Die wahrgenommene Unterstützung der Lehrperson hängt positiv mit der selbsteingeschätzten Leistung in der Berufsfachschule zusammen und „puffert“ die negativen Auswirkungen von Stress in der Berufsfachschule auf die selbsteingeschätzte Schulleistung.
- H2: Die wahrgenommene Unterstützung des betrieblichen Berufsbildenden hängt positiv mit der selbsteingeschätzten Leistung im Lehrbetrieb zusammen und „puffert“ die negativen Auswirkungen von Stress im Betrieb auf die selbsteingeschätzte betriebliche Leistung.

H3: Die wahrgenommene Unterstützung der Arbeitskollegen im Lehrbetrieb hängt positiv mit der selbsteingeschätzten Leistung im Betrieb zusammen und „puffert“ die negativen Auswirkungen von Stress im Betrieb auf die selbsteingeschätzte betriebliche Leistung.

Die Eltern (Väter oder Mütter) sind dagegen mit den spezifischen Anforderungen im Ausbildungsumfeld weniger vertraut, aber als „signifikante andere“ (Thoits 2011) stehen sie den Lernenden emotional näher, können dabei helfen, schwierige Ausbildungssituationen aus einer gewissen Distanz zu reinterpretieren, was sich positiv auf das Wohlbefinden auswirken dürfte. Die Hypothese lautet deshalb:

H4: Die wahrgenommene Unterstützung der Eltern hängt positiv mit positiven Lebenseinstellungen zusammen und „puffert“ die negativen Auswirkungen von Stress im Lehrbetrieb oder in der Berufsfachschule auf die positiven Lebenseinstellungen.

Der *zweite Artikel (Kap. 3)* befasst sich mit der Frage, welchen Einfluss die beiden professionellen Unterstützer (betriebliche Berufsbildende, Lehrpersonen) auf die weiteren berufliche Laufbahn haben. Auch hier wird ausgehend von der „Matching-Hypothese“ argumentiert, dass die beiden Lernorte unterschiedliche Anforderungen stellen, die beiden professionellen Unterstützer über unterschiedliche Ressourcen verfügen und deshalb in unterschiedlicher Weise ihren positiven Einfluss ausüben. Im schulischen Umfeld sind Lernende primär kognitiv gefordert. Lehrpersonen können hier direkt unterstützen, sind darüber hinaus aber auch glaubwürdig bei der Interpretation von Schulerfolg bzw. Misserfolg, was sich auf die Leistungseinschätzung und in der Folge die beruflichen Aspirationen der Lernenden auswirken dürfte. Im betrieblichen Umfeld sind die Lernenden Teil eines produktiven Teams und die effiziente Aufgabenerfüllung steht im Vordergrund (Singer, Gerber, & Neuenschwander, 2014). Die Unterstützung der betrieblichen Berufsbildenden äussert sich u.a. darin, dass sie den Lernenden interessante Aufgaben mit Handlungsspielraum zuweisen und damit indirekt die beruflichen Aspirationen beeinflussen. In Anlehnung an die „Social cognitive career theories“ (Lent, et al., 2000) wird ausserdem argumentiert, dass selbstbezogene Kognitionen und Emotionen (hier das Selbstwertgefühl) ein entscheidendes Bindeglied zwischen Unterstützungsleistungen und beruflichen Aspirationen sind und beide professionellen Unterstützer diesbezüglich einen Einfluss haben. Die Hypothesen lauten wie folgt:

H1: Die Unterstützung der Lehrperson hat einen direkten Einfluss auf die beruflichen Aspirationen am Ende der Ausbildung (a) und einen indirekten Einfluss via schulbezogenes Fähigkeitsselbstkonzept und Selbstwertgefühl (b).

H2: Die Unterstützung des betrieblichen Berufsbildenden hat einen direkten Einfluss auf die beruflichen Aspirationen am Ende der Ausbildung (a) und einen indirekten Einfluss via Handlungsspielraum und Selbstwertgefühl (b)

Es stellt sich weiter die Frage, welchen längerfristigen Einfluss die professionelle Unterstützung auf berufliche Aspirationen und darauf hat, ob diese umgesetzt werden (z.B. durch Weiterbildung). Bisher waren Langzeiteffekte oft schwierig nachzuweisen (z.B. Diemer 2007), da andere aktuelle Faktoren bedeutender sind (vgl. Ng, Eby, Sorensen, & Feldman, 2005). Dennoch sind indirekte Effekte denkbar und die Hypothesen lauten wie folgt:

H3: Die Unterstützung der Lehrpersonen beeinflusst die beruflichen Aspirationen zu einem späteren Zeitpunkt (t2 drei Jahre nach Abschluss) indirekt via die beruflichen Aspirationen zu t1 und Selbstwertgefühl (t1 und t2).

H4: Die Unterstützung des betrieblichen Berufsbildenden beeinflusst die beruflichen Aspirationen zu einem späteren Zeitpunkt (drei Jahre nach Abschluss) indirekt via die beruflichen Aspirationen zu t1 und Selbstwertgefühl (t1 und t2).

H5: Die Unterstützung in der Berufsfachschule und im Lehrbetrieb wirkt sich indirekt via die beruflichen Aspirationen zu t1 und t2 auf die spätere Wahrscheinlichkeit aus, eine weiterführende Ausbildung zu unternehmen (a). Darüber hinaus beeinflusst das schulische Fähigkeitsselbstkonzept die Wahrscheinlichkeit einer späteren Weiterbildung (b).

1.3. Peergruppenerfahrungen in der Schulklasse und wahrgenommene soziale Unterstützung

Meistens wird „soziale Unterstützung“ als Einflussfaktor hinsichtlich verschiedener abhängiger Variablen untersucht (vgl. Kap. 1.1.). Hingegen wurde bisher kaum der Frage nachgegangen, wie und unter welchen Umständen sich eine positive Wahrnehmung von sozialer Unterstützung entwickelt bzw. auf welchen Erfahrungen in verschiedenen sozialen Kontexten sie beruht. Laireiter (1993) weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass wahrgenommene soziale Unterstützung als generalisierte Erfahrung auf spezifischen Erfahrungen aus konkreten Interaktionen in verschiedenen Sozialisationskontexten aufbaut. Es wird im Folgenden argumentiert, dass Peergruppenerfahrungen in der Schule die allgemein wahrgenommene Unterstützung im sozialen Umfeld entscheidend beeinflussen. Dies zu untersuchen ist wichtig, da, wie bereits dargelegt (vgl. Ka. 1.1.1), die Wahrnehmung, im Bedarfsfall sozial unterstützt zu werden, sich allgemein positiv auswirkt, insbesondere auf die psychische Gesundheit (Ludwig-Mayerhofer & Greil, 1993). Zum anderen sind Unterstützungserfahrungen mit Gleichaltrigen gerade auch im Hinblick auf die spätere Ausbildungssituation und die Beziehungen im Arbeitskontext wichtig.

1.3.1. Die Bedeutung von Peergruppen

Frühe Bindungserfahrungen in der Familie beeinflussen die Sozialentwicklung der Kinder massgeblich (Booth-La Force & Kerns, 2009; Krappmann, 2010; Lowe Vandell, 2000; Sarason, Pierce, Bannerman, & Sarason, 1993; Seiffge-Krenke, 1995), jedoch verändert sich in der Adoleszenz die Relevanz der Bezugspersonen (Buchanan & Bowen, 2008; Harring, Böhm-Kasper, Rohlf, & Palentien, 2010). Mit der Ablösung von den Eltern eröffnen sich für die Jugendlichen in Gleichaltrigenbeziehungen „neue Sozialisations- und Bildungsräume“ (Krappmann 2010, S.9), d.h. Jugendliche lernen in diesen Beziehungen, wie soziale Gruppen funktionieren und erwerben soziale Strategien und Kompetenzen (Crick & Ladd, 1993; Killen, Rutland, & Jampol, 2009; Parker & Asher, 1993). Ein wichtiger sozialer Erfahrungsraum ist der schulische Kontext: Verschiedene Studien bestätigen einerseits den positiven Einfluss der sozialen Integration in der Schulklasse auf die schulische Motivation und den Erfolg (für einen Überblick vgl. Wentzel, 2009), auf das Wohlbefinden (Buchanan & Bowen, 2008) und auf die allgemeine Lebenszufriedenheit (Siddall, Scott Huebner, & Jiang, 2013). Andererseits hat sozialer Ausschluss negative Folgen: Ausgeschlossene Jugendliche fühlen sich einsamer (Crick & Ladd, 1993; Parker & Asher, 1993), leiden emotional stärker

unter Stress (Crick & Ladd, 1993; Wentzel, 1998; Wentzel, Caldwell, & Mc Namara Barry, 2004), sind depressiver (Biermann 2004 in (Killen, et al., 2009) und sozial ängstlicher und vermeidend (Crick & Ladd, 1993). Demgegenüber handeln gut integrierte Kinder eher prosozial (Mc Namara Barry & Wentzel, 2006; Wentzel, et al., 2004), verfolgen eher soziale Ziele (Wentzel, 1998) und engagieren sich emotional stärker in späteren Beziehungen (Glick & Rose, 2011).

1.3.2. Transfer von Erfahrungen in der Schulklasse auf andere soziale Kontexte

Beim Übertritt von der Primar- in die Sekundarstufe werden die Schulklassen neu zusammengesetzt und es gilt, sich in einer Klasse neu zu positionieren und Freunde zu finden, was auch vorübergehend zu Gefühlen der Isolation führen kann (Waters, Lester, & Cross, 2014). Dabei zeigt sich, dass auch Erfahrungen aus dem alten Klassenkontext hier einen Einfluss haben: Früher wenig akzeptierte Schülerinnen und Schüler fühlen sich auch in der neuen Klasse einsamer (Newman Kingery, Erdley, & Marshall, 2011) und erhalten einen ähnlichen soziometrischen Status (Coie, Dodge, & Kupersmith, 1990). Dagegen fühlen sich früher gut unterstützte Schülerinnen und Schüler auch in einer neuen Schulumgebung gut unterstützt (Martinez, Tolga Aricak, Graves, Peters-Myszak, & Nellis, 2011). Es ist zu vermuten, dass dabei einerseits die Erwartungshaltungen eine Rolle spielen (z.B. Crick & Ladd, 1993): „Abgelehnte“ Jugendliche erwarten, dass sie in neuen Gruppen ähnlich (schlecht) behandelt werden. Andererseits ist anzunehmen, dass das in der Klasse der Primarstufe erlernte Sozialverhalten im neuen Klassenverband und auch in anderen sozialen Kontexten eingebracht wird. Dieses beeinflusst wiederum das Verhalten (z.B. die Bereitschaft, Unterstützung zu leisten) der neuen Klassenkolleginnen und -kollegen gegenüber dem/der Betroffenen. So konnte z.B. nachgewiesen werden, dass die erworbene Kontaktfähigkeit, Selbstsicherheit und Wertschätzung das soziale Netzwerk der Kinder vergrößert und die Qualität ihrer Beziehungen verbessert (Laireiter & Lager, 2006) und sich prosoziales Verhalten und Freundschaftsstrategien auf die Akzeptanz bei Gleichaltrigen auswirken (Wentzel, 1994; Wentzel & Erdley, 1993). Auch in einer Studie mit erwachsenen Personen im Arbeitsumfeld (Bowling, et al., 2004) zeigte sich, dass sozial kompetentere und prosozial handelnde Menschen mehr Unterstützung erhalten.

1.3.3. Fragestellungen und Hypothesen (Artikel 3)

Die Hauptfragestellung des dritten Artikels lautet: Wie wirken sich Peer-Erfahrungen in der Schule auf die spätere Wahrnehmung der sozialen Unterstützung aus? Auf der Basis

der vorhandenen Literatur zur Bedeutung von Gleichaltrigenbeziehungen wird argumentiert, dass sich erstens bereits beim Transfer von Erfahrungen vom einen in den nächsten Klassenkontext generalisierte Erwartungshaltungen entwickeln, die auch einen Einfluss auf die allgemein wahrgenommene Unterstützung haben. Zweitens spielt das prosoziale Verhalten eine entscheidende Rolle in Wechselwirkung mit der sozialen Integration in der Klasse und darüber hinaus auch im erweiterten sozialen Umfeld.

Datenbasis für die Überprüfung der folgenden Hypothesen ist eine Längsschnittstudie, in der Schülerinnen und Schüler in der sechsten (T1) und in der neunten (T2) Klasse und ihre Lehrpersonen u.a. zur sozialen Integration in der Klasse befragt wurden (Martin Venetz, Tarnutzer, Zurbriggen, & Sempert, 2012). Die Hypothesen (1)-(2) betreffen den Kontext des Klassenraums, d.h. die Zusammenhänge zwischen sozialer Integration und prosozialem Verhalten in der Schulklasse und die Stabilität dieser Konstrukte über die Zeit und nach einem Klassenwechsel. Die Hypothesen (3)-(4) spezifizieren die Zusammenhänge zwischen der Situation in der Klasse und dem erweiterten sozialen Rahmen und der allgemeinen Lebenszufriedenheit:

- H1: Zwischen sozialem Integriertsein der Schüler/-innen in der Klasse (T1 und T2) und prosozialem Verhalten (T1 und T2) besteht eine positive Beziehung (1a/1b).
- H2: Das sozial Integriertsein in der Klasse sowie das prosoziale Verhalten bleiben auch nach einem Klassenwechsel relativ stabil (2a/2b). Das prosoziale Verhalten T1 beeinflusst via prosoziales Verhalten T2 die soziale Integration zu T2 (2c).
- H3: Das sozial Integriertsein zum Zeitpunkt T1 (3a) und das sozial Integriertsein zu T2 (3b) haben je einen direkten Effekt auf die wahrgenommene soziale Unterstützung zum Zeitpunkt T2. Das sozial Integriertsein zu T1 hat zudem einen indirekten Effekt via soziale Integration T2 (3c).
- H4: Die wahrgenommene soziale Unterstützung hat einen direkten Effekt auf die allgemeine Lebenszufriedenheit T2 (4a). Zusätzlich besteht ein direkter Effekt des sozial Integriertseins auf die allgemeine Lebenszufriedenheit (4b) und ein indirekter Effekt via soziale Unterstützung auf die allgemeine Lebenszufriedenheit (4c).

2. Artikel 1: Social Support during Apprenticeship: Source-specific Effects on Performance and Attitudes

Im ersten Artikel stehen die unterschiedlichen Beiträge verschiedener Unterstützungspersonen und ihr Einfluss auf selbsteingeschätzte Leistungen und positive Lebenseinstellungen im Fokus. Der Artikel wurde im „Journal of Career Development“ zusammen mit weiteren Autorinnen eingereicht. Er bezieht sich auf die in Kapitel 1.1. und 1.2. dargestellten Überlegungen, deshalb sind hier einige Wiederholungen zu verzeichnen:

Hofmann, C., Stalder, B. E., & Tschan, F. (submitted). Social Support during Apprenticeship: Source-specific Effects on Performance and Attitudes. *Journal of Career Development*.

Abstract

Social support is supposed to be an important facilitating factor during apprenticeship. The questions of this study were (1) if social support mitigates negative effects of stress on self-rated performance and positive attitude towards life (“buffer-hypothesis”) and (2) which persons are helpful in which situations and regarding which outcome (“matching-hypothesis”). Using data from an evaluation study of a VET (Vocational Education and Training)-program in Switzerland (N=525) we found direct effects of VET-trainer’s support on self-rated performance and of mother’s support on positive attitude towards life whereas father’s support “buffered” the effects of stress at the VET-school and at the VET-company on positive attitude towards life. These findings suggest that it is important to distinguish between different support sources and outcome variables to better understand how social support works.

2.1. Introduction

Social support is considered to be an important facilitating factor in early career development: It is essential for the transfer of learning and professional effectiveness (Gurtner, Cattaneo, Motta, & Mauroux, 2011), increases the likelihood of academic achievement (e.g. Restubog, Florentino, & Garcia, 2010) and reinforces positive attitudes towards career opportunities (e.g. Diemer, 2007). Nevertheless social networks and support mechanisms in early career development have generally been underexplored relative to barriers (Lent, et al., 2000). This study addresses the role of social support during Vocational education and training (VET) for low achieving apprentices. Social support is especially decisive for these young people facing more difficulties during transition from school-to-work (Häfeli & Schellenberg, 2009).

The purpose of our research is twofold: First we are interested in different links between sources of social support and relevant outcomes. More specifically, we investigate whether social support directly influences performance and well-being or whether buffering effects can be found additionally, in the sense that the negative effects of stress are less strong when support is available. Secondly we investigate whether the effects of social support vary between different sources of support. In dual VET-systems, the responsibility for the apprenticeship is shared between the VET-school and the VET-company, thus social support should be available from VET-teachers and VET-trainers. Other sources of social support are parents and colleagues at the VET-company. We hypothesize that social support is particularly effective, if the source of social support matches the domain of the problem, because the different sources of social support differ in the resources available with regard to specific stressful situations (e.g. Chrisopoulos, et al., 2010; Frese, 1999).

To test our hypothesis, we use a study database following the vocational path of low achieving youth in Switzerland. Many of these young people are not able to meet the demands of a three or four year regular apprenticeship and choose a special two-year VET-program (Hofmann & Häfeli, 2013; Kammermann, 2010; Stalder & Nägele, 2011).

2.2. Theoretical background

2.2.1. Direct and “buffer” effects of social support

Social support is defined as an interpersonal transaction including one or more of the following aspects (House, 1981): An emotional relation (to be cared, valued), instrumental

help (goods, services) and informational and appraisal support (relevant information for coping and self-evaluation). Social support was found to have a positive impact through different pathways (e.g. Cohen & Ashby, 1985): First, social support directly influences outcomes (e.g. well-being) by satisfying needs of belonging, offering guidance, enforcing individual patterns of orientation and action and strengthening self-esteem. Secondly, social support *moderates* (or “buffers”) negative effects of stress by providing active coping assistance.

Demands at VET-school or VET-company are potential stressors for apprentices. According to the transactional model of stress (Lazarus, 1999), stress arises from the appraisal that particular environmental demands are about to tax individual resources and threaten well-being (Dewe, O'Driscoll, & Cooper, 2012). Thus “stress” is the intervening cognitive and emotional process that operates between a stressor and a stress response (strain) (Cooper, Dewe, & O'Driscoll, 2001). Successful support can intervene at all aspects of the process: It can lower situational demands, change the appraisal of the situation and emotional reactions, encourage the individual in coping activities and thus reduce strains (Dignam & West, 1988; Viswesvaran, et al., 1999).

Over the past few decades, substantial evidence has accumulated showing that social ties and social support are positively and causally related to *mental and physical health* (e.g. Anderson, 2004; Veiel & Baumann, 1992). In a meta-analysis about the role of social support in work environments, Viswesvaran, Sanchez, and Fisher (1999) found evidence for the coexistence of both direct and buffering effects on health outcomes: The primary role of social support was to reduce strain (medium effect-sizes), its secondary role was to moderate (“buffer”) the effects of stressors on strains (weak effects). Other studies confirmed that buffering effects are often less strong than direct effects (e.g. Frese, 1999; O'Driscoll & Dewe, 2001).

Concerning *career related outcomes*, social support was found to be positively and directly associated with work satisfaction (e.g. Harris, 2007), career aspirations (Cohen-Scali, 2008; Hofmann, Stalder, Tschan, & Häfeli, 2014), career choice (e.g. Lent, et al., 2000) and career success (Day & Allen, 2004; Ng, et al., 2005). A meta-analysis (Eby, Allen, Evans, Ng, & DuBois, 2008) found the largest effect sizes of social support on career attitudes and social behavior and the smallest on psychological strain, career success and self-perceptions. “Buffering” effects of social support on (early) career outcomes were rarely examined. However, social cognitive career theorists (Lent, et al., 2000; Lent et al., 2003; Lent et al., 2002) argue that support of “significant others” (family, friends) may facilitate goal-setting and achievement by serving as a filter that distills perceptions of structural barriers and by offering infor-

mation how to cope with the situation. This may both be important for low achieving young people. Actually in a study carried out by Malecki and Demaray (2006) social support “buffered” the negative effects of poverty on academic performance. However other studies discovered only weak or no buffering effects (Gillock & Reyes, 1999; Lent et al., 2001).

2.2.2. The matching-hypotheses

In view of rather weak effects and inconsistencies, there is a debate whether social support is domain-specific and the probability of finding effects a question of “matching”. The “matching-hypotheses” argues that social support is more likely to mitigate the effects of demands (as potential stressors) on strain, “when the type of available job resource corresponds to the existing job demands” (Chrisopoulos, et al., 2010, p. 17). For example, Frese (1999) found that social support was only effective if the triggering problem situation was social as well. If there was no match (e.g. if stress and strain were caused by noise), social support even increased stress reactions, probably because the supporting person drew attention to a disturbing situation without having or offering control over it. This “double match” was extended to the “triple match principle” (Chrisopoulos, et al., 2010; De Jonge & Dormann, 2006) that states that job demands, resources *and* strain can be conceptualized as being composed of cognitive, emotional and physical dimensions. Faced with an imbalance induced by demands, individuals activate corresponding resources. The closer the match (demands, resources and strain based on qualitatively similar dimensions) the more likely an effect will occur (e.g. emotional support from colleagues is likely to “buffer” the effects of emotional demands on emotional exhaustion). Indeed Chrisopoulos et al. (2010) found in a longitudinal study that 33.3% of the triple-match interactions were significant, but only 22.2% of the double match interactions and none of the no-match interactions. Thoits (2011) further argues that it is important to differentiate within the sources of support the primary group members (“significant others”, e.g. family, friends) and secondary group members (“similar others”, e.g. colleagues/supervisors at work). Although both provide emotional sustenance and active coping assistance, the forms of these behaviors and their relative effectiveness differ: Secondary group members have less emotional closeness and commitment to the person but are more credible in offering problem-solving strategies and showing empathy in environments where they share experience with similar situations than the receiver of the support. For these reasons we consider it important to distinguish between different sources of support in this study.

2.2.3. This study: Matched social support in early career development

We studied apprentices close to the end of their apprenticeship. At this time, stress increases because the final exams are approaching and the young professionals have to find an employment. This situation is demanding on different dimensions and therefore evokes need for corresponding resources and for supporters with specific knowledge and experiences (Thoits, 2011). Three categories of supporters are important here: Professional supporters (VET-teachers, VET-trainers), colleagues at the VET-company and parents. Furthermore we were interested in two outcomes: First, *performance at the VET-school and at the VET-company* as a necessary condition for graduation and thus for further career development (Gaupp, Geier, & Hupka-Brunner, 2012). Secondly we study *positive attitude towards life* at the end of the training because it facilitates to cope with the demands of the upcoming transition to the labor-market (Creed, et al., 2009).

Previous research has shown effects of *professional support* on performance: Trainer's and supervisor's support was found to be positively related to apprentices achievement and their development of competence (Neuenschwander, et al., 2007), stimulated career exploration (Gamboa, Paixao, & De Jesus, 2013) and improved learning (Pan, Sun, & Hau Siu Chow, 2011). Teachers' and school support lead to better academic performance and persistence (Hackett, Betz, Casas, & Rocha-Singh, 1992), higher vocational expectations (Diemer, 2007) and perceived abilities at high-school (Rice, Barth, Guadagno, Smith, & McCallum, 2013). We thus assume that both professionals support effectively in their respective field and formulate the following hypotheses:

Support from VET-teachers is positively related to self-rated performance at the VET-school (1a) and "buffers" the negative effect of stress at the VET-school on self-rated performance at the VET-school (1b). Support from VET-trainers is positively related to self-rated performance at the VET-company (2a) and "buffers" the negative effect of stress at the VET-company on self-rated performance at the VET-company (2b).

Results on the role of *colleagues' support* at work are inconsistent: Most studies with adult samples showed more favorable outcomes for supervisors' than for colleagues' support (Dormann & Zapf, 1999; Elfering, Semmer, Schade, Grund, & Boos, 2002; Harris, 2007), although for example Oxentstierna et al. (2005) found that people with support only from their superior but not from colleagues had the highest rates of health symptoms. However, according to Thoits (2011), colleagues have "direct experiential knowledge", and this can be

the key to their provision of effective support. Furthermore it may be easier for an apprentice to ask colleagues for help (Gurtner, et al., 2011). Based on these considerations, we formulate the following hypotheses:

Support from colleagues at the VET-company is positively related to self-rated performance at the VET-company (3a) and “buffers” the negative effect of stress at the VET-company on self-rated performance at the VET-company (3b).

Parents are usually unfamiliar with the demands of specific work or training environments, but as “significant others” (Thoits 2011) they are emotionally close. They can help to reinterpret difficult training situations and thus protect self-esteem and well-being of their youngsters (Vignoli, 2009). Accordingly it has been shown that parents’ support is correlated higher with well-being and mental health than peer support (Seiffge-Krenke, 1995). Furthermore parents’ support reduces self-devaluation during transition period (Neuenschwander, et al., 2007) and career concerns (Creed, et al., 2009). Additionally there is evidence of different support functions of fathers and mothers, showing that fathers act more as a source of information and mothers more as confidantes (Dietrich & Kracke, 2009). Because family support is important in these general aspects, we expect effects of parental support on positive attitude towards life and formulate the following hypotheses for parents’ support:

Support from parents (father or mother) is positively related to positive attitude towards life (4a) and “buffers” negative effects of stress at the VET-school on positive attitude towards life (4b) and of stress at the VET-company on positive attitude towards life (4c).

In summary, we expect to find direct and “buffer” effects, that both differ depending the circumstances: Effects will be stronger, if the supporting source is of high relevance for the problem *and* for the outcome. This implies that effects from other supporters are weaker, not existing or even counterproductive. Studies that compare different sources of support in view of different situations and outcomes are still scarce (exceptions: Diemer (2007) and Wall, Covell, & Macintyre (1999)). In this study we aim to fill this gap in simultaneously evaluating different sources of support.

2.3. Method

2.3.1. Participants and procedures

Participants were 525 young adults (Mean age 19.7 years; $SD=2.1$ years; 62.5% females) who responded to a written survey towards the end of their two-year vocational training program in four professional fields: 185 participants (35.2%) worked in sales; 134 (25.5%) in gastronomy, 106 (20.2%) in home economics, and 100 (19.1%) in joinery. The survey was administered in a classroom setting in June 2007 (319 participants) or in June 2009 (206 participants). The response rate was 100%. Researchers were present during data collection to help.

2.3.2. Measures

Stress at the VET-company and at VET-school. Stress at the VET-company and at the VET-school were measured with two scales based on Semmer, Zapf and Dunkel (1999). They consisted of five items each (e.g. “Time-pressure at work is high” (VET-company), “The subjects of the lessons change so fast, I have trouble keeping up” (VET-school). Participants answered on a Likert scale ranging from 1 (*very rarely/never*) to 5 (*very often*). Cronbach’s- α was .72 for stress at the VET-company and .80 for stress at the VET-school.

Social support. Social support was measured with two items for each support source, based on a scale developed by Frese (1999) and adapted by Stalder, Meyer and Hupka-Brunner (2011). The introductory questions were: (1) ‘How interested are the following persons in your training situation?’ and (2) ‘How much can you rely on the following persons if the training situation gets difficult?’, each followed by a list of supporters. The answer format was a Likert scale, ranging from 1 (*not at all*) to 4 (*very*). Cronbach- α were for father’s support .83 ($r=.72$), for mother’s support .75 ($r=.61$), for VET-teacher’s support .83 ($r=.64$), for VET-trainer’s support .76 ($r=.72$) and for colleagues’ support at the VET-company .79 ($r=.66$).

Positive attitude towards life. Positive attitude towards life was measured with a scale based on Grob et al. (1991), consisting of five items. Sample items are “Whatever happens, I can see the good side of it” or “I like to live”. The Likert scale ranged from 1 (*totally wrong*) to 6 (*totally true*). Cronbach- α was .86.

Self-rated performance at VET-school and VET-company. To measure self-rated performance at VET-school, we developed a two-item scale with the following items: “How do you assess your own performance in occupation-specific knowledge classes?” and “How do you assess your own performance in general subjects classes?”; Participants answered on a Likert scale from 1 (*bad*) to 5 (*good*); Cronbach- α was .78 ($r=.63$). Performance at the VET-company was evaluated with one item (“How do you assess your own performance at work?”) and the same scale.

2.3.3. Analyses

We first conducted correlational analyses to investigate the different bivariate patterns (Table 1). To examine the individual contributions of the different variables we calculated four separate hierarchical regressions (Table 2 and 3)⁵. In each of the four regressions, the “stress”-variable (VET-school or VET-company) was entered first, followed by the support measures as one block and finally by the interaction terms. The independent variables were mean-centered (according to Aiken & West, 1991) and the regressions were checked for multicollinearity⁶. We further conducted simple slope tests, using values one scale point above and one below the mean (<http://jeremydawson.co.uk>).

2.4. Results

Table 1 presents the means, standard deviations and correlations for all study variables. All sources of social support were correlated positively and significantly, with the highest correlation among father’s and mother’s support ($r=.47, p<.01$).

⁵ Sample sizes vary between 419 and 425, because we chose a list-wise procedure for handling missing values (Some apprentices stated that persons were “not existing”).

⁶ Following Field’s (2005) recommendations (average variance inflation factor (VIF) close to 1, no single value more than 10), there was no substantial problem (VIF between 1.02– 1.88).

Table 1

Descriptive Statistics and Correlations of Stress at VET-school/company, Support, Self-rated Performance at VET-school/company and Positive Attitude towards Life

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>M</i>	<i>SD</i>
1. Stress at VET-school	—									2.25	0.80
2. Stress at VET-company	.40**	—								2.63	0.73
3. Support father	-.01	-.04	—							3.22	0.96
4. Support mother	-.08	-.05	.47**	—						3.48	0.77
5. Support colleagues VET-company	-.01	-.01	.17**	.24**	—					3.02	0.89
6. Support VET-teacher	-.07	-.01	.18**	.24**	.42**	—				3.22	0.83
7. Support VET-trainer	-.02	-.06	.18**	.15**	.43**	.43**	—			3.32	0.86
8. Performance VET-school	-.28**	-.07	.11*	.15**	.10*	.15**	.09	—		3.81	0.71
9. Performance VET-company	.05	-.02	.08	.06	.18**	.07	.25**	.28**	—	4.11	0.80
10. Positive attitude towards life	-.12**	-.06	.30**	.35**	.16**	.18**	.20**	.24**	.26**	4.72	0.89

Note. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Results of the two regression analyses concerning the effects of support on *self-rated performance* are presented in Table 2.

Table 2

Influence of Stress at VET-School/company and Support on Self-Rated Performance at VET-School/company (Hierarchical Multiple Regression Analyses)

	Stress at VET-school on performance at VET-school		Stress at VET-company on performance at VET-company	
	ΔR^2	β	ΔR^2	β
Step 1	.09***		.00	
Stress		-.30***		-.02
Step 2	.03*		.07***	
Support father		.06		.03
Support mother		.05		.00
Support VET-trainer		.02		.24***
Support VET-teacher		.02		-.07
Support colleagues		.08		.08
Step 3	.01		.02	
Support father × stress		.05		.00
Support mother × stress		-.08		.03
Support VET-trainer × stress		.00		-.14*
Support VET-teacher × stress		-.01		.03
Support colleagues × stress		.08		.03
Total R^2	.12***		.08***	
N	425		419	

Note. ^t $p < .10$. *** $p < .001$.

We expected that support from a professional source should be positively related to self-rated performance and “buffer” effects of stress in the respective field. Hypothesis 1a suggests that VET-teacher’s support increases self-rated performance at the VET-school. Results (Table 2) show neither a significant direct influence of VET-teacher’s support nor of any of the other sources of support on self-rated performance at the VET-school, once stress at the VET-school was controlled for. Hypothesis 1a is not supported. Hypothesis 1b suggests that support from VET-teachers “buffers” the negative effects of stress at VET-school on self-rated performance, but results show no significant moderating effect ($\Delta R^2 = .01$, n.s.); hypothesis 1b is not supported. Hypothesis 2a suggests that VET-trainer’s support should increase

self-rated performance at the VET-company, which was supported by the data: Higher VET-trainer support was related with higher ratings of performance at the VET-company ($\beta=.24$, $p<.001$). None of the other sources of support was significantly related to self-rated performance at the VET-company. We further hypothesized that VET-trainer’s support “buffers” the negative effect of stress at the VET-company on performance (Hypothesis 2b). Results show a significant interaction between stress at the VET-company and VET-trainer’s support ($\beta = -.14$, $p<.05$). However, the interaction effect is not into the expected direction (see Figure 3): Apprentices with high VET-trainer support perceived their performance at the VET-company as somewhat higher when stress at the VET-company was low and as lower when it was high (slope-test at value=.8, $t= -.17$, $B= -.13$, $p= .090$). Apprentices with low support rated their performance at VET-company significantly more negative, when stress at the VET-company was low and more positive when it was high (slope-test at value= -1.2, $t=2.23$, $B=.23$, $p=.026$). Hypothesis 2b (“buffer-effect”) is not supported by the data. We further hypothesized that colleagues’ support at the VET-company had similar effects as VET-trainer’s support, and expected it to be positively related to self-rated performance at the VET-company (Hypothesis 3a) and to “buffer” negative effects of stress on self-rated performance (3b). Results showed no significant direct nor moderating effects of colleagues’ support. Hypotheses 3a and 3b are not supported by the data.

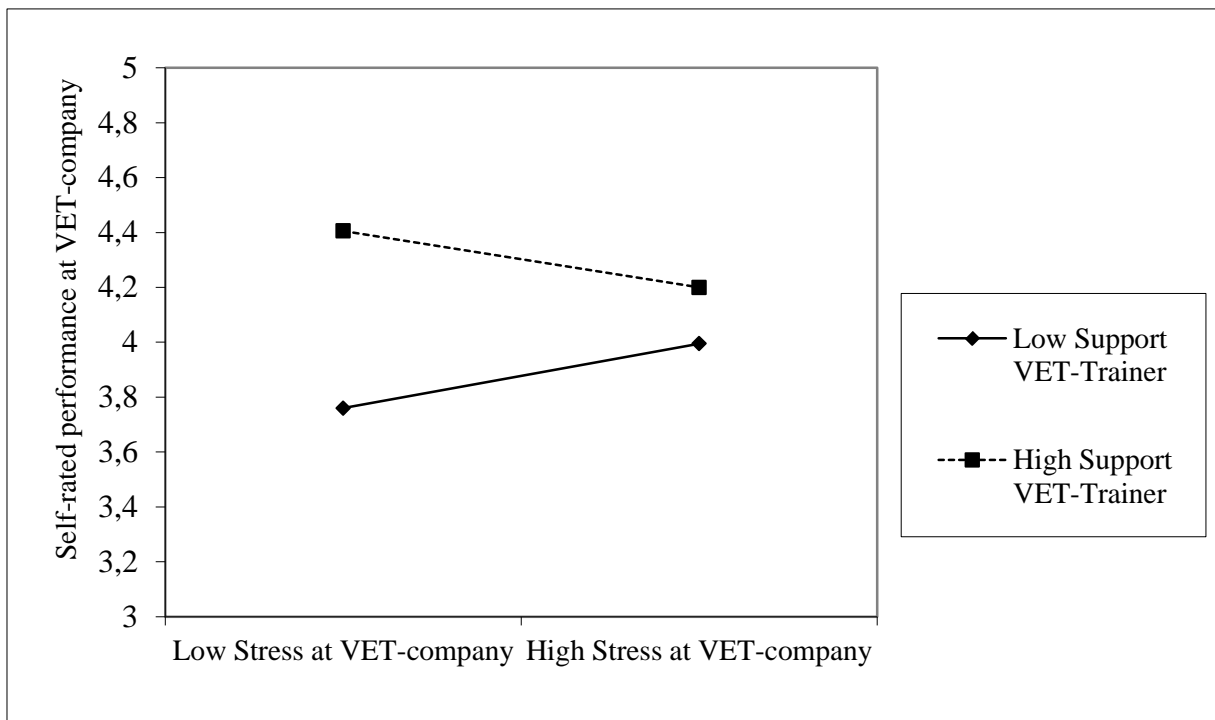


Figure 3. Interaction effect between VET-trainer’s support and stress at the VET-company on self-rated performance at the VET-company

Results of the two regression analyses concerning the effects of support on *positive attitude towards life* are presented in Table 3.

Table 3

Influence of Stress at VET-company/VET-school and Support on Positive Attitude Towards Life (Hierarchical Multiple Regression Analyses)

	Stress at VET-school on positive attitude to- wards life		Stress at VET-company on positive attitude to- wards life	
	ΔR^2	β	ΔR^2	β
Step 1	.02**		.01*	
Stress		-.14**		-.10*
Step 2	.16***		.15***	
Support father		.11*		.09t
Support mother		.28***		.28***
Support VET-trainer		.09t		.10t
Support VET-teacher		.07		.07
Support colleagues		.00		-.01
Step 3	.03*		.02*	
Support father \times stress		.16**		.15*
Support mother \times stress		-.09		-.06
Support VET-trainer \times stress		.01		-.00
Support VET-teacher \times stress		.09t		.06
Support colleagues \times stress		-.03		-.09 ^t
Total R^2	.21***		.18***	
N	420		419	

Note. ^t $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

In accordance with Hypothesis 4a mother's support was positively related to positive attitude towards life, controlling for stress at the VET-school ($\beta = .28, p < .001$) and controlling for stress at the VET-company ($\beta = .28, p < .001$). Father's support was significantly related to positive attitude towards life under control of stress at the VET-school ($\beta = .11, p < .05$). This remained as tendency after stress at the VET-company was entered into the equation ($\beta = .09, p < .10$). None of the other support sources had significant direct effects. These results support Hypothesis 4a. We further hypothesized that parent's support "buffers" stress at the VET-school (4b) and at the VET-company (4c) on positive attitude towards life. Results (Table 3) show a significant interaction effect for father's support facing stress at the VET-school

($\beta = .16, p < .01$) and at the VET-company ($\beta = .15, p < .05$). For both situations father's support "buffered" the negative effects of stress on positive attitude towards life (see Figure 4 and Figure 5): If his support was high, stress at the VET-school did not affect positive attitude towards life (slope-test at value=.8, $t=.80, B=.06, p=.43$); if father's support was low, higher stress at the VET-school reduced positive attitude towards life (slope-test at value= $-.12, t=-3.3, B= -.28, p < .001$). A similar pattern emerged for stress at the VET-company: When father's support was high there was no relation between stress at the VET-company and positive attitude (slope-test at value=.80, $t=1.19, B=.09, p=.23$); but when support was low, stress lowered positive attitude towards life (slope-test at value= $-1.2, t=-2.6, B= -.27, p=.009$). Mother's support did not moderate this effect. Hypotheses 4b and 4c are supported for father's but not for mother's support.

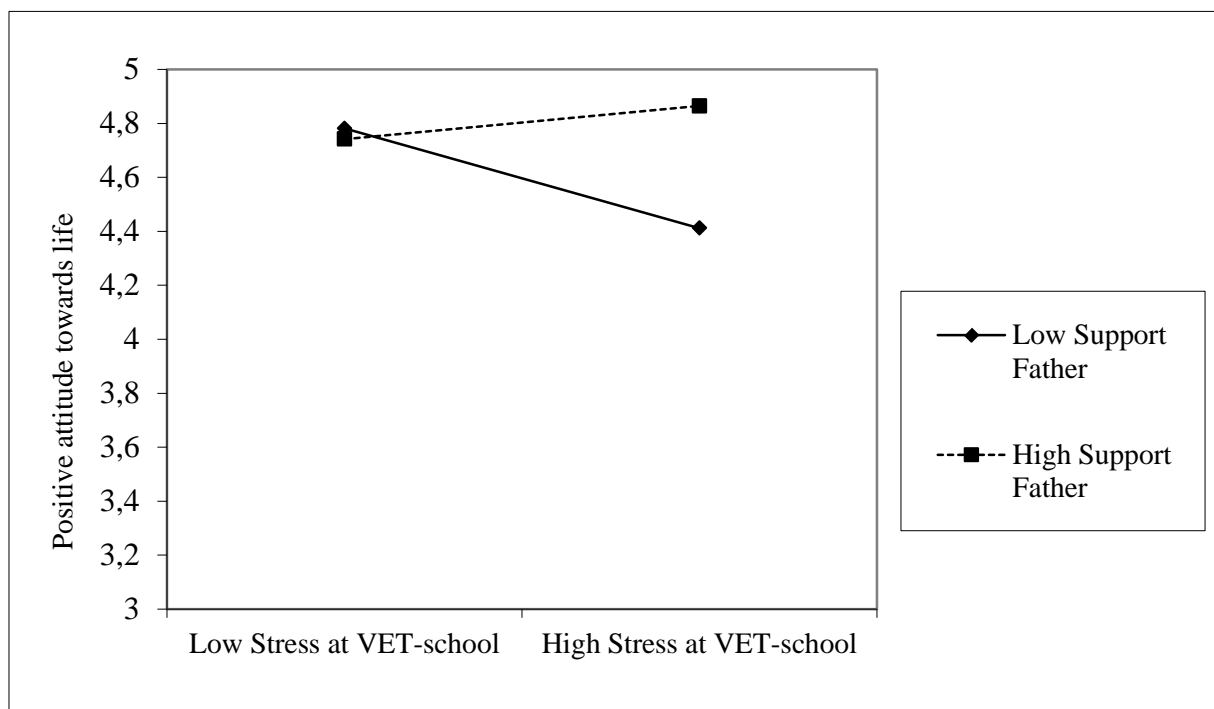


Figure 4. Interaction effect between father's support and stress at the VET-school on positive attitude towards life

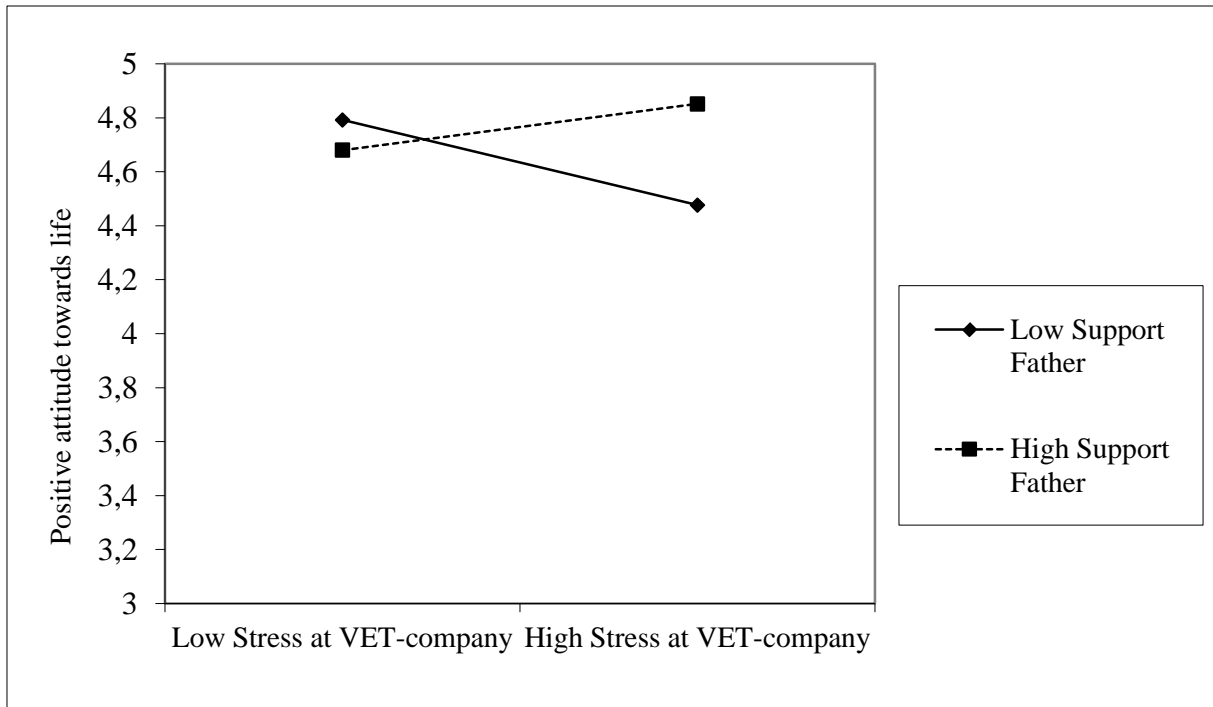


Figure 5. Interaction effect between father’s support and stress at the VET-company on positive attitude towards life

2.5. Discussion

2.5.1. Summary and interpretation

The primary purpose of this study was to examine the role of social support for low achieving young people at the end of their apprenticeship. In accordance with other authors (Chrisopoulos, et al., 2010; Daniels & De Jonge, 2010; De Jonge & Dormann, 2006; Thoits, 2011) we supposed that the “matching” between the problem situation, the support source and the outcome has an influence on the probability of finding direct and moderating effects of social support. More specifically we hypothesized that VET-teacher’s and VET-trainer’s support are more efficient in the VET-school and the VET-company, respectively. The effects of collegial support at the VET-company were supposed to be similar but weaker and parents’ support more relevant for emotional aspects of coping and the respective outcomes (positive attitude towards life). Results showed direct effects of VET-trainer’s support on self-rated performance and of mother’s support on positive attitude towards life. Father’s support “buffered” the effects of stress on positive attitude towards life.

Thus the results partially support our hypotheses: VET-trainer’s support has the highest direct and positive impact on apprentices’ self-rated performance at the company.

This confirms other studies that emphasize the important role of supervisors at work (e.g. Dormann & Zapf, 1999; Linnehan, 2003; Neuenschwander, et al., 2007). However there was an unexpected moderator-effect showing that when VET-trainer's support was low, there was even a positive effect of stress on self-rated performance. One explanation is that apprentices without support might take this non-response as a sign that they performed well in spite of feeling stress. If the VET-trainer offers support, the apprentice is obliged to pay attention to the situation and probably take over the VET-trainer's critical view. Another explanation may be that the support offered is not sufficient. Contrary to our hypotheses as well, VET-teacher's support did not influence self-rated performance at VET-school directly nor "buffered" negative effects of stress at VET-school on self-rated performance. Counterintuitive results and similar interpretations have been presented in other studies (Frese, 1999; Kaufmann & Beehr, 1986; Laireiter & Lettner, 1993; Rook, 1992). There was another unexpected effect concerning weak relations between stress at the VET-company and outcomes. Probably negative effects of stress are balanced by the potential positive effects of overcoming the challenges (Widmer, Semmer, Kälin, Jacobshagen, & Meier, 2012).

Drawing conclusions from our results about collegial support is difficult as it has been in other studies (Harris, 2007; Oxenstierna, et al., 2005; Simon, Judge, & Halvorsen-Ganepola, 2010). Actually stress at the VET-company even *tends* to have more negative consequences under high collegial support. Probably these apprentices seek more contact to colleagues and this strategy might be ineffective (see Harris 2007). Overall colleagues' influence doesn't seem to be so relevant in this context and we didn't find any significant effect.

According to the matching principle, we expected support by parents as especially relevant for emotional consequences of stress, because parents value career success in a broader context and may be able to reduce pressure. Indeed, we found direct effects of mother's support and "buffer" effects for father's support. These differences are interesting: Maybe mothers are usually more important in dealing with daily hassles. It could be that father's support is especially important and useful if a major career step – the successful completion of the apprenticeship, is at risk. Involvement of the father might be interpreted by the apprentice as a sign that the situation is really serious, but also as a sign of being cared for and valued by the father. This is supported by other studies that reported different support functions and higher effects of father's support (e.g. Buist, Dekovic, Meeus, & Van Aken, 2002).

2.5.2. Limitations, further research and practical implications

There are some limitations of the study that have to be mentioned: First, our analyses were based on cross-sectional data and therefore don't allow causal conclusions. This is relevant because one other general reason for missing or weak relations between support and outcomes might be that mobilizing effects undermine the positive relationship in this cross-sectional design study (see Viswesvaran et al. 1999): This means that bad performance or an absence of positive attitude activate supporters and thus lead to unexpected correlations. Thus longitudinal studies are required to know more about the direction of effects and understand the mechanisms of support. Secondly, we conducted our research with a special sample of young people with learning difficulties which is not representative for young people in the transition process in general. Thirdly, we rely on self-reported data coming from one single source: the receiver of support. Perceived support is surely not the same as the really provided and available support at a certain time (Vaux, 1992).

For *further research* it would be interesting to distinguish between different modalities of support as for example Diemer et al (2007) or Dietrich and Kracke (2009) did. However support modalities are often difficult to differentiate empirically (Rasheed Ali, et al., 2011) and therefore lead to multicollinearity problems (Diemer, 2007). Furthermore it would be interesting to treat the different support sources as a system that collaborates and coordinates its actions. Combined effects or networks were already focused in some studies (Elfering, et al., 2002; Janssen, Van Vuuren, & De Jong, 2013). Finally we should pay more attention on mediating processes between social support and certain outcomes that may also depend on the support source. For example VET-teacher's support was shown to be directly and indirectly related to career aspirations, whereas VET-trainer's influence was only indirect via skill variety at the VET-company (Hofmann, et al., 2014).

For *practical implications* we consider that a good "matching" between demands and social support is especially relevant for low-achieving young people because they often have less self-esteem and capabilities to reflect on their relations and adapt themselves. On the other hand young people at this age are often eager to be autonomous, which is important for their development of competence. Thus providing support is a potentially risky behavior that needs to be handled with sensitivity. Especially VET-trainers should be aware of their crucial role and of how their interventions affect apprentice's self-perceptions. The Swiss dual system with shared responsibility between VET-teacher and VET-trainer should facilitate support also in the other area. Unfortunately this often doesn't work well enough in practice and

accordingly we did not find support for this kind of “buffering” effects. It is also important to ensure that private especially family support is really valued as an additional source as it is obviously important to young people. In summary we consider that in spite of a lot of research on this topic it is still important to better understand the mechanisms and conditions of helpful support, to detect the problems of ineffective or even harmful relationships in and around VET-situations and, on this basis, to optimize its positive impact.

3. Artikel 2: Support from teachers and trainers in Vocational education and training: The pathways to career aspirations and further career development

Im zweiten Artikel wurden die unterschiedlichen Wirkungspfade von Berufsfachschullehrpersonen und betrieblichen Berufsbildenden im Hinblick auf die beruflichen Aspirationen und die weitere berufliche Laufbahn untersucht. Der Artikel wurde im „International Journal for Research in Vocational Education and Training“ veröffentlicht. Er basiert auf Teilen der Kapitel 1.1. und 1.2., deshalb sind hier einige Wiederholungen zu verzeichnen. Weitere Autorinnen und Autoren waren hier beteiligt:

Hofmann, C., Stalder, B. E., Tschan, F. & Häfeli, K. (2014). Support from teachers and trainers in Vocational education and training: The pathways to career aspirations and further career development. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 1(1), 1-20.

Abstract

Transition from school to work is a challenging period for young people with learning difficulties. In the dual vocational system of Switzerland, teachers at vocational educational and training (VET)-schools, as well as trainers at VET-companies, provide important support. We were interested in the different pathways from this support to apprentice's career aspirations and further training. Structural equation modelling was used to analyse data from a longitudinal study in four occupational sectors. Results show that VET-teacher support is directly and indirectly related to career aspirations at the end of the apprenticeship, whereas VET-trainer support influences career aspirations only indirectly. Domain specific constructs (ability self-concept at VET-school, skill variety at the VET-company) and self-esteem are important as intermediary variables. Ability self-concept at VET-school had a strong influence on further education three years after the apprenticeship.

3.1. Introduction

The transition from school to work is one of the major developmental tasks for young adults; it also has important consequences for further career development (Grob & Jaschinski, 2003; Nurmi, Salmela-Aro, & Koivisto, 2002). The Swiss educational policy states that by 2015, 95% of all young adults should complete a post-compulsory education qualification at the upper secondary level. With 93% in 2011, this target has almost been met⁷.

A successful transition from school to work is a particular challenge for young people with learning difficulties, because they may face difficulties finding a suitable apprenticeship, fulfilling requirements at the vocational education and training (VET)-school and as finding employment after the apprenticeship (Felkendorf & Lischer, 2005; Häfeli & Schellenberg, 2009; Heinz, 2002; Hupka, et al., 2006; Neuenschwander & Grunder, 2010; OECD, 2000). It is therefore important to study factors that facilitate transition from school to work for this population.

In 2004, Switzerland introduced an adapted training program as part of the dual system to help young adults with learning difficulties to complete a post-compulsory qualification (Kammermann, 2010; Kammermann, et al., 2009; Kammermann, Stalder, & Hättich, 2011). This two-year program for young people with more practical skills combines part-time classroom instructions with part-time apprenticeship in a VET-company as regular VET-programs do (Stalder & Nägele, 2011). In addition, apprentices are eligible for additional support from VET-schools, and VET-schools and VET-companies cooperate closely. Additional support includes learning support and support if personal problems or conflicts in the VET-company arise. A goal of this training program is to assure successful graduation—apprentices obtain a recognised qualification for a specific occupational profile. Specific goals of this program are to increase employability and also permeability for further training and career development (e.g. the Federal VET diploma).

It is generally assumed that career-related social support (i.e., advice, emotional support or instrumental help) is important for young adults that have to cope with the demands of a transition at work. Career-related social support improves self-regulation capacities and lowers career concerns (Creed, et al., 2009). Career-related social support helps apprentices to

⁷ Compared to the 82.2% average of Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) members, this rate is high (OECD 2013).

develop competences (Neuenschwander, et al., 2007), increase persistence (Hackett, et al., 1992), enhance perceived abilities (Rice, et al., 2013) and increase performance (Day & Allen, 2004). It thus leads to more positive career outcomes. Although the effects of career-related social support have been demonstrated for a general population, the question remains how social support at school or at work during apprenticeship influences career development and career success in a population with learning difficulties.

The general aim of this study is to better understand—for apprentices participating in the above mentioned adapted two-year program—how support provided by VET-teachers and by VET-trainers influences short- and long-term career aspirations. We define career aspirations as (positive) thoughts about the future self in work environments or career situations. Career aspirations are important concepts in view of an ambitious career goal, because career aspirations focus one's resources on a particular task (Nurmi, et al., 2002) and motivate behaviours related to the realization of preferred outcomes (Abele & Spurk, 2009; Beal & Crocket, 2010; Lent, et al., 2000). This is especially important for young people with learning difficulties, because they are more likely to encounter barriers, and thus have to make a greater effort to achieve professional goals.

More specifically, we contend that the two VET-learning environments in the dual system (VET-school and VET-company), each have specific demands, but also offer specific support (Thoits, 2011). We thus assume that the support given by VET-teachers at school and VET-trainers in the company influence career aspirations and career development through different intermediary paths: At VET-school, teachers provide support by supervising, encouraging and guiding the learning process. This likely helps to enhance the apprentice's school-related ability self-concept. At the VET-company, priorities are different: Apprentices develop competences based on work experiences, apply their competences and learn by doing. We thus expect that VET-trainers support apprentices by (inter alia) assigning them appropriate and varying tasks. In line with other studies (e.g., Linneham 2003), we further expect that self-esteem is an important link between experienced support, career aspirations and further education.

3.2. Theoretical background

3.2.1. Social support, intermediary paths and career aspirations

Social support is defined as 'a flow of emotional concern, instrumental aid, information, and/or appraisal between people' (House, 1981, p. 26) and is supposed to be helpful

by satisfying senses of belonging, building up individual patterns of orientation and action to cope in a complex environment and by ‘buffering’ the negative effects of stress on well-being and mental health (Cohen & Ashby, 1985; House, 1981; Laireiter, 1993b), on work-related outcomes, e.g. work-satisfaction (e.g., Harris, 2007) or educational attainment (e.g., Diemer, 2007).

VET-situations typically evoke needs on different support dimensions: (i) emotional support (e.g., expressing esteem, providing comfort and encouragement after setbacks) (ii) cognitive/informational support (e.g., providing career-specific information, giving advice), and (iii) instrumental/behavioural support (e.g., active coping assistance, supervising and assigning tasks). Supervisors are important as supporters because they have experience with similar situations (Thoits, 2011).

Support is most effective when there is a ‘triple match’ between demands, resources (e.g., support) and individual outcome, meaning that qualitatively similar dimensions are affected (Chrisopoulos, et al., 2010). This means for example that an apprentice who is confronted with an emotionally demanding situation can be helped most effectively by emotional support to prevent a negative emotional reaction (e.g., getting depressed).

In the current study, the apprentices with learning difficulties have two supervisors that are potential sources of social support: Teachers at VET-school and trainers at the VET-company. As VET-teachers and VET-trainers represent different systems with specific demands, conditions and limitations (Lent, et al., 2000; Neuenschwander, et al., 2012), we expect—beside some similarities in the support provided—differences in the support provided:

(1) As for the similarities, VET-teachers and VET-trainers may both be an important source of *emotional* support. Emotional support of both supervisors may influence self-evaluations and self-esteem. Acceptance by supervisors influences self-esteem of subordinates (Day & Allen, 2004); supervisor support indicates to employees that they are valued and have career potential, which elicits positive affective reactions (Ng, et al., 2005). It has also been shown that support during apprenticeship (i.a., from supervisors, teachers but also from parents) leads to higher self-esteem (Linnehan, 2003; Vignoli, 2009), less self-devaluation (Neuenschwander, et al., 2007) and fewer career concerns (Creed, et al., 2009). Self-esteem in turn might have consequences on other relevant dimensions such as career aspirations (see Nurmi et al. 2002).

However, there are also differences between support received at school and at work.

(2) At VET-school, the requirements challenge the apprentices with learning difficulties mainly on the *cognitive* dimension. We suppose that VET-teachers can help to (re)interpret school success/failure experiences. In doing this, they may influence the apprentice's view of his/her abilities at school and thus, their long term career aspirations. Social cognitive career theorists argue that social support influences outcomes such as career choices *directly*, but also *indirectly* via learning experiences and self-efficacy beliefs (Lent, et al., 2000). Some studies found direct effects of school support on career aspirations and development (e.g., Diemer, 2007), but most empirical studies supported models with self-efficacy as a mediator between support and outcomes (Lent, et al., 2001; Lent, et al., 2003; Linnehan, 2003; Pan, et al., 2011; Pinquart, et al., 2003; Restubog, et al., 2010). Furthermore, teacher support was found to influence perceived abilities at school (Rice, et al., 2013).

In accordance with social cognitive career theory (Lent, et al., 2000), we contend that in the VET-school context, the ability self-concept at school is an appropriate domain-specific analogue for self-efficacy. Ability self-concept at school is defined as the apprentice's conception of his/her own ability to learn and succeed at VET-school. We further argue that the ability self-concept at school shapes expectations about potential future vocational pathways (effort required, probability of success or failure). It is therefore an important influence on career aspirations at the end of the apprenticeship (see Nurmi et al., 2002).

Based on the above considerations, we formulate the following hypotheses for VET-teacher support:

VET-teacher support directly influences career aspirations at the end of the apprenticeship (t1) (H1a). We also expect that the influence of VET-teacher support on t1 career aspirations is partially mediated by t1 ability self-concept at VET-school and by t1 self-esteem (H1b).

(3) In VET-companies, requirements differ from requirements at school. In a company, apprentices are part of a productive team and have to learn how to fulfil their tasks efficiently (Singer, Gerber, & Neuenschwander, 2013). Apprentices are expected to slowly grow from the role of a novice into that of an expert worker (Stalder & Nägele, 2011). The VET-trainer at the company is an important source of support in this context. Compared to the VET-teacher, the VET-trainer support may be available more often, because apprentices in the two year program stay four days per week at the VET-company and one day at VET-school.

We contend that an important source of *instrumental* support at a VET-company is provided by assigning interesting and varying tasks (high skill variety) to the apprentices and thus creating situations at work where apprentices have to behave and act as professionals. As work in the company is less structured and regulated than learning in VET-school (Neuenschwander, et al., 2012), different companies may offer different opportunities to learn on the job. Assigning tasks that require using high skill variety enhances motivation (Hackman, 1980) and encourages apprentices to develop and use different competences. Assigning motivating tasks signals appreciation (Semmer & Beehr, 2014) and indicates that a person is seen as capable and competent which increases self-efficacy (Day & Allen, 2004). High skill variety tasks have a positive influence on self-esteem (Beal & Crocket, 2010), increase intrinsic learning motivation (Berweger, et al., 2013) and are related with more satisfaction and successful transition to the labour market for apprentices, whereas skill variety at VET-school did not have that effect (Stalder, 2012).

Practical activities, the possibility to explore and skill variety are assumed to be especially important for apprentices with learning difficulties in their career choice (Schellenberg & Hofmann, 2013), as performance-related feedback in such situations (e.g., by VET-trainers in the company) leads to an adjustment of future expectations and in this way influences future-oriented cognitions respectively career aspirations (Beal & Crocket, 2010).

Based on the above considerations, we formulate the following hypotheses for VET-trainer support:

VET-trainer support influences t1 career aspirations directly (H2a). We further expect that VET-trainer support influence on t1 career aspirations is partially mediated by t1 skill variety at the VET-company and by t1 self-esteem (H2b).

3.2.2. Longitudinal effects of social support on later career development

Many studies investigated support effects using cross-sectional research designs. There are some exceptions: Diemer (2007) examined the longitudinal impact of instrumental school support on vocational expectations two years later, but this effect turned out to be not significant. Another study (Restubog, et al., 2010) found that students who received more counselling sessions at school had greater career self-efficacy and were more positive about their career decisions six months later. In addition, they less often changed their academic program 18 months later. Lent et al. (2003) found that support's influence on persistence was indirect via self-efficacy, interests and goals. In a meta-analysis (Ng, et al., 2005), supervisor

support predicted later career success, whereby effect sizes for subjective success were generally stronger (average correlation=.31) than those for objective career success (.10 resp.13).

We are interested in investigating whether support during apprenticeship influences young adults to undertake efforts for further training. This is an important question, because an additional certificate (e.g., a federal VET diploma) is a better base for future career development than a certificate of the two-year VET-program. Career aspirations are assumed to be important in this situation, because, especially for young people with learning difficulties, it might not be very attractive from a short-term perspective to make the effort and bear the costs of longer training (Maier & Brunstein, 2001; Nurmi, et al., 2002). Nevertheless, we suppose that the influence of previous support is limited and indirect if we consider more 'objective' measures of career success (as, e.g., undertaking further education or not).

Based on the above considerations, we formulate the following hypotheses for longitudinal effects of VET-support:

VET-teacher and VET-trainer support at t1 influences career aspirations at t2 (three years later) indirectly via t1 career aspirations and t1 and t2 self-esteem (H3) and VET-trainer support at t1 influences career aspirations at t2 indirectly via t1 career aspirations and t1 and t2 self-esteem (H4).

Effects of support from VET-teachers and VET-trainers on undertaking further education (vs. not) are indirect via t1 and t2 career aspirations (H5a). Furthermore, ability self-concept at VET-school at t1 is a predictor for undertaking further education (H5b).

3.3. Model

Figure 6 summarises the different pathways from VET-teacher and VET-trainer support to t1 career aspirations and to t2 career aspiration and t2 undertaking further education. VET-teacher support is supposed to influence t1 career aspirations directly (H1a) and indirectly via t1 ability self-concept at school and self-esteem (H1b). VET-trainers support is supposed to influence t1 career aspirations directly (H2a) and indirectly via skill-variety at the VET-company and self-esteem (H2b). We further hypothesise indirect longitudinal effects of VET-teacher and VET-trainer support on t2 career aspirations via t1 career aspirations and t1 and t2 self-esteem (H3 and H4) and on further education (H5a). Additionally, we expect that t1 ability self-concept at school influences the probability of undertaking a further education after apprenticeship (H5b).

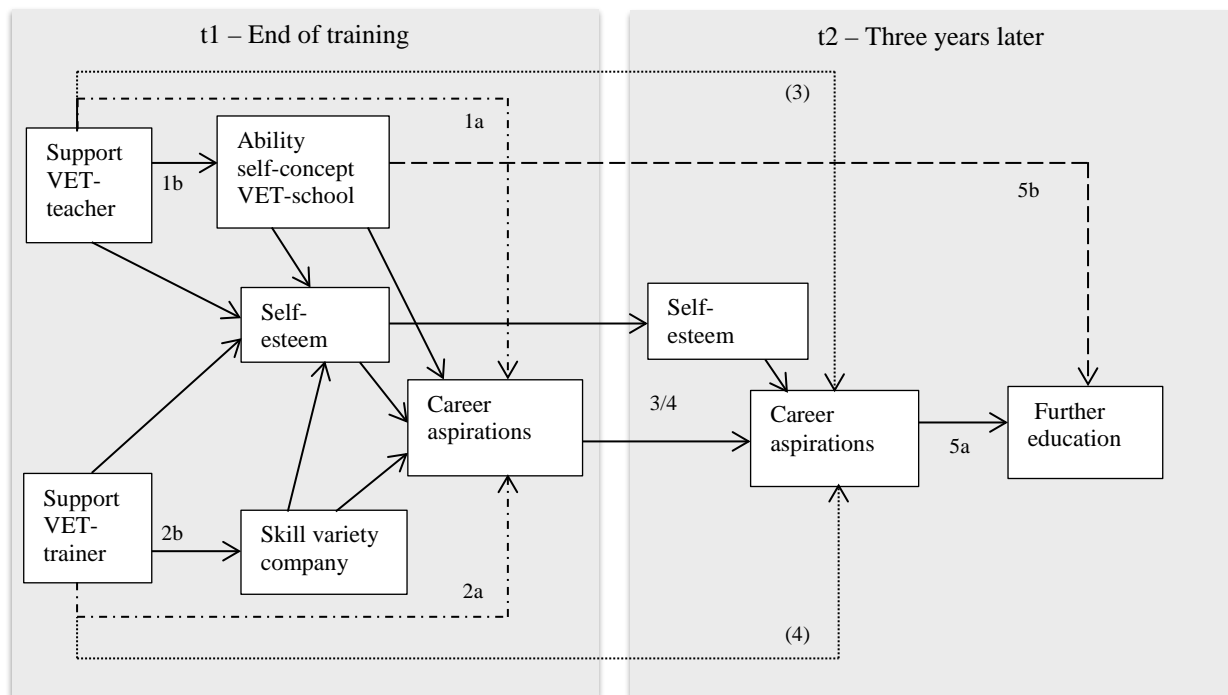


Figure 6. Hypothesized influences of social support on career aspirations/ situation at the end of the training and three years later.

3.4. Methods

3.4.1. Participants and procedure

Participants were 525 young adults (Mean age 19.7 years at t1; SD=2.1 years; 62.5% females) who responded to a written survey at the end of their two-year vocational training (t1) and three years later (t2). More than half of the participants (57.1%) had at least one parent not born in Switzerland. Before entering vocational training, 22.1% had attended special classes or schools for pupils with learning difficulties.

At t1, 185 participants (35.2%) worked in sales; 134 (25.5%) in gastronomy, 106 (20.2%) in home economics, and 100 (19.1%) in joinery.

The first (t1) survey was administered in a classroom setting either in June 2007 (319 participants) or in June 2009 (206 participants). Researchers were present to answer questions. The response rate at t1 was 100%. Three years later (t2), participants were contacted by phone and interviewed using a semi-structured questionnaire. Response rate was 51.1% (n=268).

The analysis of missing data shows no significant systematic dropouts regarding gender, former school career, migration background or sectors. Furthermore, there is no significant difference between drop-outs and people taking part at both measurement time-points regarding the t1 constructs in our model (VET-teacher support, VET-trainer support, self-esteem, skill variety, ability self-concept VET-school, career aspirations).

3.4.2. Measures

Social support from VET-teachers and VET-trainers. Social support from teachers at the VET-school and trainers at the VET-company was measured at t1 with two items each, based on the social support scale developed by Frese (1999) that was adapted by the TREE panel study (Stalder, et al., 2011) The introductory questions were: (1) ‘How interested are the following persons in your training situation?’ and (2) ‘How much can you rely on the following persons if the vocational training situation gets difficult?’, each followed by a list of possible supporters (i.a., VET-teacher, VET-trainer). The answer format was a 4-point Likert scale, ranging from ‘not at all’ (=1) to ‘very’ (=4). Cronbach- α for teacher’s support at VET-school was .83 ($r=.62$); for VET-trainer’s support at the VET-company, Cronbach- α was .76 ($r=.72$).

Ability self-concept at VET-school. To measure the ability self-concept for VET-school performance, we developed a two-item scale measuring self-perceived performance at VET-school. The two items were ‘How do you assess your performance in occupation-specific knowledge classes?’ and ‘How do you assess your performance in general subjects classes?’ The answer format was a 5-point Likert scale, ranging from ‘bad’ (=1) to ‘good’ (=5); Cronbach- α for this scale was .78 ($r=.63$).

Skill variety. Skill variety was measured at t1 with a scale developed by Prümper, Hartmannsgruber and Frese (1995). The items were: ‘At work I can learn a lot of new things’, ‘My work is varied’ and ‘At work I can use my knowledge and my skills fully’. The answer format was a 5-point-scale ranging from ‘very rarely/never’ (=1), to, ‘very often’ (=5). Cronbach’s α of this scale was .75.

Self-esteem. Self-esteem was measured at t1 and t2 with a scale based on Rosenberg (1979). Four items were selected: ‘On the whole, I am satisfied with myself’, ‘I feel that I have a number of good qualities’, ‘I am able to do things as well as most other people’ and ‘I feel that I’m a person of worth, at least on an equal plane with others’. The answer format was

a 4-point-scale ranging from ‘not at all true’ (=1) to ‘totally true’ (=5). Cronbach’s α of the scale was .72 at t1 and .59 at t2⁸.

Career aspirations. To measure career aspirations, we used three items from a scale developed by Watermann (2000). At t1 and t2, the apprentices were asked as follows: ‘If you think about your future: What is important for you?’ Selected items were: ‘Having a work-situation where I can always learn something new’, ‘Having a work-situation where I can use my skills fully’ or ‘Having a job that offers me good possibilities for further education’. The answer format was a 4-point Likert scale ranging from ‘not at all important’ (=1), to ‘very important’ (=4). Cronbach’s α for the scale was .65 at t1 and .60 at t2⁹.

Undertaking further Education. At t2, the young workers described their actual professional situation by selecting one of ten options (e.g., working in their learned occupation, undertaking further education for a federal VET-certificate or another further education, unemployed, etc.). Answers were coded 0=not undertaking further education and 1=undertaking further education. In sum, 81 out of 268 persons (30.2%) were undertaking further education or had already finished it at t2.

3.5. Results

3.5.1. Descriptive statistics and measurement model

Means, standard deviations and bivariate correlations between all included variables are presented in Table 4.

⁸ Cronbach- α for self-esteem for t2 is rather low probably because at t1 we provided support in the classroom and at t2 we did interviews by telephone.

⁹ Cronbach- α for career aspirations is rather low probably because it is not an existing scale (some items were used from a scale measuring ‘intrinsic work values’) and the survey situation was different (see footnote 2).

Table 4

Descriptive statistics and bivariate correlations of the involved scales

	N	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8
1 t1 STE	494	3.22	.83	-							
2 t1 STR	501	3.33	.86	.43**	-						
3 t1 SEL	517	3.95	.63	.15**	.19**	-					
4 t1 ASC	524	3.81	.71	.15**	.09	.30**	-				
5 t1 SVA	523	3.87	.75	.14**	.40**	.35**	.22**	-			
6 t1 CAS	516	3.34	.53	.26**	.22**	.36**	.24**	.25**	-		
7 t2 SEL	265	4.36	.50	.07	.11	.26**	.09	.15*	.16**	-	
8 t2 CAS	266	3.61	.43	.00	.10	.00	-.02	.00	.06	.22**	-
9 t2 FE ¹	268	.30	-	.05	.10	.04	.20**	.01	.10	.07	.12 ^t

Notes ^t $p > .10$ * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, STE=Support VET-Teacher, STR=Support VET-Trainer, ASC=Ability self-concept, SVA=Skill variety, SEL=Self-esteem, CAS=Career aspirations, FE=Further education, ¹Spearman's rank correlation coefficient

To examine the hypothesized relationships (Fig. 6), a two-step procedure was undertaken using MPlus: First, we estimated a measurement model to test the discriminant validity of the involved constructs (Muthén & Muthén, 2012). In a second step, we tested and compared several structural models with direct and mediated paths.

In the measurement model, each construct was represented by a latent factor which was allowed to correlate with the others. We used a rescaling-based robust estimator MLR in MPlus as recommended by Wang and Wang (2012) to deal with skewness and kurtosis in our data and obtain robust estimates. Measurement errors of the repeated measures at t1 and t2 (self-esteem, career aspirations) were allowed to correlate as recommended for autoregressive models (Christ & Schlüter, 2012). To assess the adequacy of the measurement model, we refer to the comparative fit index (CFI), Tucker-Lewis index (TLI) and the root-mean-square error of approximation (RMSEA). CFI and TLI values greater than or equal to .95 and RMSEA lower than .05 suggests 'good fit' of a model (Wang & Wang, 2012). We tested

measurement invariance for the repeated measures (self-esteem, career aspirations). Results of this separate analysis showed strong measurement invariance for both concepts¹⁰.

To deal with missing data, a Full Maximum Likelihood method (FIML) approach is used. It uses all the information of the observed data and maximizes the likelihood of the model given the observed data (Wang & Wang, 2012). In the situation of missing at random (as our drop-out analysis shows we have), FIML is more efficient and less biased than traditional approaches (Peugh & Endersen, 2004). This is especially important for longitudinal analyses with severe panel mortality, as is the case in this study.

3.5.2. Measurement model

Results of this first step showed that all indicators significantly loaded on their specified latent construct, most of them with high factor loadings. This provides psychometric support for the selected items and their respective scale. Model fit indices were CFI=.930, TLI=.915 and RMSEA=.037 at first. Modification indices point to shared measurement errors, probably caused by similar wordings for the support items (Byrne, 2010; Diemer, 2007). We therefore allowed two of these errors to correlate¹¹. The final measurement model showed good fit indices (CFI=.952, TLI=.942, RMSEA=.031).

3.5.3. Structural model: Pathways from social support to career aspirations

To test our hypotheses (Fig. 6) and decide whether paths are only indirect or direct (fully or partially mediated models), we evaluated different nested models by comparing their goodness of fit indices with a Chi-Square Difference-Test (see Restubog et al., 2010). The basic idea is that we accept the partially mediated model for reasons of parsimony only if the resulting Chi-Square Difference is significant, meaning that the additional direct path improved the fit significantly compared to the fully mediated model.

¹⁰ This means that setting loadings and means equal at t1 and t2 did not significantly worsen the model fit, measured with a Chi²-Difference Test as recommended by Christ and Schlüter (2012).

¹¹ Errors between VET-teacher support 'interest in training situation' (see 3.2.1.) and VET-trainer support 'interest in training situations' and between VET-teacher support 'difficult training situations' and VET-trainer support 'difficult training situations' were allowed to correlate.

We started with a fully mediated Model A and specified the different indirect paths¹² (see Table 2 for fit indices and path coefficients). For Model B, we added two direct paths from t1 teacher support to t1 career aspirations (H1a) and from t1 VET-trainer support to t1 career aspiration (H2a). A comparison of Model A and B showed a significant better fit for Model B (Δ MLR=12.57, df=2, p=.002). Thus, our results support the partially mediated Model B. The fit statistics for this model were good (CFI=.965, TLI=.955, RMSEA=.036).

Next we included t2 and first added t2 self-esteem and t2 career aspirations (using our final t1-Model B as a base). We again tested the two models against each other: For Model C, we assumed that effects of t1 support (VET-teachers and VET-trainers) on t2 career aspirations are only indirect via t1 variables and t2 self-esteem (H3, H4).

For the competitive Model D, we added two additional direct paths from t1 VET-teacher support and t1 VET-trainer support to t2 career aspirations. Comparison of the two models C and D showed that the partially mediated model D was not significantly better than the fully mediated model C (Δ MLR=1.972 df=2, p=0.373). Therefore, we can conclude that the parsimonious full mediation model is preferable. The fit statistics for model C were good (CFI=.947, TLI=.941, RMSEA=.031).

Lastly, we included ‘undertaking further education’ in the Model E¹³ and specified a path from t2 career aspirations to t2 further education (H5a) and a path from t1 ability self-concept at VET-school to t2 further education (H5b). The final Model E has acceptable fit statistics (CFI=.932, TLI=.923, RMSEA=.031).

Fit indices and path coefficients (direct and indirect paths) for each of the five models A–E are presented in Table 5:

¹² The interrelations between t1 VET-teacher and VET-trainer support, t1 ability self-concept at VET-school, t1 skill variety, t1 self-esteem and t1 career aspirations were assessed separately with similar comparative analyses. It turned out that there are no direct effects from VET-teacher or VET-trainer support on t1 self-esteem but only indirect paths via ability self-concept resp. skill variety. Furthermore, there were no direct paths from t1 ability self-concept and from t1 skill variety to t1 career aspirations, but self-esteem fully mediated these relations (see Fig. 7).

¹³ Model E includes a categorical variable ‘undertaking further education’: yes/no. The adequate estimator recommended by Wang & Wang (2012) is ‘mean and variance-adjusted weight least squares’ (WLMSV). Due to this change of estimator, path coefficients may have changed additionally from Model D to Model E.

Table 5

Direct and indirect paths from t1 VET-trainer support and t1 VET-teacher support to t1/t2career aspirations and t2 further education (N=525)

Fit Indices and paths	Model A Full med. t1	Model B Part. med. t1	Model C Full med. t2	Model D Part. med. t2	Model E + further education
χ^2	173.49	158.63	337.57	335.74	359.04
DF	96	94	224	222	243
CFI	0.957	0.965	0.947	0.947	0.932
TLI	0.947	0.955	0.941	0.940	0.923
RMSEA	0.039	0.036	0.031	0.031	0.030
t1STE → t1ASC	0.230***	0.229***	0.231***	0.232***	0.279***
t1ASC → t1SEL	0.378***	0.370***	0.373***	0.374***	0.404***
t1STR → t1SVA	0.513***	0.511***	0.512***	0.510***	0.517***
t1SVA → t1SEL	0.432***	0.418***	0.414***	0.413***	0.479***
t1SEL → t1CAS	0.564***	0.481***	0.508***	0.508***	0.554***
t1STE → t1CAS total	0.049**	0.263***	0.252***	0.248***	0.302***
t1STE → t1CAS direct	-	0.223**	0.208**	0.204**	0.240***
t1STE → t1CAS indirect	0.049**	0.041**	0.044**	0.044**	0.062***
t1STR → t1CAS total	0.125***	0.161*	0.171*	0.176*	0.153**
t1STR → t1CAS direct	-	0.059	0.064	0.069	0.016
t1STR → t1CAS indirect	0.125***	0.103***	0.107***	0.107***	0.137***
t1SEL → t2SEL	-	-	0.302**	0.301**	0.351***
t1CAS → t2CAS	-	-	-0.074	-0.103	-0.136
t2SEL → t2CAS	-	-	0.400***	0.390***	0.349***
t1STE → t2CAS total	-	-	-0.008	-0.105	-0.028
t1STE → t2CAS direct	-	-	-	-0.089	-0.000
t1STE → t2CAS indirect	-	-	-0.008	-0.015	-0.027
t1STE → t2CAS spez.ind. ¹⁴	-	-	0.010*	0.010*	0.014*
t1STR → t2CAS total	-	-	0.013	0.174	0.120
t1STR → t2CAS direct	-	-	-	0.168	0.110
t1STR → t2CAS indirect	-	-	0.013	0.007	0.009
t1STR → t2CAS spez.ind. ¹⁵	-	-	0.026*	0.025*	0.030**
t2CAS → t2FE	-	-	-	-	0.208*
t1ASC → t2FE	-	-	-	-	0.302***
t1STE → t2FE indirect	-	-	-	-	0.078
t1STE → t2FE spez.ind. ¹⁶	-	-	-	-	0.084**
t1STR → t2FE indirect	-	-	-	-	0.025
t1STR → t2FE spez.ind. ¹⁷	-	-	-	-	0.006 ^t
R ²					
t1ASC	0.053*	0.053*	0.054*	0.054*	0.078*
t1SVA	0.263***	0.261***	0.262***	0.260***	0.268***
t1SEL	0.347***	0.328***	0.327***	0.327***	0.421***
t1CAS	0.318***	0.350***	0.372***	0.373***	0.436***
t2SEL	-	-	0.091	0.090	0.123*
t2CAS	-	-	0.155 ^t	0.174*	0.131*
t2FE	-	-	-	-	0.138*

Notes ^t p>.10* p<.05, ** p<.01, *** p<.001, STE=Support Teacher, STR=Support VET-Trainer, ASC=Ability self-concept, SVA=Skill variety, SEL=Self-esteem, CAS=Career aspirations, FE=Further education

¹⁴ Only one significant specific indirect path, via t1ASC, t1SEL, t2SEL

¹⁵ Only one significant specific indirect path, via t1SVA, t1SEL, t2SEL

¹⁶ Only one significant specific indirect path, via t1ASC

¹⁷ One nearly significant specific indirect path, via t1SVA, t1SEL, t2SEL, T2CAS

We next assessed the significance of the specific paths with MPlus to test our hypotheses (Muthén & Muthén, 2012) (see Table 5). In the final Model E, VET-teacher support is related directly with t1 career aspirations ($\beta=.240$, $p<.001$) which supports H1a. The results further support H1b, predicting that this relationship is partially mediated by t1 ability self-concept, VET-school and t1 self-esteem ($\beta=.062$, $p<.001$). In contrast, VET-trainer support didn't have a significant direct effect. Thus H2a is rejected. However we found a significant indirect path from VET-trainer support to t1 career aspirations ($\beta=.137$, $p<.001$). This supports H2b, predicting that the relation between VET-trainer support and t1 career aspirations is mediated by skill variety and self-esteem.

The direct paths from t1 support (VET-teacher and VET-trainer) to t2 career aspirations are not significant, but we found a significant specific indirect path from VET-teacher support to t2 career aspirations via t1 ability self-concept at VET-school, t1 self-esteem and t2 self-esteem ($\beta=.014$, $p<.05$). Similar results were obtained for VET-trainer support: We found a specific indirect path to t2 career aspirations via t1 skill variety, t1 self-esteem and t2 self-esteem ($\beta=.030$, $p<.01$). These results support H3 and H4 expecting that (only) indirect paths lead from t1 support to career aspirations at t2.

As expected, relations from t1 support to further education are only weak: For VET-teacher support, there is a specific indirect effect via ability self-concept at VET-school ($\beta=.084$, $p<.01$). For VET-trainer support, a near-significant indirect path leads to t2 further education via t1 skill variety, t1 self-esteem, t2 self-esteem and t2 career aspirations ($\beta=.006$, $p<.1$). Hence, results support H5a at least partially. Finally the path from t1 ability self-concept ($\beta=.302$, $p<.001$) is highly significant. Thus Hypothesis 5b is confirmed.

The final Model E is presented in Figure 7:

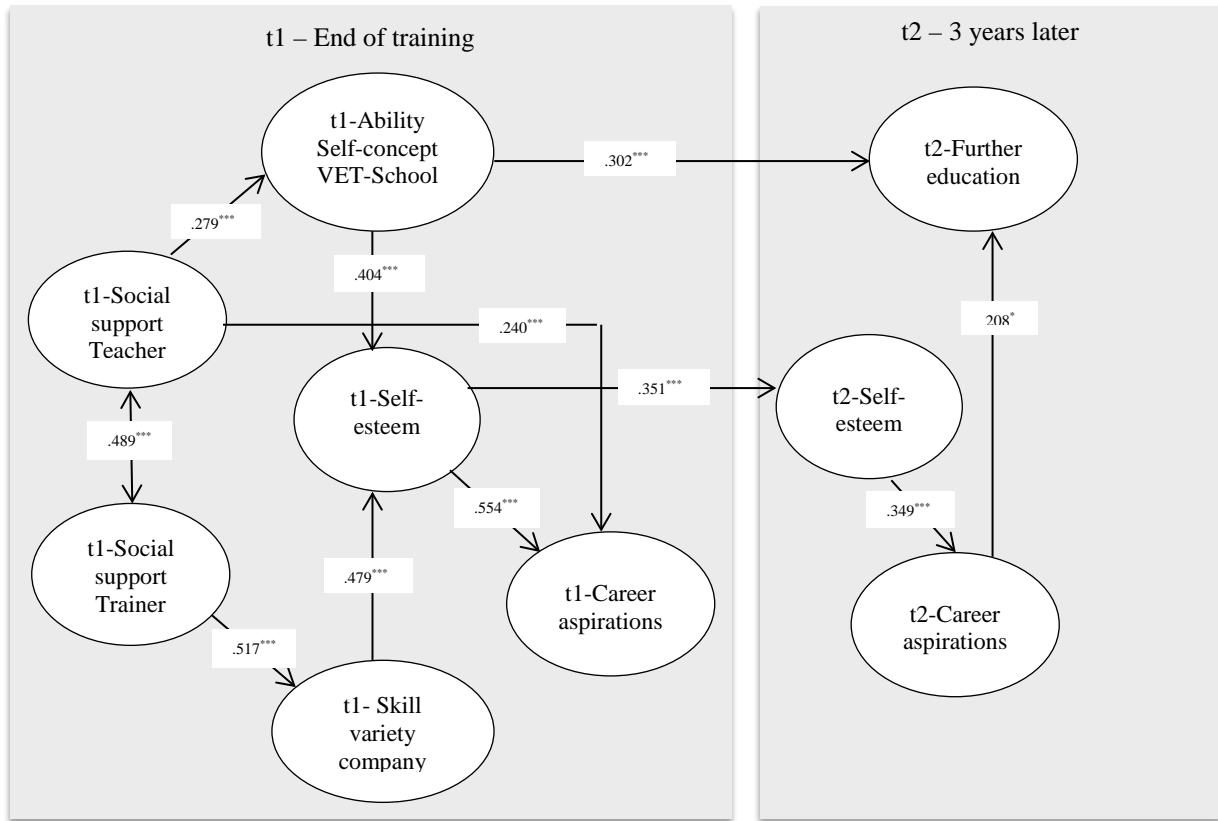


Figure 7. Influences of social support on career aspirations at the end of the training and three years later (only significant paths, N=525)

3.6. Discussion and conclusions

The goal of this study was to expand our understanding of the relationships between support during VET and career development for young adolescents with learning difficulties. We argued that the two learning environments (VET-school, VET-company) with their specific demands, offer different support opportunities and modalities. We therefore hypothesised different paths between VET-teacher support and VET-trainer support to career outcomes.

Our final structural model supported the general hypothesis that indirect paths are important in this context. As predicted, VET-teacher support positively influenced ability self-concept at VET-school and in this way self-esteem and career aspirations at the end of the apprenticeship. Moreover, VET-teacher support was directly related to career aspirations. Things are different for VET-trainer support where we only found indirect effects on career aspirations via skill variety and self-esteem, but these paths were stronger than VET-teacher's indirect effects.

This difference—direct effects for the VET-school environment and indirect effects only for the VET-company environment—makes sense if we consider the different conditions and cultures of the two learning contexts. At the VET-company, training is embedded in the production process and apprentices participate in everyday work situations (Stalder & Nägele, 2011). Learning and practicing of skills is done under the supervision of the VET-trainer or an experienced worker colleague. Thus feedback and coaching of the VET-trainer is closely related to company-specific tasks and often takes place under time pressure (see Berweger et al., 2013). Vocational schools on the other hand complement and expand the practical training of the companies by providing theoretical knowledge in the occupational field and in general subjects (Stalder & Nägele, 2011). VET-teachers knowledge transfer is based more on communication and direct instruction, and they provide learning content aimed at the practice of the profession in general (Neuenschwander, et al., 2012). Therefore, career prospects and planning are probably more prominent in this context.

However, the importance of the indirect paths in both areas supports previous findings in this context (e.g., Pan et al., 2011; Pinquart et al., 2003). Contrary to expectations, we did not find direct effects of VET-teacher or VET-trainer support on self-esteem. The respective paths were completely mediated by domain specific beliefs ('ability self-concept at VET-school') or opportunities at the VET-company ('skill variety'). VET-teachers and VET-trainers are probably most credible in their own sphere of influence (see Thoits, 2011), and their direct influence on more stable constructs as self-esteem is limited. Nonetheless, self-esteem is essential for the pathway from support to career aspirations: As our results show, self-esteem mediates the relation between the two domain-specific concepts and career aspirations. We conclude that this more general self-evaluation serves to integrate domain specific information about the self in view of future career options.

Our findings concerning the cross-sectional relations at t1 are a contribution to identifying some of the underlying processes involved in different supporting relationships in the two learning contexts of VET. On the other hand, and in line with other studies (e.g., Diemer, 2007; Frese, 1999), we had problems detecting longitudinal effects over three years of social support in general and finding effects on behaviour (undertaking further education) in particular. Even career aspirations themselves were not stable from t1 to t2. The lack of significant longitudinal effects may be due to different reasons. First of all, we asked at the end of the training for effects of past support (during apprenticeship) and related it to later career aspirations in a work-situation usually not in the same company. Secondly, we have an interval of

three years. In these three years, all young adults changed from an educational context into the labour market. During the three year period, most likely, additional factors (e.g., support from work colleagues, work-satisfaction) were relevant for career motivation and aspirations and probably caused instability of career aspirations as well.

3.6.1. Limitations and further research needs

This study has some limitations. First off, our sample-size was at the lower end of what is necessary to examine complex interrelations. This may have restricted the power needed to obtain significant results. Indeed, Wang and Wang (2012) recommend as a rule of thumb that the minimum sample size should be at least five times the number of free parameters; with kurtotic data even more. This is a particular concern for t_2 where we have an N of only 268. The response rate is 51%, which is usual, but nevertheless high, panel mortality.

Secondly, causality cannot be inferred for our cross-sectional results (t_1). Based on theory and past research, the proposed causal order is reasonable, but other directions of influence cannot be excluded. While some reverse relationships are not convincing (e.g., that career aspirations influence self-esteem), others are possible. For example, it can be argued that people with high self-esteem are more proactive in their careers and hence more likely to search for support and to find work contexts that offer learning possibilities. Furthermore, people's career success could increase the chances of obtaining a mentor (Whitely, 1991 in Day and Allen, 2004, p. 87). However, we think that in our context (apprenticeship for apprentices with learning difficulties and special needs), support is more institutionalised. Thus the need for support should elicit support independent of the apprentice's motivation. In any case, longitudinal studies with more measurement points would allow for cross-lagged models and causality conclusions.

Thirdly, this study relies on self-reports as the method of data collection. With the exception of 'undertaking further education' (which is, as factual information, probably less likely to suffer from problems of common method variance; Day & Allen, 2004), all other variables are subjective. Furthermore, we cannot exclude social desirability effects. Although it may be that the problem of common method variance has been overstated (Spector, 2006), future research should include multisource ratings. It would be especially interesting to have information about the quantity and quality of support from the perspective of the supporters (VET-teacher, VET-trainer). Additionally, family support and interaction effects between

different support sources (e.g., between private and professional support) could be included in more elaborated models.

3.6.2. Practical implications

Given the limited resources that young people with learning difficulties have, maximizing the impact of professional support upon their career development in both learning environments is vital. VET-teacher's direct influence on career aspirations (and via ability self-concept on undertaking further education) seems to be essential. The key role of the VET-teacher also implies a high responsibility to give adequate feedback and really recognise the potential of some apprentices (without neglecting the others). VET-teachers normally have many students at the same time, and they may thus underestimate the importance of their influence on their students. It is important to inform VET-teachers about their crucial role.

Trainers at the VET-company are in another position, as already mentioned above. Offering a wide range of tasks and 'skill variety' seems crucial, and it is important that VET-companies and VET-trainers are aware of this. Moreover, it may be possible to strengthen direct positive effects of VET-trainers (or colleagues at the VET-company) on career aspirations by making career planning and further education a more important subject of discussion in the VET-company. However, both learning sites address theoretical and practical issues, and cooperation between VET-schools and VET-companies is essential and has already been strengthened (Stalder & Nägele, 2011), especially in the two-year VET-program.

Finally, it is important to note that career support does not necessarily end with the end of the training and successful graduation. For though the rate of 95% with a qualification at the upper secondary level has almost been met, the youth unemployment rate in Switzerland increased (OECD, 2013). Young workers with learning difficulties are especially at risk here. New models aimed to facilitate labour-market entry are evaluated under the label of 'supported employment', which promises longer-lasting professional integration and employability, especially for weaker employees in the labour market.

4. Artikel 3: Der Einfluss früherer und gegenwärtiger Peer-Erfahrungen in der Schulklasse auf die Wahrnehmung von sozialer Unterstützung

Im dritten Artikel geht es um den Einfluss von Peer-Erfahrungen in der Schulklasse auf die allgemein wahrgenommene Unterstützung im sozialen Umfeld. Der Artikel ist für die „Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie“ vorgesehen. Das folgende Kapitel überschneidet sich inhaltlich mit dem Kapitel 1.3..

Hofmann, C. & Venetz, M. (Einreichung geplant). Der Einfluss früherer und gegenwärtiger Peer-Erfahrungen in der Schulklasse auf die Wahrnehmung von sozialer Unterstützung. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie.

Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag wird der Frage nachgegangen, welchen Einfluss Peergruppen-Erfahrungen in der Schulklasse auf die allgemein wahrgenommene Unterstützung im sozialen Umfeld haben. Befragt wurden 321 Schülerinnen und Schüler und ihre Lehrpersonen zu zwei Messzeitpunkten (vor und nach dem Übertritt von der Primar- in die Sekundarstufe). Die Ergebnisse zeigen, dass die Erfahrungen des sozial Integriertseins trotz Klassenwechsel relativ stabil sind und sowohl die früheren wie auch die aktuellen Erfahrungen einen bedeutsamen Einfluss auf die wahrgenommene soziale Unterstützung und die Lebenszufriedenheit haben. Ebenfalls stabil ist das prosoziale Verhalten, hängt allerdings nur zum ersten Messzeitpunkt mit dem sozial Integriertsein zusammen. Insgesamt lässt sich aus den Ergebnissen schliessen, dass der Schule eine wichtige Funktion als sozialer Erfahrungsraum zukommt, der über ihre Grenzen hinaus wirkt.

4.1. Einleitung

Soziale Unterstützung wurde von House (1981, S. 26) als ‘a flow of emotional concern, instrumental aid, information, and/or appraisal between people’ definiert. In Abgrenzung zur Unterstützung, die in interpersonalen Interaktionen *real* ausgetauscht wird, bezeichnet *wahrgenommene soziale Unterstützung* die subjektive Überzeugung oder auch generalisierte Erfahrung, im Bedarfsfall unterstützt zu werden (Laireiter, 1993a). Verschiedentlich wurde vermutet, dass dies v.a. für die psychische Gesundheit entscheidend ist (vgl. Ludwig-Mayerhofer & Greil, 1993). Die Forschung hat darüber hinaus zahlreiche weitere Belege dafür erbracht, dass sich soziale Unterstützung (in unterschiedlichen Operationalisierungen) positiv auf die physische und psychische Gesundheit (z.B. Thoits, 2011) und die allgemeine Lebenszufriedenheit auswirkt (Siddall, et al., 2013). Sie gilt auch als wichtige Bewältigungsressource bei schwierigen kritischen Lebensereignissen (z.B. Perkonigg, 1993) und beeinflusst das Wohlbefinden sowie die Leistungsfähigkeit im Arbeits- und Schulkontext (z.B. Semmer & Beehr, 2014; Viswesvaran, et al., 1999; Wentzel, 1998).

Wahrgenommene soziale Unterstützung baut als generalisierte Erfahrung gemäss Laireiter (1993) auf *spezifischen Erfahrungen aus konkreten Interaktionen* in verschiedenen Sozialisationskontexten auf. Diese Zusammenhänge und damit die Frage, welche konkreten Erfahrungen für die wahrgenommene Unterstützung entscheidend sind, wurden im Gegensatz zu den gut untersuchten Effekten sozialer Unterstützung bisher wenig untersucht. Dem vorliegenden Beitrag liegt die Annahme zugrunde, dass besonders Peergruppenerfahrungen in der Schulklasse für die wahrgenommene soziale Unterstützung bedeutsam sind, und zwar nicht nur aktuelle, sondern auch zeitlich weiter zurückliegende Erfahrungen aus einem anderen Klassenkontext. Es wird weiter argumentiert, dass dieser „Transfer“ zwischen den konkreten Interaktionen in der Klasse und der allgemein wahrgenommenen Unterstützung auf zwei Wegen geschieht: Einerseits via Generalisierung der spezifischen Erfahrungen und daraus resultierenden *Erwartungshaltungen* gegenüber dem sozialen Umfeld generell, andererseits beeinflusst das im früheren Kontext geprägte *prosoziale Verhalten* die Unterstützungssituation *real* und damit auch deren Wahrnehmung. Zur Überprüfung eines solchen „Transfer“-Effektes bietet sich der mit einem Wechsel der Klassenzusammensetzung verbundene Übertritt von der Primar- in die Sekundarschulstufe an. Im Zentrum steht dabei die Frage, wie stabil soziales Integriertsein und prosoziales Verhalten nach einem Wechsel der Schulklasse sind und welche Bedeutung sie für die Wahrnehmung von sozialer Unterstützung sowie die allgemeine Lebenszufriedenheit haben. Untersucht wurden für diese Studie 321 Jugendliche,

die in der sechsten und neunten Klasse zu ihrer Situation in der Klasse befragt wurden, sowie ihre Lehrpersonen, die zum sozialen Verhalten der betreffenden Jugendlichen Stellung nahmen (Martin Venetz, et al., 2012).

4.1.1. Die Peergruppe als wichtiger Sozialisationskontext

Es ist unbestritten, dass frühe Bindungserfahrungen in der Familie die Sozialentwicklung der Kinder massgeblich beeinflussen (Booth-La Force & Kerns, 2009; Lowe Vandell, 2000; Sarason, et al., 1993; Seiffge-Krenke, 1995) und eine Voraussetzung für befriedigende Beziehungen zu Gleichaltrigen sind (Krappmann, 2010). In der Adoleszenz lösen diese die Eltern allerdings in vielen Bereichen als primäre Bezugsinstanz ab (Buchanan & Bowen, 2008; Haring, et al., 2010). Jugendliche erfahren so in den weniger hierarchischen Peerbeziehungen, wie soziale Gruppen funktionieren und erweitern ihre soziale Kompetenzen (Crick & Ladd, 1993; Killen, et al., 2009; Parker & Asher, 1993). Sie lernen dabei auch, dass Anerkennung vom eigenen Verhalten abhängig ist (Rohlf's, 2010) und erwerben die Fähigkeit des Perspektivenwechsels als Voraussetzung für gelingende soziale Interaktionen (Krappmann, 2010). Diese Erfahrungen in konkreten sozialen Situationen mit der Peergruppe sind somit vermutlich eine wichtige Grundlage dafür, das soziale Umfeld überhaupt als Ressource wahrzunehmen und im Bedarfsfall aktivieren zu können.

4.1.2. Soziale Integration in der Schulklasse und prosoziales Verhalten

Ein besonders wichtiger sozialer Erfahrungsraum für Jugendliche ist der schulische Kontext, da sie hier einen grossen Teil ihrer Zeit verbringen und Klassenkolleginnen und -kollegen eine wichtige Referenzgruppe für soziale Normen sind (vgl. Cillessen, 2009). Die Schulklasse ist eine nicht freiwillig gewählte Peergruppe und in ihrer Zusammensetzung heterogener, ähnlich wie in späteren sozialen Kontexten (z.B. in der Arbeitswelt). Zahlreiche Studien bestätigen einerseits den positiven Einfluss der sozialen Integration in der Schulklasse und andererseits die negativen Folgen von sozialem Ausschluss. Untersucht wurden v.a. die Auswirkungen auf die Schulmotivation und den -erfolg (vgl. Wentzel, 2009). Gut belegt sind auch Auswirkungen auf emotionaler Ebene: Ausgeschlossene Jugendliche fühlen sich einsamer (Crick & Ladd, 1993; Parker & Asher, 1993), leiden stärker unter Stress (Crick & Ladd, 1993; Wentzel, 1998; Wentzel, et al., 2004) und sind sozial ängstlicher (Crick & Ladd, 1993). Vorhandene Unterstützung in der Klasse wirkt sich dagegen positiv auf das Wohlbefinden (Buchanan & Bowen, 2008) und die allgemeine Lebenszufriedenheit aus (Siddall, et al., 2013) und erhöht zudem die Wahrscheinlichkeit, selber prosozial zu handeln (Wentzel, et al.,

2004) und sich soziale Ziele zu setzen (Wentzel, 1998). Dies wirkt sich wiederum positiv auf die Unterstützungsbereitschaft der Gruppe aus („transaktionales Verhältnis“, vgl. Laireiter & Lager (2006)) und damit vermutlich auch auf die wahrgenommene soziale Unterstützung der Betroffenen im aktuellen sozialen Kontext.

4.1.3. Transfer von Erfahrungen in einen neuen Kontext und Generalisierung

Allgemein gilt, dass mentale Repräsentationen über soziale Beziehungen mit zunehmender Erfahrung (und Bestätigung derselben) weniger personen- oder bereichsspezifisch sind, sondern zu generalisierten Erwartungen werden (Lowe Vandell, 2000), z.B. darüber, was das soziale Umfeld zu bieten hat und zu geben bereit ist. Eine der Gelegenheiten, um spezifische Erfahrungen von einem Kontext in einen anderen zu übertragen, ist der Wechsel von der Primarstufe in die Sekundarstufe: Die Jugendlichen müssen sich nach dem Übertritt in einer meist völlig neuen Klassenzusammensetzung neu positionieren. Trotz dieser Zäsur beeinflussen Erfahrungen aus der alten Schulklasse die Befindlichkeit und die Position in der neuen Klasse, bleiben somit über die Zeit relativ stabil trotz wechselndem Kontext: Früher schlecht akzeptierte Jugendliche fühlen sich oft auch in der neuen Klasse einsamer (Newman Kingery, et al., 2011) und erhalten wieder einen ähnlichen soziometrischen Status (Coie, et al., 1990). Demgegenüber nehmen Jugendliche, die sich bereits zuvor gut unterstützt fühlten, die Unterstützungssituation auch im neuen Umfeld positiv wahr (Martinez, et al., 2011).

Der Transfer von Erfahrungen aus früheren sozialen Kontexten in neue findet vermutlich auf zwei Wegen statt: Zum einen prägen frühere Erfahrungen bestimmte Erwartungshaltungen: So stehen Jugendliche mit guten Beziehungserfahrungen in der Primarklasse dem Wechsel bereits zuvor positiver gegenüber und finden sich dann auch tatsächlich besser in der neuen Klasse zurecht (Waters, et al., 2014). Jugendliche mit negativen Erfahrungen erwarten dagegen, in künftigen Gruppen ähnlich (schlecht) behandelt zu werden (Crick & Ladd, 1993). Wir vermuten deshalb, dass Jugendliche im Klassenverband erfahren, wie soziale Gruppen funktionieren und unterstützen können, und eine ähnliche Unterstützungssituation in späteren sozialen Kontexten erwarten. Zum anderen ist anzunehmen, dass das in der Primarklasse erlernte Sozialverhalten (z.B. prosoziales Verhalten) im neuen Klassenverband und auch in anderen sozialen Kontexten eingebracht wird und sich so auf die tatsächlich verfügbare soziale Unterstützung auswirkt („balance of social support“, vgl. Bowling (2004)). So konnte z.B. nachgewiesen werden, dass kontaktfähigere und prosozial handelnde Kinder ihr Netzwerk stetig vergrößern und die Qualität der Beziehungen verbessern können (Laireiter & Lager,

2006) und bei Gleichaltrigen besser akzeptiert sind (Wentzel, 1994; Wentzel & Erdley, 1993). Auch sozial kompetentere und prosozial handelnde Menschen im Arbeitsumfeld erhalten mehr Unterstützung (Bowling, et al., 2004).

4.1.4. Modell und Hypothesen

Abbildung 8 zeigt die vermuteten Zusammenhänge zwischen sozialem Integriertsein in der Klasse und prosozialem Verhalten (beides gemessen in der 6. und in der 9. Klasse¹⁸) sowie deren Effekte auf die wahrgenommene soziale Unterstützung und die allgemeine Lebenszufriedenheit (beides in der 9. Klasse gemessen).

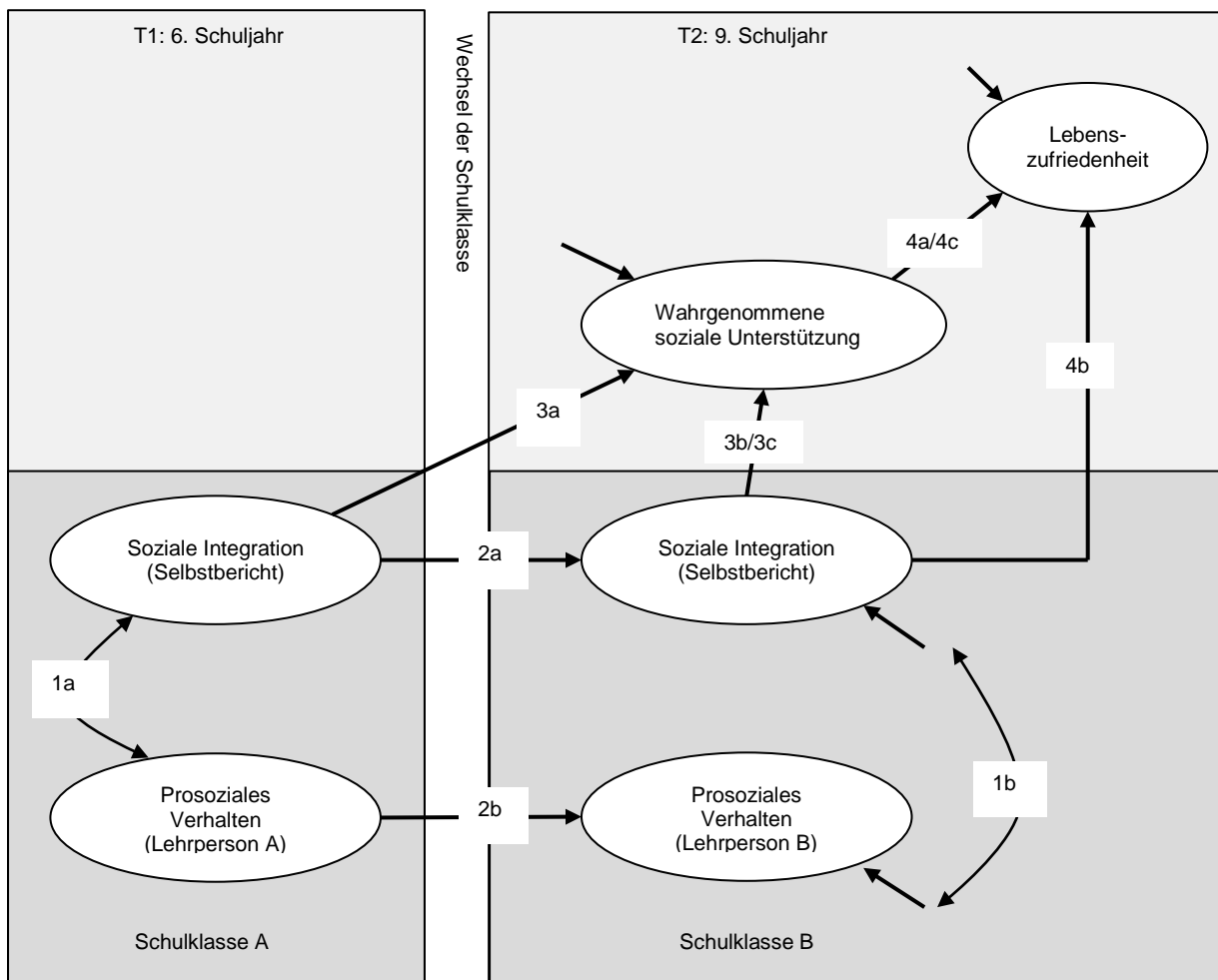


Abbildung 8. Angenommene Beziehungen zwischen sozialem Integriertsein, prosozialem Verhalten, wahrgenommener sozialer Unterstützung und allgemeiner Lebenszufriedenheit

¹⁸ Vgl. dazu die präziseren Angaben in der Beschreibung der Stichprobe.

Die Hypothesen (1)-(2) betreffen den Kontext des Klassenraums, d.h. die Zusammenhänge zwischen sozialem Integriertsein und prosozialem Verhalten in der Schulklasse und die Stabilität dieser Konstrukte nach einem Klassenwechsel. Die Hypothesen (3)-(4) beziehen sich auf die Effekte im erweiterten sozialen Rahmen und die allgemeine Lebenszufriedenheit:

- (1) Soziales Integriertsein und prosoziales Verhalten sind an beiden Messzeitpunkten (T1 und T2) positiv korreliert (Hypothesen 1a und 1b).
- (2) Soziales Integriertsein in der Klasse und prosoziales Verhalten bleiben über die Zeit und nach einem Klassenwechsel relativ stabil (Hypothesen 2a und 2b). Das prosoziale Verhalten T1 beeinflusst via prosoziales Verhalten T2 die soziale Integration T2 (2c).
- (3) Soziales Integriertsein hat sowohl zum Zeitpunkt T1 (Hypothese 3a) als auch zum Zeitpunkt T2 (Hypothese 3b) einen spezifischen Effekt auf die wahrgenommene soziale Unterstützung zum Zeitpunkt T2. Das soziale Integriertsein zum Zeitpunkt T1 hat zudem einen indirekten Effekt via soziale Integration T2 (3c).
- (4) Die wahrgenommene soziale Unterstützung hat einen direkten Effekt auf die allgemeine Lebenszufriedenheit T2 (Hypothese 4a). Zusätzlich besteht ein direkter Effekt des sozialen Integriertseins auf die allgemeine Lebenszufriedenheit (4b) und ein indirekter Effekt via soziale Unterstützung auf die allgemeine Lebenszufriedenheit (4c).

4.2. Methode

4.2.1. Stichprobe und Durchführung

Die Ausgangsstichprobe des ersten Messzeitpunkts (T1) umfasste 288 Schülerinnen und 310 Schüler ($N = 598$) aus 33 Regel- (94.1%) und vier Sonderklassen (5.9%) der fünften¹⁹ (9%) und sechsten Primarschulstufe (91%) der Deutschschweiz. Ihr Alter lag zwischen 10 und 14 Jahren ($M = 12.19$ Jahre, $SD = 0.81$). Die Befragung der Schülerinnen und Schüler sowie deren Klassenlehrpersonen ($N = 37$) fand im Klassenverbund statt.

Die zweite Befragung (T2) fand rund drei Jahre später statt. Für diesen Messzeitpunkt liegen die Angaben von 167 Mädchen und 154 Knaben ($N = 321$) aus 161 Klassen der

¹⁹ Bei den involvierten Klassen handelte es sich zum Teil um Mehrjahrgangsklassen, deshalb sind 5. Klassen mit einbezogen und die Altersspannbreite ist entsprechend gross.

Sekundarstufe I vor. 87.0% absolvierten das dritte Schuljahr der Sekundarstufe I (bzw. das 9. Schuljahr), 13% das zweite Schuljahr der Sekundarstufe I (d.h. das 8. Schuljahr). 14.9% der Jugendlichen besuchten Maturitätsschulen, 46.1% Sekundarschulen mit erweiterten Ansprüchen, 34.6% solche mit Grundansprüchen und 4.4% solche mit einem besonderen Lehrplan. Das Alter der Stichprobe variierte zwischen 14 und 18 Jahren ($M = 15.81$ Jahre, $SD = 0.67$). Die webbasierte Befragung der Schülerinnen und Schüler sowie derer Klassenlehrpersonen ($N = 161$) fand ausserhalb des Unterrichts statt.

In die Analytestichprobe ($N = 321$) wurden diejenigen Schülerinnen und Schüler einbezogen, von denen zu beiden Befragungszeitpunkten Angaben der Schülerinnen und Schüler und/oder derer Lehrpersonen vorliegen. Dies entspricht einem Anteil von 53.7% der Ausgangsstichprobe. Der Stichprobenverlust für den zweiten Messzeitpunkt beträgt damit 46.3% ($N = 277$). Insgesamt weisen zusätzliche Analysen darauf hin, dass der Drop-Out nur in sehr geringem Ausmass systematisch bedingt ist²⁰.

4.2.2. Messinstrumente

Das soziale Integriertsein in die Schulklasse wurde zu T1 und T2 mit der Skala *Soziale Integration* aus dem Kurzfragebogen zur Erfassung der Dimensionen der Integration erfasst (KDFI; Martin Venetz, Zurbriggen, & Eckhart, 2014)). Sie setzt sich aus vier Items zusammen; als Antwortvorgaben dienen vierstufige Likert-Skalen mit den Kategorien *stimmt gar nicht* bis *stimmt genau*. Die Reliabilität der Skala liegt bei Cronbachs $\alpha = .83$ (T1) bzw. $.82$ (T2). Itembeispiele sind «Ich bin sehr gerne mit meinen Mitschüler(inne)n zusammen» oder «Es gibt nur wenige Mitschüler(innen), die ich mag».

Zur Erfassung des prosozialen Verhaltens der Schülerinnen und Schüler aus Sicht der Lehrperson wurde zu T1 und T2 die Skala *Prosoziales Verhalten* aus der deutschen Fassung des Strengths and Difficulties Questionnaire eingesetzt (SDQ; Goodman, 1997). Die Skala umfasst fünf Items; als Antwortvorgaben dienen dreistufige Likert-Skalen mit den Kategorien *nicht zutreffend*, *teilweise zutreffend* und *eindeutig zutreffend*. Die Reliabilität der Skala liegt bei Cronbachs $\alpha = .84$ (T1) bzw. $.79$ (T2). Itembeispiele sind «rücksichtsvoll» oder «hilfsbereit, wenn andere verletzt, krank oder betrübt sind».

²⁰ Binär logistische Regressionsanalysen ergaben, dass von den berücksichtigten Merkmalen Geschlecht, Alter, Schulleistungen, soziales Integriertsein, Persönlichkeit und Einschätzung prosozialen Verhaltens durch die Lehrperson einzig die Persönlichkeitsmerkmale Extraversion ($p = .004$) und Verträglichkeit ($p = .006$) sowie das fremdeingeschätzte prosoziale Verhalten ($p = .014$) einen geringen Beitrag ($\chi^2 = 37.90$, $df = 11$, $p < .001$, $R^2_{Nagelkerkes} = .088$) zur Vorhersage des Ausfalls leisten.

Die subjektiv wahrgenommene soziale Unterstützung der Jugendlichen zu T2 wurde anhand der 14 Items umfassenden Kurzform des Fragebogens zur sozialen Unterstützung (F-SozU) von Fydrich, Sommer, Tydecks und Brähler (2009) erfasst. Die fünfstufigen Antwortmöglichkeiten reichen von *trifft nicht zu* bis *trifft genau zu*. Die Reliabilität der Skala beträgt Cronbachs $\alpha = .90$. Itembeispiele sind «Ich erfahre von anderen viel Verständnis und Geborgenheit» oder «Ich habe einen sehr vertrauten Menschen, mit dessen Hilfe ich immer rechnen kann».

Die allgemeine Lebenszufriedenheit zu T2 wurde mit der deutschen Version der Satisfaction With Life Scale (SWLS) von Diener, Emmons, Larsen und Griffin (1985) erhoben. Die Skala setzt sich aus fünf Items zusammen; als Antwortvorgaben dienen siebenstufige Rating-Skalen mit den Endpunkten *stimmt gar nicht* und *stimmt genau*. Die Reliabilität der Skala liegt bei Cronbachs $\alpha = .85$. Itembeispiele sind «In den meisten Bereichen entspricht mein Leben meinen Idealvorstellungen» oder «Ich bin mit meinem Leben zufrieden».

4.2.3. Statistische Analysen

Die Überprüfung der Hypothesen (s. Abb. 1) erfolgte im Rahmen von Strukturgleichungsmodellen mit Hilfe der Software Mplus Version 7.3 (Muthén & Muthén, 2012). Aufgrund der komplexen Struktur der Daten (über T1 und T2 hinweg sind Schülerinnen und Schüler unterschiedlich in zwei verschiedenen Schulklassen geschachtelt und zudem von zwei verschiedenen Klassenlehrpersonen beurteilt worden, die ihrerseits meist mehrere Schülerinnen und Schüler ihrer Klasse eingeschätzt haben) wurde die Abhängigkeit der Daten mit einem sequentiellen Vorgehen zu berücksichtigen versucht: Hypothese 1 wurde überprüft, indem für T1 und T2 je ein separates Modell berechnet und in Mplus jeweils die Option TYPE = COMPLEX gewählt wurde. Mit dieser Funktion wird der Abhängigkeit der Daten mittels Adjustierung der Standardfehler und χ^2 -Statistiken Rechnung getragen. Für die Überprüfung der Hypothesen 2 bis 4 blieb die Verschachtelung der Daten unberücksichtigt. Die damit verbundenen Verzerrungen dürften allerdings vernachlässigbar sein: Wie entsprechende Analysen – Null-Modelle für T1 und T2 mit den Schülerinnen und Schülern auf Ebene eins und Schulklassen bzw. Klassenlehrpersonen auf Ebene zwei – nämlich zeigen, ist der Anteil Varianz, der auf Unterschiede in der sozialen Integration zwischen Klassen bzw. auf Unterschiede in der Einschätzung prosozialen Verhaltens zwischen Lehrpersonen zurückgeht, nicht signifikant.

Da es sich bei allen Indikatoren um geordnet kategoriale Merkmale handelt, wurde zur Schätzung der Strukturgleichungsmodelle die in Mplus implementierte *Mean and Variance adjusted Weighted Least Squares* (WLSMV) Diskrepanzfunktion verwendet (Muthén & Muthén, 2012). Fehlende Werte wurden direkt in den Strukturgleichungsmodellen mit der *Funktion Full Information Maximum Likelihood* (FIML) geschätzt.

4.3. Ergebnisse

Die relevanten Ergebnisse zur Überprüfung von *Hypothese 1*, nämlich der postulierte Zusammenhang zwischen sozialem Integriertsein in die Schulklasse und prosozialem Verhalten zu T1 und T2, lassen sich wie folgt zusammenfassen: Die Fit-Statistiken des spezifizierten Modells, zwei korrelierte latente Faktoren *Soziale Integration* und *Prosoziales Verhalten* mit vier bzw. fünf kategoriale geordneten Indikatoren, weisen sowohl für T1 als auch für T2 einen guten Modellfit auf (Modell T1: $\chi^2 = 44.38$, $df = 26$, $p = .014$, $CFI = .991$, $RMSEA = .047$, $WRMR = .785$; Modell T2: $\chi^2 = 43.56$, $df = 26$, $p = .017$, $CFI = .991$, $RMSEA = .046$, $WRMR = .788$). Zu T1 – also am Ende der Primarschulstufe in der sechsten Klasse – sind Selbstberichte von Schülerinnen und Schülern zur sozialen Integration in die Schulklasse und Lehrerurteile zu deren prosozialem Verhalten mit $\rho = .263$ ($p < .001$) korreliert. Hypothese 1a wird somit beibehalten. Hingegen muss Hypothese 1b verworfen werden: Zu T2 sind die beiden Faktoren *Soziale Integration* und *Prosoziales Verhalten* nicht signifikant positiv miteinander korreliert ($\rho = .054$, $p = .460$).

Zur Prüfung der *Hypothesen 2 bis 4* wurde in einem ersten Schritt die Messäquivalenz der wiederholt gemessenen Konstrukte *Soziale Integration* und *Prosoziales Verhalten* getestet. Dabei wurde ein Modell, in welchem die Faktorladungen der Indikatoren sowie deren Schwellenwerte über die Zeit hinweg gleichgesetzt sind, mit einem Basismodell verglichen, in dem die entsprechenden Parameter frei geschätzt wurden. Der χ^2 -Differenztest fällt bei beiden Modellvergleichen signifikant aus (*Soziale Integration*: $\Delta\chi^2 = 33.19$, $df = 15$, $p = .004$; *Prosoziales Verhalten*: $\Delta\chi^2 = 43.02$, $df = 14$, $p = .001$). Allerdings halten Cheung und Rensvold (2002) den Test für zu restriktiv und kommen aufgrund von Simulationsstudien zum Schluss, dass erst CFI-Differenzen grösser .01 als bedeutsam zu interpretieren sind. In vorliegenden Modellvergleichen beträgt die CFI-Differenz (ΔCFI) für den Faktor *Soziale Integration* .006, für den Faktor *Prosoziales Verhalten* .014. Werden die Schwellenwerte eines einzigen Indikators des Faktors *Prosoziales Verhalten* freigesetzt, so resultiert ein ΔCFI von .009, womit starke Messinvarianz zumindest partiell gegeben ist. Als Fazit kann gesagt wer-

den, dass die Messinvarianz der wiederholt gemessenen Konstrukte zwar nicht uneingeschränkt, aber dennoch hinreichend gegeben ist.

In einem zweiten Schritt wurden alle sechs interessierenden Konstrukte in einem Modell einbezogen. Im Rahmen dieser konfirmatorischen Faktorenanalyse wurde überprüft, ob die Indikatoren den jeweiligen Faktor adäquat abbilden und keine Nebenladungen auf andere Faktoren aufweisen. Dabei wurden die zur Überprüfung der Messäquivalenz eingeführten Restriktionen beibehalten. Die Fit-Indizes verweisen auf einen guten Modellfit ($\chi^2 = 818.86$, $df = 632$, $p < .001$, $CFI = .975$, $RMSEA = .030$, $WRMR = .944$). In Tabelle 6 sind die Korrelationen zwischen den latenten Faktoren festgehalten.

Tabelle 6

Korrelationen zwischen den latenten Faktoren

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) Soziale Integration T1					
(2) Soziale Integration T2	.361***				
(3) Prosoziales Verhalten T1	.275***	.146			
(4) Prosoziales Verhalten T2	.027	.050	.335***		
(5) Soziale Unterstützung T2	.284***	.373***	.135	.196**	
(6) Lebenszufriedenheit T2	.224**	.300***	.065	.103	.300***

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

In einem dritten Schritt wurde das in Abbildung 8 vorgeschlagene Strukturmodell spezifiziert. Das Modell weist einen guten Modell-Fit auf ($\chi^2 = 836.37$, $df = 639$, $p < .001$, $CFI = .974$, $RMSEA = .031$, $WRMR = 1.040$).

Hypothese 2 postuliert, dass nach einem Wechsel der Schulklasse das soziale Integriertsein (*Hypothese 2a*) sowie das prosoziale Verhalten (*Hypothese 2b*) relativ stabil bleiben. Wie in Abbildung 9 dargestellt, sind die Stabilitätskoeffizienten sowohl für das selbstberichtete soziale Integriertsein in die Schulklasse als auch für das fremdberichtete prosoziale Verhalten signifikant (soziale Integration: $\beta = .348$, $z = 6.07$, $p < 0.001$; prosoziales Verhalten: $\beta = .271$, $z = 4.25$, $p < 0.001$). *Hypothese 2* kann somit beibehalten werden.

Im Zentrum des vorliegenden Beitrags steht *Hypothese 3*. Es wird vermutet, dass sowohl das soziale Integriertsein zu T1 (*Hypothese 3a*) als auch zu T2 (*Hypothese 3b*) einen signifikanten, positiven Effekt auf die zu T2 wahrgenommene soziale Unterstützung haben.

Beide Hypothesen können beibehalten werden (vgl. Abbildung 9): Das soziale Integriertsein zu T1 und zu T2 hat einen signifikanten, positiven Effekt auf die wahrgenommene soziale Unterstützung zu T2 (T1: $\beta = .231$, $z = 3.00$, $p = .003$; T2: $\beta = .279$, $z = 4.00$, $p < .001$). Der Anteil erklärter Varianz im Modell für die wahrgenommene soziale Unterstützung beträgt 17.7% ($R^2 = .177$, $p < .001$). Auch der indirekte Effekt (Hypothese 3c) von sozialer Integration zu T1 über das soziale Integriertsein zu T2 auf die wahrgenommene soziale Unterstützung zu T2 ist signifikant ($\beta = .097$, $z = 3.31$, $p = .001$). Peer-Erfahrungen auf der Primarstufe haben demnach einen direkten sowie – via Peer-Erfahrungen in der gegenwärtigen Schulklasse – einen indirekten Effekt auf die wahrgenommene soziale Unterstützung am Ende der Sekundarstufe I (der totale Effekt beträgt $\beta = .329$, $z = 4.73$, $p < .001$).

Im Rahmen der *Hypothese 4* richtet sich der Fokus auf die Effekte wahrgenommener sozialer Unterstützung (T2) und sozialem Integriertsein in die Schulklasse (T2) auf die allgemeine Lebenszufriedenheit. Die Ergebnisse sprechen für die Hypothesen 4a und 4b: Sowohl die wahrgenommene soziale Unterstützung als auch das soziale Integriertsein haben einen signifikanten, direkten Effekt auf die allgemeine Lebenszufriedenheit (soziale Unterstützung: $\beta = .351$, $z = 5.40$, $p < .001$; soziale Integration: $\beta = .178$, $z = 2.84$, $p = .005$). Für die allgemeine Lebenszufriedenheit beträgt der Anteil erklärter Varianz im Modell 20% ($R^2 = .20$, $p < .001$). Darüber hinaus ist auch – wie in Hypothese 4c erwartet – der indirekte Effekt von sozialem Integriertsein zu T2 via wahrgenommene soziale Unterstützung auf die Lebenszufriedenheit signifikant (indirekter Effekt: $\beta = .178$, $z = 2.84$, $p = .005$; totaler Effekt: $\beta = .276$, $z = 4.46$, $p < .001$).

Abbildung 9 präsentiert die im Strukturmodell signifikanten Pfade zwischen sozialem Integriertsein (T1 und T2), prosozialem Verhalten (T1 und T2) und wahrgenommener sozialer Unterstützung bzw. allgemeiner Lebenszufriedenheit (T2).

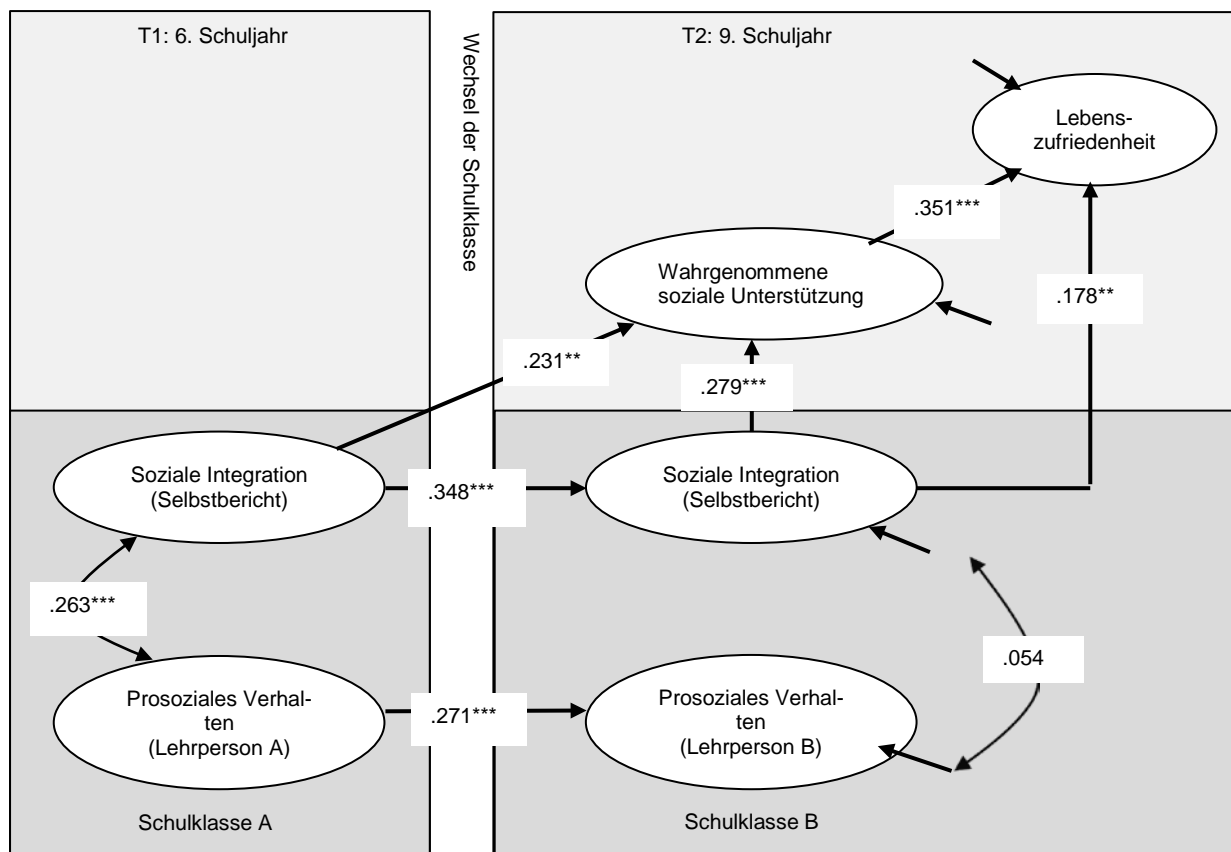


Abbildung 9. Signifikante Pfade im Strukturmodell zwischen sozialem Integriertsein, prosozialem Verhalten, wahrgenommener Unterstützung und allgemeiner Lebenszufriedenheit.

4.4. Diskussion

4.4.1. Zusammenfassung der Ergebnisse

Ziel des vorliegenden Beitrags war es, die Bedeutung von Peergruppenerfahrungen in der sechsten und der neunten Schulklasse für die wahrgenommene Unterstützung im sozialen Umfeld und die allgemeine Lebenszufriedenheit zu untersuchen. Die Ergebnisse zeigen wie erwartet, dass die Erfahrung des sozial Integriertseins trotz Klassenwechsel über die Zeit relativ stabil bleibt und sowohl die früheren wie auch die aktuellen Erfahrungen die wahrgenommene soziale Unterstützung in der neunten Klasse beeinflussen. Das prosoziale Verhalten bleibt ebenfalls stabil, hängt jedoch nur in der sechsten Klasse mit dem sozial Integriertsein zusammen. Jugendliche, die ihre Unterstützungssituation positiv einschätzen, sind ausserdem zufriedener mit ihrem Leben.

Insgesamt bestätigen die Ergebnisse die vermuteten Zusammenhänge weitgehend: Wie von Rohlfs (2010) postuliert und von Siddall (2013) nachgewiesen, zeigt sich somit, dass der Erfahrungsraum Schule über seine Grenzen hinaus wirkt: Die spezifischen sozialen Inter-

aktionen im Sozialisationskontext Schulklasse (d.h. konkret die Erfahrung, sozial integriert zu sein) tragen zu einer generalisierten Erfahrung bei, die sich erwartungsgemäss (Hypothese 3) darin äussert, wie jemand im weiteren sozialen Umfeld seine Unterstützungsmöglichkeiten wahrnimmt. Dies wirkt sich im Weiteren auch auf die Lebenszufriedenheit aus (Hypothese 4). Bei Siddall (2013) zeigte sich im Übrigen, dass dafür v.a. die wahrgenommene Unterstützung durch die Klassenkolleginnen und –kollegen relevant ist, nicht jedoch die Unterstützung durch die Lehrpersonen. Ebenfalls im Einklang mit anderen Forschungsergebnissen (z.B. Martinez, et al., 2011; Newman Kingery, et al., 2011) bleiben die Erfahrungen des sozial Integriertseins und prosoziales Verhalten trotz Klassenwechsel relativ stabil (Hypothese 2).

Entgegen den Erwartungen (Hypothese 1) gibt es nur in der sechsten Klasse einen wechselseitigen Zusammenhang zwischen prosozialem Verhalten und sozialem Integriertseins und nicht in der neunten Klasse. Dies scheint dem Prinzip des „balance of social support“ (vgl. Bowling, et al., 2004) und verschiedenen Untersuchungen zu widersprechen. Bei Wetzel (1994) beispielsweise wirkte sich prosoziales Verhalten auf die Akzeptanz bei Gleichaltrigen aus. Allerdings waren hier wie auch in unserer Stichprobe zum ersten Erhebungszeitpunkt die Jugendlichen erst 12-13 Jahre alt. Vermutlich ist in der frühen Adoleszenz die Sicht einer Autoritätsperson wichtiger und Klassenkolleginnen und –kollegen sanktionieren ein negatives Sozialverhalten noch eher (vgl. Nunner-Winkler, 2012). Später wird Gruppenzugehörigkeit (auch) durch andere Kriterien definiert. So argumentiert z.B. auch Brake (2010), dass man in Peer-Netzwerken lernt, wie man sich soziale Akzeptanz verschafft, während Eltern und erwachsene Autoritätspersonen relevant sind, wenn es um Werte wie Verantwortung, Ordnung oder Hilfsbereitschaft geht. Die dargelegten Ergebnisse zeigen denn auch, dass zwar der durch Peergruppenerfahrungen erklärte Anteil an Varianz mit 18% nicht unbeträchtlich ist. Dennoch spielen offensichtlich auch andere Faktoren eine Rolle. Nebst der Persönlichkeit, die bei solchen subjektiven Einschätzungen wichtig ist (vgl. Laireiter 1993) z.B. auch Erfahrungen in Sozialkontakten mit Erwachsenen. Vermutlich stützen positive Erfahrungen in beiden Sozialisationskontexten (gerade weil sie verschiedene Funktionen haben) die subjektive Überzeugung, akzeptiert zu sein und im Bedarfsfall unterstützt zu werden.

4.4.2. Stärken und Grenzen der Studie, weiterführende Forschungsfragen

Eine Stärke der vorliegenden Studie ist ihr Längsschnittdesign, das es erlaubt, die Entwicklung innerhalb der Schulklasse in einer besonders sensiblen Umbruchphase darzustellen. Allerdings konnte ein Teil der zum ersten Zeitpunkt befragten Schülerinnen und Schüler

drei Jahre später nicht mehr erreicht werden. Dieser Ausfall sollte jedoch, soweit die drop-out-Analysen zeigen, die Ergebnisse nicht entscheidend beeinflussen. Weiter ist zu berücksichtigen, dass sich die Bedeutung der untersuchten Konstrukte in der Untersuchungsphase verändern kann. Eine Überprüfung der Messäquivalenz führte jedoch zu keinem bedenklichen Ergebnis. Die Verknüpfung zweier Datenquellen (Schüler/-innen, Lehrpersonen) ist eine weitere Stärke der Studie und validiert die Ergebnisse insgesamt. Allerdings erforderten die „geschachtelten Stichproben“ ein sequentielles Vorgehen. Die zusätzlichen Analysen gaben keine Hinweise darauf, dass die Ergebnisse durch Unterschiede in der sozialen Integration zwischen den Klassen bzw. durch Unterschiede in der Einschätzung prosozialen Verhaltens zwischen Lehrpersonen verzerrt werden. Nicht berücksichtigt wurden in diesem Beitrag Geschlechtsunterschiede, die sich aber bei Peerbeziehungen und sozialer Unterstützung in einigen Studien durchaus nachweisen lassen (vgl. Bachmann, 1998; Rose & Smith, 2011). Abschliessend stellt sich die Frage, inwieweit die Ergebnisse auf andere Schulsysteme übertragbar sind, da sie entscheidend darauf beruhen, dass die Schulklasse ein relevanter Referenzrahmen ist (z.B. im Gegensatz zum amerikanischen System, in dem Jahrgänge wichtiger sind, vgl. Ciliessen 2009).

Für künftige Forschungsprojekte wäre es interessant, die verschiedenen Bezugssysteme (Gleichaltrige – Familie – Schule) in den Analysen gleichzeitig zu berücksichtigen und dabei auch Wechselwirkungen zu untersuchen. So wurde z.B. schon festgestellt, dass die Unterstützung Gleichaltriger bei vorhandener Erwachsenenunterstützung wirksamer ist (Buchanan & Bowen, 2008). Zudem sollte eingehender untersucht werden, welche unterschiedliche Bedeutung Freundschaften und Akzeptanz in der Schulklasse haben. Lowe Vandell (2000) verweist dabei auf komplementäre Funktionen, allerdings zeigten Parker und Asher (1993), dass nicht akzeptierte Jugendliche sich auch kritischer zu ihren Freundschaftsbeziehungen äusserten. Vermutlich ist es die Kombination von unterschiedlichen Erfahrungen und die Einschätzung der Gesamtsituation, die letztlich für die wahrgenommene soziale Unterstützung massgebend sind.

4.4.3. Praktische Implikationen

Welche Schlussfolgerungen kann man aus unseren Ergebnissen für die Praxis, d.h. den Schulalltag ziehen? Sicherlich ist es wichtig, sich bewusst zu sein, dass der Übertritt von der Primar- in die Sekundarstufe in einer für die Sozialentwicklung sensiblen Phase stattfindet. Die meisten Schülerinnen und Schüler kommen mit den Anforderungen gut zurecht und

finden auch in einer neuen Umgebung rasch wieder Anschluss. Für andere könnte der Klassenwechsel auch eine Chance sein, sich sozial neu zu orientieren. Es zeigt sich jedoch, dass gefestigte Muster aus der Primarstufe in den neuen Kontext übertragen werden und die Erfahrungen in der sechsten Klasse damit einen weitreichenden Einfluss bis über den Schulkontext hinaus haben. Gleichzeitig ist der Fokus in der Oberstufe nicht mehr so stark bei diesen Themen (Selbst- und Sozialkompetenz), sondern es geht primär um Methoden- und Fachkompetenz und bereits auch um den bevorstehenden Berufseinstieg. Bedenkt man, welche wichtige Funktion soziale Unterstützung in späteren Lebensphasen und anderen –bereichen hat, ist es dennoch wichtig, die Schule weiterhin auch als sozialen Erfahrungsraum bewusst zu nutzen.

5. Generelle Diskussion und Schlussfolgerungen

Der Übergang von der Schule in die Arbeitswelt ist für Jugendliche eine zentrale Entwicklungsaufgabe, die für manche herausfordernd, und ohne zusätzliche Unterstützung kaum zu bewältigen ist. Für Jugendliche mit schwierigen Ausgangsbedingungen wurden deshalb in den letzten Jahren zahlreiche Unterstützungsangebote lanciert. Damit stellt sich auch die Frage, inwieweit und wie die Unterstützung von verschiedenen Beteiligten dazu beitragen kann, dass diese Jugendlichen die Ausbildung erfolgreich bewältigen können.

Es liegen zahlreiche Forschungsergebnisse dazu vor, welche Faktoren für einen gelingenden Übergang von der Schule in die Arbeitswelt wichtig sind bzw. welche Faktoren diesen erschweren (vgl. Kap. 1.2., Häfeli & Schellenberg 2009). In diesem Zusammenhang wurde auch „soziale Unterstützung“ untersucht, allerdings i.d.R. als einer von vielen Faktoren und deshalb oft nur mit globalen Massen. Demgegenüber wird „soziale Unterstützung“ im Arbeitskontext schon länger untersucht und es liegen differenziertere Wirkungsmodelle vor (vgl. Kap. 1.1.-1.2.). Ziel der vorliegenden Dissertation war es, einige dieser theoretischen Überlegungen auf den Kontext der Ausbildung zu übertragen und analoge, aber der Situation angepasste Modelle zu überprüfen. Die Datenbasis für diese Analysen (Artikel 1 und 2, Kap. 2-3) war eine Längsschnittstudie, in der untersucht wurde, wie Lernende einer zweijährigen Grundbildung mit Berufsattest ihre Ausbildungssituation und den Übergang in den Arbeitsmarkt erlebten.

Eine andere und gerade deshalb erweiternde Perspektive wurde im dritten Teil der Dissertation eingenommen (Artikel 3, Kap. 4): Im Gegensatz zu den üblichen Modellen mit sozialer Unterstützung als Einflussfaktor wurde hier die wahrgenommene soziale Unterstützung als abhängige Variable behandelt. Konkret ging es darum zu untersuchen, welchen Einfluss diesbezüglich die Peergruppenerfahrungen in der Schulklasse haben. Datenbasis für diese Analysen war eine Längsschnittstudie, in der Jugendliche aus Regel- und Sonderklassen in der 6. und in der 9. Klasse befragt wurden.

5.1. Theoretische Diskussion

In einem ersten Schritt wurden in Kap. 1.1. einige grundlegende Erkenntnisse zur Wirkungsweise und zu empirisch bestätigten Effekten sozialer Unterstützung präsentiert. Verschiedene Studien, v.a. aus dem Bereich der Arbeits- und Organisationspsychologie, befassten sich mit der Frage, ob soziale Unterstützung zusätzlich zu direkten Effekten auch eine „Pufferfunktion“ hat, d.h. ob sie die negativen Auswirkungen von Stress bzw. spezifischen Stres-

soren auf die Gesundheit und das Wohlbefinden reduzieren kann. In etlichen Studien konnten solche „Pufferwirkungen“ nachgewiesen werden (z.B. Cohen & Ashby, 1985; Viswesvaran, et al., 1999). Allerdings gelang dies nicht immer und teilweise waren die erwarteten Effekte eher schwach und in Einzelfällen sogar ungünstig (z.B. Frese, 1999). Diese Inkonsistenzen wurden zum einen auf methodische Probleme bei der Erfassung sozialer Unterstützung und auf unterschiedliche Kontexte bzw. Stichproben zurückgeführt. Zum anderen wurde aber auch inhaltlich argumentiert und mit der sogenannten „Matching-Hypothese“ postuliert, dass die erwarteten Effekte eher dann vorgefunden werden können, wenn die Anforderungen, die zur Verfügung stehenden Ressourcen und die erwarteten Folgen („outcome“) in einer spezifischen Unterstützungssituation korrespondieren. Diese Hypothese wurde verschiedentlich bestätigt (z.B. Chrisopoulos, et al., 2010). Allerdings liessen sich die theoretisch angenommenen Dimensionen oft empirisch nicht gut voneinander trennen (Rasheed Ali, et al., 2011) und die hohen Interkorrelationen in den Analysen führten zu Multikollinearitätsproblemen (z.B. Diemer, 2007). Dies entspricht vermutlich auch dem tatsächlichen Geschehen in Unterstützungssituationen, in denen von verschiedenen Seiten und auf unterschiedliche Anforderungen gleichzeitig reagiert wird. Thoits (2011) betont dabei die unterschiedliche Funktion von „primären“ und „sekundären“ Unterstützern, die durch ihren je anderen Zugang zu Ressourcen und ihre spezifische Beziehung zum/zur Unterstützungsempfänger/in auch über unterschiedliche und unterschiedlich wirksame Unterstützungsmöglichkeiten in Bezug auf konkrete Situationen verfügen.

In Kap. 1.2. werden Forschungsergebnisse zum Übergang von der Schule in die Berufswelt präsentiert. Es wird dabei hervorgehoben, dass die hier untersuchte Population von Berufseinsteiger/-innen bei diesem Übergang und während der Ausbildung in besonderem Mass gefordert ist, da sich oft verschiedene Risikofaktoren kumulieren. Diskutiert werden in diesem Zusammenhang kurz der Einfluss von Sozialschicht, Migrationshintergrund und kognitiven oder schulischen Defiziten. Zum besseren Verständnis, in welchem Umfeld die empirischen Daten gewonnen wurden, wird in der Folge skizziert, wie sich die Berufsbildungslandschaft in den letzten zehn Jahren verändert hat und was dies (möglicherweise) für Jugendliche mit Lernschwierigkeiten bedeutet: V.a. auch von heilpädagogischer Seite war man anfangs besorgt, dass leistungsschwächere Jugendliche den erhöhten Anforderungen nicht gerecht werden können und die Frage, welche (zusätzliche) Unterstützung sie während der Ausbildung benötigen, war und ist daher hoch relevant. Daran anschliessend wurde eine Auswahl von Forschungsergebnissen zum Einfluss sozialer Unterstützung in diesem Kontext vorge-

stellt. Es zeigt sich hier, dass Lehrpersonen und betriebliche Berufsbildende zur Ausbildungszufriedenheit beitragen und Lernerfolge unterstützen (z.B. Neuenschwander, et al., 2007) und auch familiäre Unterstützung den Ausbildungsverlauf und –erfolg begünstigt (z.B. Dietrich & Kracke, 2009). Viele Studien bezogen allerdings nur bestimmte Unterstützungsquellen ein (z.B. professionelle oder private) oder verwendeten aggregierte Daten oder globale Masse. Die Ergebnisse sind ausserdem schwer zu vergleichen, weil die theoretischen Ansätze, und in der Folge die einbezogenen Variablen und postulierten Beziehungen, unterschiedlich sind. Dies mit Ausnahme der Studien, die sich implizit oder explizit auf die “Social cognitive career theories” (SCCT) berufen. Diese beschreiben den Prozess, in dem sich berufliche Interessen bis hin zu konkreten Entscheidungen entwickeln. Dabei präzisieren sie auch, wie das soziale Umfeld diesen Prozess beeinflusst und definieren verschiedene „Wirkungspfade“, die auch empirisch gut überprüft wurden. Gegenüber den oben diskutierten „Matching-Theorien“ stellt dieser Ansatz in zweierlei Hinsicht eine Erweiterung dar: Zum einen wird als ein zentraler verbindender und vermittelnder Faktor die “Selbstwirksamkeit” der betroffenen Person eingeführt und in etlichen Studien bestätigt (z.B. Lent, et al., 2003; Lent, et al., 2002). Damit wird berücksichtigt, dass soziale Unterstützung immer auch das Selbstkonzept des Unterstützungsempfängers betrifft, im günstigen Fall positiv beeinflusst, aber auch beeinträchtigen kann, denn Unterstützungsbedarf stellt die individuellen Bewältigungsfähigkeiten auch in Frage. Der andere interessante Aspekt der SCCT ist, dass die untersuchten Variablen über die momentane Befindlichkeit in der Ausbildung hinaus auf die berufliche Zukunft (Erfolgserwartungen, Interessen, berufliche Entscheidungen) verweisen und sich dieser theoretische Rahmen damit auch eignet, um die längerfristige berufliche Entwicklung zu untersuchen.

Diese zeitliche Dimension spielt auch im dritten Schwerpunkt (Kap. 1.3.) eine Rolle, allerdings richtet sich hier der Blick in die Vergangenheit und auf die Frage, wie und auf welcher Basis sich die individuelle Wahrnehmung entwickelt, im Bedarfsfall über soziale Ressourcen zu verfügen (Kap. 1.3.): Konkret gehe es darum, ob und wie soziale Erfahrungen in der Schulklasse (das „sozial Integriertsein“) die allgemein wahrgenommene soziale Unterstützung im sozialen Umfeld beeinflussen. Es wird ausgehend von entwicklungspsychologischen Ansätzen und empirischen Ergebnissen argumentiert, dass Kinder und Jugendliche u.a. in der Schulklasse lernen, wie soziale Gruppen funktionieren und soziale Kompetenzen erwerben (Crick & Ladd, 1993; Killen, et al., 2009; Parker & Asher, 1993). Wie verschiedene Forschungsergebnisse zeigen, ist dies auch prägend dafür, was man in ähnlichen Situationen und in späteren sozialen Kontexten erwartet (Lowe Vandell, 2000) und wie man sich in einer

neuen sozialen Gruppe zurechtfindet. Dabei spielen Kontextwechsel (wie z.B. bei einem Übertritt in eine neue Klasse) vermutlich deshalb eine besondere Rolle, weil sich durch wiederholte ähnliche Erfahrungen solche Erwartungshaltungen verfestigen können und damit auch die allgemeine wahrgenommene soziale Unterstützung längerfristig beeinflussen.

5.2. Hauptergebnisse

Im Folgenden werden zuerst die Hauptergebnisse der einzelnen Artikel zusammenfassend dargestellt (5.2.1.-5.2.3.), anschliessend aufeinander bezogen und weiterführende Forschungsfragen formuliert (5.2.4.).

5.2.1. Artikel 1: Social Support during Apprenticeship: Source-specific Effects on Performance and Attitudes

Im ersten Artikel (Kap. 2.) ging es um die Frage, welche unterschiedlichen Effekte verschiedene Unterstützungspersonen auf ausbildungsbezogene Leistungseinschätzungen und auf positive Lebenseinstellungen von Lernenden haben. Insbesondere interessierte, ob es sich dabei um direkte Effekte handelt oder ob soziale Unterstützung zusätzlich dazu die negativen Auswirkungen von Stress in der Schule oder im Betrieb zu „puffern“ vermag. Die Annahme war, dass sich die verschiedenen Unterstützungspersonen (d.h. professionelle Unterstützende, Arbeitskollegen/-kolleginnen, Eltern) aufgrund ihrer unterschiedlichen Beziehungen zum/zur Lernenden und ihrer unterschiedlichen Kompetenzen hinsichtlich Unterstützungseffektivität unterscheiden.

Für die Analyse wurden Daten der Ersterhebung einer Längsschnittstudie verwendet, in der Lernende einer zweijährigen beruflichen Grundausbildung zu ihrer Ausbildungssituation befragt wurden. In den Analysen zeigte sich, dass ausschliesslich die Unterstützung des/der betrieblichen Berufsbildenden einen *direkten* Einfluss auf die selbsteingeschätzten Ausbildungsleistungen hat. Dies entspricht teilweise den Erwartungen: Der/die betriebliche Berufsbildende bringt die passendsten Kompetenzen in Bezug auf den Lernort Betrieb mit (vgl. Maching-Hypothese, Chrisopoulos (2010)) und ist zudem glaubwürdiger als private Unterstützer, wenn es um Leistungsbeurteilungen geht (Thoits 2011). Offensichtlich gilt dies jedoch nicht analog und im gleichen Mass für den anderen Lernort – die Berufsfachschule, denn hier besteht (unter Kontrolle der anderen Variablen)²¹ kein Zusammenhang zwischen Lehrpersonenunterstützung und positiver Leistungseinschätzung. Die unterschiedlichen Ef-

²¹ Bei den bivariaten Korrelationen ist die Beziehung dagegen erwartungsgemäss positiv.

effekte der professionellen Unterstützenden haben vermutlich damit zu tun, dass der Lehrbetrieb als Lehrvertragspartner ein grösseres Gewicht hat, zum anderen verbringen betriebliche Berufsbildende auch mehr Zeit mit den Lernenden. Bei den positiven Lebenseinstellungen zeigt sich dagegen erwartungsgemäss, dass die elterliche Unterstützung relevanter ist als die professionelle, wobei sich vor allem die mütterliche Unterstützung direkt und positiv auswirkt. Dies entspricht der Argumentation von Thoits (2011), dass „significant others“ durch ihre emotionale Nähe zum Unterstützungsempfänger einen grösseren Einfluss in der „emotionalen Dimension“ haben (Chrisopoulos, et al., 2010).

Interessante Muster zeigen sich bei den Moderationseffekten: Nur die Unterstützung des Vaters „puffert“, d.h. kann den durch die Berufsfachschule und den Lehrbetrieb ausgelösten Stress auf die positiven Lebenseinstellungen massgeblich reduzieren. Die Unterstützung der Mutter hat dagegen keinen vergleichbaren Effekt. Vermutlich hat dies mit der teilweise nach wie vor bestehenden traditionellen Rollenteilung zu tun, in der die Mütter eher für alltägliche Schwierigkeiten zuständig sind und Väter erst dann involviert werden, wenn die Situation ein kritisches Mass übersteigt. Bereits Cohen (1985) argumentierte, dass manche Unterstützungsquellen erst dann relevant werden, wenn tatsächlich Stress vorhanden ist. Erwartungswidrig sind dagegen die beiden Moderationseffekte im betrieblichen Umfeld: Bei hoher Unterstützung des betrieblichen Berufsbildenden zeigte sich ein negativer, bei wenig Unterstützung ein positiver Zusammenhang zwischen Stress und Leistungseinschätzung, d.h. je grösser der Stress, desto positiver die Leistungseinschätzung. Ausserdem führt Unterstützung der Arbeitskollegen/-innen tendenziell dazu, dass sich Stress im Lehrbetrieb stärker negativ auf die positiven Lebenseinstellungen auswirkt. Man könnte vermuten, dass das „Matching“ hier nicht optimal war, d.h., dass der/die Unterstützende nicht über die adäquaten Mittel verfügte. Dies könnte den ungünstigen Verstärkereffekt bei den Kollegen/-innen allenfalls erklären, nicht jedoch denjenigen des betrieblichen Berufsbildenden. Auch andere Studien führten bereits zu widersprüchlichen Ergebnissen bei Unterstützungseffekten von Vorgesetzten und Arbeitskollegen/-innen (Dormann & Zapf, 1999; Harris, 2007; Oxenstierna, et al., 2005). Vermutlich spielt die asymmetrische Beziehung zwischen den Betroffenen eine Rolle: Die Unterstützung der Berufsbildenden ist insofern zwiespältig, weil diese gleichzeitig auch bewerten, ob die Lernenden den Anforderungen genügen. Der positive Effekt von Stress bei fehlender Unterstützung ist vermutlich die Kehrseite davon, d.h. Lernende, die bei einer sub-

jektiv als schwierig erlebten Situation alleine gelassen werden, können u.U. daraus schliessen, dass ihnen dies zugetraut wird, was sich positiv auf ihre Leistungseinschätzung auswirkt²².

5.2.2. Artikel 2: Support from teachers and trainers in Vocational education and training: The pathways to career aspirations and further career development

Im Fokus dieses Artikels standen die beiden hauptsächlichen professionellen Unterstützungspersonen, die Berufsbildenden im Lehrbetrieb und die Lehrpersonen an den Berufsfachschulen. Dabei interessierte die Frage, wie diese die beruflichen Aspirationen und die weitere berufliche Laufbahn ihrer Lernenden beeinflussen. Basierend auf den „Social cognitive career theories“ (Lent, et al., 2000) wurde ein Modell vorgeschlagen, das verschiedene vermittelnde Pfade beinhaltet, über die sich die Wirkung von Unterstützung im Ausbildungsumfeld auf die Laufbahnentwicklung (konkrete berufliche Weiterbildung) nachhaltig entfalten könnte. Dabei wurde (wieder in Anlehnung an die „Matching-Hypothese“, vgl. Chrisopoulos 2010) vermutet, dass für die beiden Lernorte – aufgrund ihrer spezifischen Bedingungen – unterschiedliche vermittelnde Pfade relevant sind.

Als Datenbasis diente die gleiche Studie wie beim ersten Artikel (vgl. 5.2.1.), wobei hier für die Analysen Längsschnittdaten der ersten und der dritten Erhebung (Ende Ausbildung – drei Jahre danach) analysiert wurden. Das Strukturgleichungsmodell, das den empirischen Daten am besten entsprach, bestätigte zum einen die Vermutung, dass soziale Unterstützung sich nicht (nur) direkt, sondern v.a. via vermittelnde Pfade auf die beruflichen Aspirationen und auf die weitere Laufbahn auswirkt. Zum anderen zeigte sich wie erwartet, dass sich diese Pfade je nach Lernort unterscheiden: Die Unterstützung der Berufsfachschullehrperson beeinflusst das schulische Fähigkeitsselbstkonzept der Lernenden²³, dieses das Selbstwertgefühl und auf diesem Weg die beruflichen Aspirationen. Darüber hinaus hat die Unterstützung der Lehrpersonen auch einen signifikanten, direkten und positiven Einfluss auf die beruflichen Aspirationen. Demgegenüber waren bei der Unterstützung im Lehrbetrieb andere und ausschliesslich indirekte Pfade von Bedeutung: Die Unterstützung der betrieblichen Berufsbildenden drückt sich gemäss Ergebnissen massgeblich dadurch aus, dass sie das Lernumfeld günstig gestalten, d.h. dem Lernenden Handlungsspielraum zugestehen. Dies wirkt sich

²² Als alternative Erklärung wäre hier zu diskutieren, ob ein Mobilisierungseffekt eine Rolle spielt, d.h. kritische Leistungseinschätzungen zu vermehrter Unterstützung führen.

²³ Dieses Ergebnis scheint auf den ersten Blick demjenigen aus Artikel 1 zu widersprechen, wo sich in den Regressionsanalysen unter Kontrolle der anderen Variablen kein Zusammenhang zwischen Lehrpersonenunterstützung und Leistungseinschätzung zeigte. Dies hängt damit zusammen, dass in den verschiedenen Modellen unterschiedliche Variablen einbezogen wurden, vgl. dazu 5.3. ausführlicher.

auf das Selbstwertgefühl und daran anschliessend auf die beruflichen Aspirationen aus. Diese unterschiedlichen Effekte sind nachvollziehbar, wenn man bedenkt, unter welchen unterschiedlichen Rahmenbedingungen Lernen an den beiden Lernorten stattfindet: Im Betrieb arbeitet der/die Lernende im Alltagsgeschäft mit und die Unterstützung ist stark aufgabenbezogen, handlungs- und lösungsorientiert (Stalder & Nägele, 2011). In der Berufsfachschule dagegen wird theoretisches Wissen vermittelt, das über die Aufgabenbewältigung im Arbeitsalltag hinausweist und generell für das Berufsfeld relevant ist (Neuenschwander, et al., 2012). Unter diesen Umständen wird vermutlich die Karriereplanung eher thematisiert. Auffällig ist, dass viele Pfade im Modell über die Variable „Selbstwertgefühl“ führen, dieses also eine zentrale Funktion hat: Vermutlich werden hier die relevanten Informationen beider Lernorte (was traut man mir bei der Arbeit im Betrieb zu und was vermag ich schulisch zu leisten) integriert und so für die beruflichen Aspirationen wirksam. Dies entspricht auch Ergebnissen anderer Studien (z.B. Lent, et al., 2001; Lent, et al., 2003; Lent, et al., 2002), die in Anlehnung an die „Social cognitive career theories“ Selbstwirksamkeit als zentrale vermittelnde Variable für zukunftsbezogene Kognitionen und Laufbahnentscheidungen in ähnlicher Weise bestätigten.

Die wahrgenommene Unterstützung während der Ausbildungszeit wirkt sich längerfristig nur schwach auf spätere berufliche Aspirationen und die Laufbahn (Weiterbildung) aus und wird ausschliesslich indirekt via das Selbstwertgefühl zu den beiden Erhebungszeitpunkten vermittelt. In der Begrifflichkeit der „Social cognitive career theories“ handelt es sich bei Personen, die früher unterstützten und nicht im aktuellen Arbeitskontext präsent sind, um „distale Unterstützer“ und ihr Einfluss entfaltet sich denn auch eher indirekt (vgl. Lent, et al., 2000). Auch in anderen Studien liessen sich längerfristige Effekte oft nicht oder nur schwach nachweisen (z.B. Diemer, 2007; Frese, 1999). Es ist im Übrigen auch gut nachvollziehbar, dass für die *aktuellen* beruflichen Aspirationen und Entscheidungen viele weitere Faktoren im *aktuellen* Arbeitsumfeld (z.B. die Unterstützung durch den/die Vorgesetzte/n) entscheidender sind als die in der Vergangenheit erfahrene Unterstützung.

5.2.3. Artikel 3: Der Einfluss früherer und gegenwärtiger Peer-Erfahrungen in der Schulklasse auf die Wahrnehmung von sozialer Unterstützung

Im abschliessenden dritten Artikel wurde der Frage nachgegangen, welchen Einfluss konkrete soziale Erfahrungen in der Schulklasse darauf haben, wie man später die Unterstützung im sozialen Umfeld allgemein wahrnimmt. In diesem Beitrag wurde somit wahrgenom-

mene soziale Unterstützung nicht als Einflussfaktor, sondern als abhängige Variable untersucht. Vermutet wurde zum einen, dass frühere Erfahrungen des sozial Integriertseins in der Schulklasse (6. Klasse) als generalisierte Erwartungen einen direkten *und* einen indirekten Einfluss (via Erfahrungen in der 9. Klasse) auf die spätere Unterstützungswahrnehmung (9. Klasse) ausüben. Zum anderen wurde argumentiert, dass auch das prosoziale Verhalten der Betroffenen dabei eine entscheidende Rolle spielt, indem der Klassenkontext einen Rahmen darstellt, um soziale Kompetenzen zu erwerben, die - in andere Kontexte transferiert - sich dort auf die Möglichkeiten auswirken, soziale Unterstützung generieren zu können.

Datenbasis für die Strukturgleichungsmodellierung war eine Längsschnittstudie, in der Schülerinnen und Schüler in der sechsten und in der neunten Klasse befragt wurden. Zu beiden Erhebungszeitpunkten bewerteten ausserdem die jeweiligen Lehrpersonen das prosoziale Verhalten ihrer Schülerinnen und Schüler. Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl die früheren wie auch die aktuellen Erfahrungen des sozial Integriertseins im Klassenkontext einen bedeutsamen Einfluss auf die später wahrgenommene soziale Unterstützung haben und diese wiederum die allgemeine Lebenszufriedenheit positiv beeinflusst. In anderen Studien kam man zu ähnlichen Ergebnissen, allerdings wurde die Situation oft mit umgekehrtem Vorzeichen untersucht: Ausgeschlossene Jugendliche fühlen sich z.B. einsamer, stärker gestresst und sind sozial ängstlicher (Crick & Ladd, 1993; Wentzel, et al., 2004).

Für den ersten Erhebungszeitpunkt (6. Klasse) bestätigt sich ausserdem der erwartete positive Zusammenhang zwischen prosozialem Verhalten und sozialem Integriertsein, nicht jedoch für den zweiten Erhebungszeitpunkt (9. Klasse). Dies widerspricht Ergebnissen anderer Studien, die auf der einen Seite zeigten, dass sich gut integrierte Kinder eher prosozial verhalten (Mc Namara Barry & Wentzel, 2006; Wentzel, et al., 2004) und auf der andern Seite, dass sich prosoziales Verhalten auf die Akzeptanz bei Gleichaltrigen auswirkt (Wentzel, 1994; Wentzel & Erdley, 1993). Vermutlich hat dies auch damit zu tun, dass in der frühen Adoleszenz das Verhalten der Gleichaltrigen anders bewertet wird als später (vgl. Nunner-Winkler, 2012). Interessant ist allerdings, dass gemäss zusätzlichen Analysen (nicht in Artikel 3 präsentiert) stattdessen das prosoziale Verhalten (9. Klasse) direkt mit der wahrgenommenen Unterstützung zusammenhängt und nicht mittels des sozial Integriertseins in der Klasse. Vermutlich nehmen prosoziale Schüler/-innen an, dass sie dank dessen auch über ein breiteres Spektrum an Unterstützungsmöglichkeiten verfügen („balance of social support“, vgl. Bowling, et al. (2004)). Eine weitere Erklärung ist, dass Jugendliche, die in der Klasse weniger akzeptiert sind, vermutlich eher die Nähe von erwachsenen Unterstützern suchen und diese

wertschätzen. Zusammenfassend lässt sich jedenfalls einmal mehr bestätigen, dass der Erfahrungsraum Schule über seine Grenzen hinaus und längerfristig wirkt (vgl. Coie, et al., 1990; Martinez, et al., 2011; Newman Kingery, et al., 2011; Siddall, et al., 2013).

5.2.4. Zusammenfassendes Fazit und weiterführende Fragestellungen

Ziel dieser Dissertation war es, besser zu verstehen, wie soziale Unterstützung bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Übergangssituationen funktioniert, d.h. auf der einen Seite zu spezifizieren, welche Beiträge verschiedene Unterstützungspersonen in spezifischen Ausbildungssituationen leisten (Artikel 1 und 2) und auf der anderen Seite zu untersuchen, wie situationsspezifische Erfahrungen (im Klassenkontext mit Gleichaltrigen) auf die Wahrnehmung sozialer Unterstützung im allgemeinen wirken (Artikel 3).

Die Ergebnisse der ersten beiden Beiträge zeigen deutlich, dass es sich bei der Beurteilung der Wirksamkeit lohnt, zwischen verschiedenen Unterstützungsquellen zu differenzieren, da sich diese (1) darin unterscheiden, ob ihre Unterstützung direkt oder moderierend (d.h. stressreduzierend) wirkt, (2) die Stärke der jeweiligen Effekte unterschiedlich ist je nach Situation und „outcome“ und (3) die Wirkung sich auf unterschiedliche Weise entfaltet. Ein Teil dieser Unterschiede kann mit Bezug auf die vielzitierte „Matching“-Hypothese erklärt werden, in mancher Hinsicht greift diese aber zumindest in diesem Umfeld zu kurz: Jugendliche und junge Erwachsene befinden sich häufiger noch als Erwachsene in Situationen, in denen sie mit Personen gleichzeitig in Lern- wie in Abhängigkeitsbeziehungen stehen. Diese *Beziehungsdimension*²⁴ überlagert vermutlich das Geschehen und führt dazu, dass die Betroffenen die Unterstützung trotz prinzipiell passendem Angebot ambivalent einschätzen und sich allenfalls auch widersprüchlich oder ablehnend verhalten (was z.B. auch zu erwartungswidrig negativen Effekten führen kann, wie am Beispiel der betrieblichen Berufsbildenden gezeigt). Die Beziehung zwischen den Beteiligten sollte deshalb, unabhängig von den konkreten Situationen, in denen soziale Unterstützung untersucht wird, als eigenständiger Einflussfaktor mitberücksichtigt werden. In diesen Zusammenhang gehören auch Geschlechtsunterschiede bezüglich Unterstützung, die hier wie auch in anderen Untersuchungen kaum thematisiert werden, aber mehr Beachtung verdienen würden (vgl. z.B. Bachmann, 1998; Rose & Smith, 2011; Schwarzer & Leppin, 1988).

²⁴ So konnten auch bereits Laireiter und Lettner (1993) zeigen, dass die positive Wirkung von sozialer Unterstützung von der Beziehung zwischen den involvierten Personen abhängig ist.

Zweitens zu ergänzen ist die *zeitliche* Dimension und hier besonders der wechselseitige Einfluss zwischen Repräsentationen früherer sozialer Erfahrungen und konkreten Unterstützungssituationen: Der Matching-Ansatz fokussiert klar auf die *aktuelle* Situation und deren Anforderungen. Der/die Unterstützungsempfänger/-in bringt jedoch immer auch Erfahrungen aus früheren ähnlichen Situationen mit, die die aktuelle Wahrnehmung und das Verhalten mit beeinflussen²⁵. Cohen (1992) ging sogar so weit, wahrgenommene Unterstützung als stabiles Persönlichkeitsmerkmal zu bezeichnen, geprägt durch Erfahrungen aus früheren Beziehungen, das sich darauf auswirkt, ob man in einer konkreten Situation um Unterstützung bittet und wie man diese bewertet. Dies konnte im dritten Artikelbeitrag auch am Beispiel der Erfahrungen im Klassenkontext gezeigt werden, die auch längerfristig wesentlich beeinflussen, wie die Schüler/-innen ihre sozialen Ressourcen im Umfeld allgemein einschätzen²⁶. Der Austausch von Unterstützungsleistungen funktioniert hier vermutlich ähnlich wie später z.B. unter Arbeitskolleginnen und -kollegen, d.h. als Austausch unter Gleichen, die darauf bedacht sind, dass dieser „ausbalanciert“ ist und die allenfalls auch zueinander in Konkurrenz stehen. Die zeitliche Dimension und die Verallgemeinerung von sozialen Erfahrungen wurden auch im zweiten Artikel thematisiert: Hier ging es darum, wie sich Unterstützungserfahrungen aus der Ausbildungszeit auf die spätere berufliche Laufbahn auswirken. Wie sich im Modell empirisch zeigte, braucht es dazu quasi eine „Übersetzungsleistung“, d.h. konkrete Unterstützungserfahrungen haben nur via Selbstwertgefühl einen längerfristigen Einfluss. So gesehen, trifft die Definition von Fydrich und Sommer (2003, S. 83) einen wesentlichen Kern, indem sie soziale Unterstützung (oder vielmehr wahrgenommene soziale Unterstützung) als „das Ergebnis kognitiv-emotionaler Verarbeitung und Bewertung gegenwärtiger und vergangener sozialer Interaktionen“ betrachten, „durch die Personen Hilfestellung erleben oder erwarten, um Aufgaben und Belastungen zu bewältigen und persönliche Ziele zu erreichen“.

Damit wird drittens auch deutlich, wie wichtig *der/die Unterstützungsempfänger/in als zentrale bewertende Instanz* für die Wirksamkeit von sozialer Unterstützung ist: Wie interpretiert er/sie die Situation (empfindet er/sie z.B. tatsächlich ein Ungleichgewicht zwischen Anforderungen und Ressourcen)? Als wie adäquat und zielführend schätzt er/sie die potentiellen Unterstützungsleistungen einer Person ein und was erhofft bzw. befürchtet er/sie als Folge

²⁵ Vergleichbar mit dem „sozialen Selbstkonzept“ (Neuenschwander & Hascher 2010)

²⁶ Dahinter steht die Annahme des „Kontinuitätsmodells“ (vgl. Burke & Wire (1978, in Seiffge-Krenke 1995), das davon ausgeht, dass Kompetenzen und Bindungserfahrungen in spätere Beziehungen transferiert werden. Denkbar ist aber auch, dass jemand mit negativen Erfahrungen versucht, dieses Defizit in anderen Beziehungen zu kompensieren („Kompensationsmodell“).

der geleisteten Unterstützung (Erleichterung, Schuld, Verpflichtung)? Auch Jugendliche/Lernende sind trotz eingeschränkter Einflussmöglichkeiten natürlich ein aktiver Teil des Prozesses und, wie es Vaux (1992) ausdrücken würde, managen ihre sozialen Ressourcen, um ihre persönlichen Ressourcen im Hinblick auf Anforderungen und Ziele zu verstärken. Dies gilt auch dann, wenn Hilfe geleistet wird, ohne dass diese angefordert wird, wie es in dieser Altersgruppe und bei Jugendlichen mit Lernschwierigkeiten oft der Fall ist. Als weitere Frage wäre anzufügen: Was bedeutet die erlebte Unterstützung für die Einschätzung der eigenen Bewältigungsfähigkeiten und im Hinblick auf künftige Situationen? Hier offenbart sich der „Balanceakt“, den auf der anderen Seite die Unterstützenden zu leisten haben. In künftigen Forschungsprojekten sollte die Selbstwirksamkeit der Betroffenen deshalb als zentrale Variable stets mit untersucht werden: Sie hat eine entscheidende Schlüsselposition als vermittelnde Variable im Hinblick auf die Laufbahnentwicklung (Lent, et al., 2000), beeinflusst massgeblich, ob soziale Unterstützung überhaupt „puffern“ kann²⁷ und wie aktiv jemand im sozialen Netzwerk ist (Ludwig-Mayerhofer & Greil, 1993; Schirmer & Lopez, 2001).

Der differenzierten Sichtweise auf individueller Ebene sollte ein entsprechend differenzierter Blick auf das Unterstützungsnetzwerk gegenüber gestellt werden: Dass die Unterstützungsbeiträge der verschiedenen Personen unterschiedlich sind, wurde ausführlich dargestellt. Nicht berücksichtigt wurde dabei, dass diese auch aufeinander reagieren, kooperieren und sich koordinieren können oder unter Umständen auch zueinander im Konflikt stehen. Es ist stark zu vermuten, dass dieses Zusammenspiel des Gesamtsystems für die Wirksamkeit der geleisteten Unterstützung bedeutsam ist. Hinweise darauf findet man z.B. in einer Untersuchung von Elfering et. al (2002): Hier zeigte sich, dass sich v.a. die Kombination von hoher kollegialer Unterstützung bei fehlender Vorgesetztenunterstützung negativ auf Rückenschmerzen auswirkt. Interessant ist in dieser Studie auch die Unterscheidung von nahestehenden und weiter entfernten Arbeitskollegen. Die Rolle der „peers“ im Arbeitsumfeld ist trotz der hier vorgestellten schwachen Effekte, nicht zu vernachlässigen. Für das Umfeld der beruflichen Ausbildung ist weiter die Zusammenarbeit zwischen Lehrbetrieb und Berufsfachschule und zwischen diesen professionellen Unterstützern und den Eltern interessant. Es stellt sich hier z.B. die (auch sehr praxisrelevante) Frage, inwieweit fehlende Unterstützung im einen Umfeld durch grösseren Unterstützungsaufwand im anderen kompensiert werden kann.

²⁷ Wie eine Untersuchung von Stetz, Stetz & Bliese (2006) zeigte, wirkt soziale Unterstützung nur bei hoher Selbstwirksamkeit der betroffenen Unterstützungsempfänger als Puffer. Bei tiefer Selbstwirksamkeit erwies sich soziale Unterstützung sogar als kontraproduktiv.

5.3. Grenzen der Studien

In den drei präsentierten Artikeln (Kap. 2-4) wurde jeweils auf die Grenzen der Studien hingewiesen. Im Sinne eines abschliessenden Fazits sollen an dieser Stelle noch einmal die wichtigsten Punkte zusammengefasst werden: Diese betreffen (1) das Konstrukt „soziale Unterstützung“ und wie es in den Studien erfasst wurde, (2) das Untersuchungsdesign und hier primär die Frage, ob dieses ein Querschnitts- oder Längsschnittdesign ist, (3) die Modellbildung und Interkorrelationen zwischen den unabhängigen Variablen und (4) die Repräsentativität der Stichproben und die Frage, ob die Ergebnisse auf andere Kontexte übertragbar sind:

(1) **Konstrukt „soziale Unterstützung“:** Für alle drei Artikel gilt, dass die Erhebungsinstrumente zur sozialen Unterstützung bei den Unterstützungsempfänger/-innen ansetzen. Die Ergebnisse spiegeln somit die subjektiven Sichtweisen und Bewertungen der Lernenden bzw. der Schülerinnen und Schüler wider. Zwischen wahrgenommener Unterstützung und objektiven Massen (wie z.B. Anzahl potentieller Unterstützer, geleistete Unterstützung) bestehen aber tatsächlich nur schwache Zusammenhänge (Laireiter, 1993b; Laireiter & Baumann, 1992)²⁸. Zu ergänzen ist, dass in den ersten beiden Artikeln die Unterstützung retrospektiv erhoben wurde, was diesen Effekt vermutlich noch verstärkt haben dürfte. Wünschbar wären deshalb Studien, in denen das Unterstützungsgeschehen aus verschiedenen Perspektiven erfasst wird („multisource ratings“) oder allenfalls auch von unabhängiger Seite beobachtet wird. Ein Schritt in diese Richtung wurde im dritten Artikel gemacht, indem das „prosoziale Verhalten“ der Schülerinnen und Schüler aus Lehrpersonensicht in Beziehung zu Selbsteinschätzungen der Betroffenen zu ihrer sozialen Integration gesetzt wurde. Allenfalls könnte auch ein qualitativ ausgerichtetes methodisches Vorgehen (oder „mixed-methods“-Ansätze) die Dynamik und den Prozess präziser beschreiben und so zur Hypothesenbildung beitragen.

(2) **Untersuchungsdesign:** Die Ergebnisse des ersten Artikels beruhen ausschliesslich auf Querschnittsanalysen. Bei den anderen wurden Längsschnittdaten einbezogen, allerdings bei den Pfadmodellen auch Beziehungen zwischen Variablen definiert, die den gleichen Erhebungszeitpunkt betreffen. Unter diesen Umständen sind Kausalschlüsse nicht zulässig und alternative Interpretationen nicht auszuschliessen²⁹. Obwohl Längsschnittanaly-

²⁸ Ausserdem beeinflussen individuelle Merkmale die Wahrnehmung und führen z.B. dazu, dass die verfügbare Unterstützung generell unter- oder überschätzt wird, v.a. bei globalen, situationsunabhängigen Massen.

²⁹ So sind z.B. umgekehrte Wirkungspfade denkbar: z.B. Stress/Belastung im Betrieb führen dazu, dass man Unterstützung bei Arbeitskollegen/-innen sucht und nicht diese verstärken die Belastung.

sen deshalb vorzuziehen sind, ergibt sich hier das Problem des Stichprobenschwunds. Ein systematischer Ausfall kann zum einen die Ergebnisse beeinflussen, selbst wenn der Ausfall analysiert wurde. Zum anderen wird es durch die reduzierte Stichprobengröße schwierig, komplexe Modelle zu untersuchen. Ein weiteres methodisches Problem von Längsschnittuntersuchungen ist die Messinvarianz. Gerade in diesem Alter kann ein zeitlicher Abstand von zwei bis drei Jahren zwischen den Erhebungen dazu führen, dass sich die Bedeutung der involvierten Konstrukte³⁰ wandelt. Die Wahl des zeitlichen Abstands zwischen den Erhebungen ist überhaupt zu bedenken: Unterstützungseffekte können sich auch erst verzögert zeigen (z.B. bei Dormann & Zapf 1999) und bei einer zu frühen Messung erfasst man die Situation zum Zeitpunkt, wenn soziale Unterstützung in Anspruch genommen wird, aber noch nicht wirkt. Längsschnittstudien sollten deshalb bei dieser Thematik eher mit kürzeren Zeitabständen geplant werden³¹.

(3) **Modellbildung und Korrelationen zwischen unabhängigen Variablen:** Die Größe der Stichprobe zwingt dazu, bei der Modellbildung „sparsam“ zu sein und möglichst theoriegeleitet Variablen ein- oder auszuschließen³². Auch aus methodischen Gründen ist es problematisch, relativ hoch korrelierte Variablen als unabhängige Einflussfaktoren im gleichen Modell aufzunehmen (Multikollinearität). Obwohl in den beiden ersten Artikeln mit den gleichen Daten gearbeitet wurde, kommt es deshalb durch solche Entscheidungen zu anderen Konstellationen, die die Ergebnisse beeinflussen und widersprüchlich erscheinen lassen³³. Die Modellbildung steht bei der Strukturgleichungsmodellierung immer wieder in der Kritik („Modell-Fitting“, vgl. z.B. (Byrne, 2010)) und es zeigt sich auch, dass die Modelle bedingt durch relativ hohe Korrelationen sensibel auf Veränderungen reagieren. Die Endergebnisse sind deshalb auch immer kritisch zu hinterfragen. Es ist deshalb besser (und wurde in Artikel 2 versucht), jeweils alternative Modelle gegeneinander zu testen und zu begründen, warum das eine dem anderen vorzuziehen ist.

(4) **Repräsentativität und Übertragbarkeit der Ergebnisse:** Vorwegzunehmen ist, dass keine der untersuchten Stichproben in den drei Artikeln für eine jeweils altersver-

³⁰ Die Messinvarianz wurde bei beiden Längsschnittmodellen (Artikel 2 und 3) untersucht und war in genügendem Mass gegeben.

³¹ Wobei dies auch davon abhängt, welche Effekte man erwartet: Bei manchen kann man davon ausgehen, dass diese rascher eintreten (z.B. Wohlbefinden), bei anderen dauert es länger (z.B. verbesserte Leistungen).

³² So wurde im zweiten Artikel die selbsteingeschätzte betriebliche Leistung trotz ihrer Relevanz im ersten Artikel ausgeschlossen und aus theoretischen Überlegungen (SCCT) eine andere vermittelnde Variable bevorzugt.

³³ So korrelierte z.B. die Lehrpersonenunterstützung unter Kontrolle anderer Variablen mit der schulischen Leistungseinschätzung im einen Artikel, im anderen nicht, weil andere, weitere Variablen einbezogen wurden.

gleichbare Stichprobe in der Schweizer Bevölkerung repräsentativ ist. Bei den ersten beiden Artikeln wurden (ehemalige) Lernende befragt, die eine zweijährige Grundbildung mit Berufsattest absolvierten, einer Ausbildung mit vergleichsweise niedrigen Anforderungen. Das heisst, es sind junge Menschen mit Lernschwierigkeiten und höherem Unterstützungsbedarf als „normale“ Berufslernende. Grundsätzlich weist (theoretisch) nichts darauf hin, dass Unterstützung in dieser Gruppe anders funktionieren sollte, d.h. die Ergebnisse wären somit auf andere Lernende übertragbar. Allenfalls haben die eingeschränkteren reflexiven Fähigkeiten und die „Unterstützungsgeschichte“ einen Einfluss, und es ist denkbar, dass es aus anderen Gründen zu Krisensituationen in Ausbildungen kommt. Sicherlich ist dagegen relevant, in welchem Schul- bzw. Berufsbildungssystem die Untersuchung stattfindet, da dies sich auf das zur Verfügung stehende Unterstützungssystem auswirkt³⁴. Hinzu kommt, dass nur hier vier Branchen/Berufe (aus rund 250 möglichen Lehrberufen) einbezogen wurden. Auch beim dritten Artikelbeitrag handelt es sich nicht um eine Zufallsstichprobe, d.h. die Kantone und die Schulklassen wurden nicht zufällig, sondern durch die Forschungsfrage geleitet, gezielt ausgewählt. Die Frage, inwieweit dies letztlich die Ergebnisse beeinflusst, bleibt auch hier offen.

5.4. Schlussfolgerungen für die Praxis

Der Übergang von der Schule in die Ausbildung ist ein entscheidender Lebensabschnitt mit wichtigen Weichenstellungen für die weitere Berufslaufbahn. Lernende mit Lernschwierigkeiten oder anderen Beeinträchtigungen stossen hier oft an ihre Grenzen. Weil ein erfolgreicher Berufsabschluss erwiesenermassen (z.B. Gaupp, et al., 2012; Häfeli & Schellenberg, 2009) eine wichtige Voraussetzung für die weitere Laufbahn ist, gerade auch bei diesen Jugendlichen, versucht man die Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass möglichst viele dieses Ziel erreichen. Insgesamt gelingt rund 93% ein Abschluss auf Sekundarstufe II, eine vergleichsweise hohe Quote (OECD, 2013). Dennoch besteht weiterhin Handlungsbedarf, gerade bei Berufsausbildungen mit niedrigem Anforderungsniveau, in denen die Lehrabbruchquoten überdurchschnittlich hoch zu sein scheinen (vgl. Moser, 2012; Stern, Marti, von Stokar, & Ehrlar, 2010). Das bestehende Unterstützungsnetzwerk zu stärken und zusätzliche Unterstützung („fachkundige individuelle Begleitung“) anzubieten, sind wichtige Massnahmen, die aber daraufhin überprüft werden sollten, wie situationsangemessen und erfolgreich sie sind.

³⁴ Z.B. ist bei einer dualen Ausbildung v.a. die betriebliche Unterstützung wichtig, die schulische etwas weniger. Anders ist die Situation natürlich bei einer vollschulischen Ausbildung.

Die Ergebnisse der beiden ersten Artikelbeiträge zeigen, dass sich die während der Ausbildungszeit geleistete Unterstützung wie erhofft positiv auswirkt: Vor allem die betrieblichen Berufsbildenden spielen eine zentrale Rolle und auch die Eltern, trotz ihrer Distanz zum Ausbildungsgeschehen. Allerdings sind die vorgefunden Effekte eher schwach und auf bestimmte Bereiche beschränkt, vereinzelt sogar ungünstig, so dass sich die Frage stellt, wie das „Matching“ noch verbessert werden könnte. Eine erste Voraussetzung dafür scheint relativ banal: Die Beteiligten müssen sich ihrer Rolle bewusst sein. Deshalb ist es wichtig, die Eltern dafür zu sensibilisieren, dass sie für den beruflichen Erfolg ihrer Kinder auch über die Berufswahlphase hinaus wichtig sind. Betriebliche Berufsbildende sollten darin bestärkt werden, dass sich der Einsatz für die Lernenden lohnt, auch wenn ihre Zeit knapp und der wirtschaftliche Druck auf den Betrieb hoch sind. Auch die Lehrpersonen sind, v.a. wenn es um Weiterbildungsabsichten geht, offensichtlich in einer Schlüsselposition, obwohl sie vergleichsweise wenig Zeit mit den Lernenden verbringen. Wenn die Beteiligten sensibilisiert und wachsam sind, gelingt es eher, Probleme frühzeitig zu erkennen und zu reagieren (gerade hier zeigen sich in der Praxis oft Probleme, wie sich z.B. in einer Evaluation der „fachkundigen individuellen Begleitung“ zeigte (vgl. Hofmann, Studer, & Häfeli, 2012). Ist das Problem grundsätzlich erkannt, lohnt sich im Hinblick auf ein optimales „Matching“ eine Situationsanalyse: Welche Probleme bestehen für den/die Lernende konkret? Welche Schritte kann er/sie selber unternehmen, um die Situation zu verbessern? Welche Unterstützung braucht es und wer kann diese am besten leisten? Um diese Fragen zu beantworten, müssen sich die Beteiligten und die Betroffenen austauschen und koordinieren³⁵. Für das duale Berufsbildungssystem ist v.a. die Zusammenarbeit zwischen Lehrbetrieb und Berufsfachschule bedeutsam, gerade hier hat man im Bereich der zweijährigen Grundbildungen auch schon einige Anstrengungen unternommen (Stalder & Nägele, 2011).

Bisher wurde der „Matching“-Gedanke so interpretiert, dass die Ressourcen bestimmter Unterstützer unveränderbar schienen und entweder passten oder nicht, was natürlich in der Realität glücklicherweise nicht der Fall ist: So können sich z.B. betriebliche Berufsbildende und Lehrpersonen spezifisch für die Förderung von Lernschwächeren weiterbilden oder durch das Instrument der „fachkundigen individuellen Begleitung“ können zusätzliche Ressourcen mobilisiert werden, die dem Bedarf der betroffenen Lernenden entsprechen. Dies ermöglicht auch, eine aussenstehende Person hinzuzuziehen, die u.U. besser geeignet ist, eine

³⁵ Dazu braucht es u.U. je nach Komplexität des „Falls“ eine verantwortlich gezeichnete Person („case manager“) (vgl. z.B. Hofmann, et al., 2012).

Lernende/einen Lernenden zu unterstützen, denn wie erläutert, kann die Abhängigkeit der Lernenden von den Ausbildungsverantwortlichen die Wirksamkeit der Unterstützung beeinträchtigen. Eine Alternative dazu ist, den Ausbildungsbetrieb als Ganzes zu begleiten, anstatt auf den Lernenden zu fokussieren³⁶. Bezüglich privater Unterstützung ist zum einen zu überlegen, wie man das vorhandene Potential bei den Eltern besser nutzen könnte und zum anderen, wie man den Kreis auf andere Personen im privaten Umfeld erweitern könnte (z.B. ältere Geschwister, Paten, usw.). Unter der Bezeichnung „Unterstützerkreise“ werden solche Modelle in der Praxis bereits erfolgreich erprobt (Schatz & Schellbach, 2009).

Die Situation und die erforderliche Unterstützung sollten zudem laufend überprüft, dem Bedarf angepasst und u.U. reduziert werden. Denn jemanden zu unterstützen ist trotz aller wohlmeinenden Absichten immer auch eine Gratwanderung, weil dadurch signalisiert wird, dass man dem/der Betroffenen nicht wirklich zutraut, die Situation allein meistern zu können mit potentiell negativen Folgen für das Selbstwertgefühl. Ausserdem sind gerade junge Erwachsene oft begierig darauf, eigene Entscheidungen zu treffen, selbstständig zu handeln und grenzen sich dabei vom bisherigen Umfeld (v.a. Eltern) bewusst ab (Seiffge-Krenke, 1995). Das gilt auch für Jugendliche mit Beeinträchtigungen, bei manchen vermutlich gerade deshalb, weil sie bisher (z.B. in der Sonderschule) sehr eng betreut wurden. Vor allem im Lehrbetrieb bieten sich gute Möglichkeiten selbstständiger zu werden und sich dadurch persönlich zu entwickeln. Trotzdem kann man sich hier auch als Teil eines Teams verstehen, das im Bedarfsfall unterstützend zur Seite steht. Wie sich in den Ergebnissen zeigte, wirken diese Lernerfahrungen via das gefestigte Selbstwertgefühl bzw. Fähigkeitsselbstkonzept auch längerfristig auf die beruflichen Ambitionen und die berufliche Weiterbildung.

Gerade für junge Berufsleute, die „nur“ über ein Berufsattest verfügen, ist es ausserdem wichtig, dass die berufliche Weiterbildung ein Thema bleibt, insbesondere in Richtung „eidgenössisches Fähigkeitszeugnis“, da damit die Chancen auf dem Arbeitsmarkt wesentlich besser sind. Auf die Rolle der Lehrpersonen hierbei wurde bereits hingewiesen. Allgemein erfordert der Übergang in den Arbeitsmarkt nach Ausbildungsabschluss wieder mehr Aufmerksamkeit: Die erste Stellensuche noch ohne Berufserfahrung ist für die meisten Jugendlichen eine Hürde und die Jugendarbeitslosigkeitsquote ist gerade in den letzten Jahren tendenziell wieder etwas gestiegen (OECD, 2013). Jugendliche mit einem tieferen Berufsabschluss sind an dieser „zweiten Schwelle“ besonders gefährdet (Gaupp, et al., 2012). Auch

³⁶ Nach dem Konzept von „supported education“, vgl. Hofmann & Schaub (2014).

hier sind für Jugendliche mit einer Beeinträchtigung in den letzten Jahren unter dem Titel „supported employment“ neue Modelle erprobt worden, die beim Einstieg in den Arbeitsmarkt helfen können: Sogenannte Jobcoaches haben dabei im Prinzip die Funktion, das „Matching“ mit dem Arbeitsbetrieb auf eine möglichst nachhaltig gute Basis zu stellen, d.h. Erwartungen und Rollen zu klären und die Arbeitsinhalte und –bedingungen so anzupassen, dass sie für Mitarbeitende mit Beeinträchtigung zu leisten sind und auch für den Betrieb Aufwand und Ertrag in einem guten Verhältnis stehen (Hofmann & Schaub, 2015).

Während in den ersten beiden Beiträgen die professionelle/einseitige Unterstützung von Erwachsenen im Vordergrund stand, ging es im dritten Beitrag um die soziale Integration unter Gleichaltrigen im schulischen Kontext. Kinder oder Jugendliche, die ausgeschlossen werden, leiden nicht nur darunter, sondern bringen diese Erfahrungen auch in spätere Beziehungen, z.B. auch im Arbeitsumfeld, mit ein. Interventionen sind hier jedoch, insbesondere von Lehrpersonen, zumindest heikel, können u.U. sogar das Gegenteil des Beabsichtigten bewirken. Man könnte auch behaupten, dass gerade deshalb, weil Jugendliche in Gleichaltrigenbeziehungen unabhängig von den Erwachsenen ihre Regeln finden, sich behaupten und gleichzeitig Anschluss finden müssen, dieses Übungsfeld so wertvoll für spätere soziale Beziehungen ist. Dennoch finden solche Interventionen von Erwachsenerseite natürlich statt und können auch sinnvoll oder notwendig sein, wenn einzelne Kinder stark darunter leiden, ausgeschlossen zu werden³⁷. Für manche Jugendliche sind der Übertritt von der Primar- in die Sekundarschule und der Klassenwechsel auch eine Chance für einen Neuanfang. Dazu wäre es allerdings wichtig, die Schule als sozialen Erfahrungsraum auch in der Oberstufe noch stärker und bewusst zu nutzen, z.B. durch entsprechende Gewichtung der Themen Selbst- und Sozialkompetenz. Gerade diese Kompetenzen sind auch sehr wertvoll für den bevorstehenden Berufseinstieg und auch später im Ausbildungsalltag sehr gefragt.

5.5. Abschliessendes Fazit

Im Rahmen dieser Dissertation wurde versucht, etwas zum besseren Verständnis der Funktionsweise von sozialer Unterstützung in bestimmten Kontexten beizutragen. Besonders Jugendliche und junge Erwachsene mit einer Beeinträchtigung, die auf Unterstützung angewiesen sind, brauchen auf sie zugeschnittene Angebote, denn sie haben in einem angespannten Lehrstellen- und Arbeitsmarkt kaum Möglichkeiten auszuweichen, wenn das „Matching“

³⁷ Unter dem Begriff „positive peer culture“ wurde auf der anderen Seite aber auch versucht, die positiven Beziehungen zwischen Gleichaltrigen für verschiedene Zwecke nutzbar zu machen (z.B. Opp & Fingerle, 2007).

nicht stimmt. Es ist aber auch wichtig, sich bewusst zu sein, dass das schulische Umfeld und die Ausbildungssituation grosse Chancen für positive Sozialerfahrungen beinhalten, die - gut genutzt - auch nachhaltig günstig wirken und später im Arbeitsleben nicht mehr so ohne Weiteres nachgeholt werden können.

Aus Sicht der Forschung, hat sich einmal mehr gezeigt, wie wertvoll es ist, über die Grenzen einzelner Forschungsbereiche hinauszuschauen. Verschiedene theoretische Ansätze zu kombinieren und für die spezifische Situation zu adaptieren, ist aber nicht einfach: Da Unterstützung so spezifisch an den konkreten Bedingungen einer Situation anknüpft, muss das „Matching“ auch hier stimmen, d.h. das Konstrukt muss der konkreten Forschungsfrage und dem Kontext entsprechend operationalisiert werden. Forschungsergebnisse sind damit wiederum nur eingeschränkt aus dem einen Bereich auf einen anderen übertragbar. Es ist deshalb zu wünschen, dass man sich künftig (wieder mehr) bemüht, Rahmenmodelle zu erarbeiten, die mit abstrakteren Begriffen operieren, denen sich aber konkrete Phänomene und Begriffe zuordnen lassen. Dies sollte möglich sein, denn vermutlich funktioniert soziale Unterstützung in verschiedenen Bereichen trotz allem ähnlich. Auf dieser Metaebene sollten die vorhandenen Ergebnisse auch besser geordnet und zueinander in Beziehung gesetzt werden können, und es lassen sich somit auch Schlussfolgerungen über das konkrete Forschungsfeld hinaus ziehen.

6. Referenzen

- Abele, A. E., & Spurk, D. (2009). The longitudinal impact of self-efficacy and career goals on objective and subjective career success. *Journal of Vocational Behavior*, 74, 53–62. doi: 10.1016/j.jvb.2008.10.005
- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and Interpreting Interactions*. Newbury Park: Sage Publications.
- Amos, J., Böni, E., Donati, M., Hupka-Brunner, S., Meyer, T., & Stalder, B. E. (2003). Wege in die nachobligatorische Ausbildung. Die ersten zwei Jahre nach Austritt aus der obligatorischen Schule. Zwischenergebnisse des Jugendlängsschnitts TREE. *Bildungsmonitoring Schweiz*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Anderson, N. B. (2004). *Encyclopedia of health and behavior*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Bachmann, N. (1998). *Die Entstehung von sozialen Ressourcen abhängig von Individuum und Kontext: Ergebnisse einer Multilevel-Analyse*. Münster: Waxmann.
- Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (2005). *Leitfaden zur zweijährigen beruflichen Grundbildung*. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT.
- Beal, S. J., & Crockett, L. J. (2010). Adolescents' occupational and educational aspirations and expectations: Links to high school activities and adult educational attainment. *Developmental Psychology*, 46(1), 258–265. doi: 10.1037/a0017416
- Berweger, S., Krattenmacher, S., Salzmann, P., & Schönenberger, S. (2013). LiSA. Lernende im Spannungsfeld von Ausbildungserwartungen, Ausbildungsrealität und erfolgreicher Erstausbildung. St. Gallen: Pädagogische Hochschule. Institut Professionsforschung und Kompetenzentwicklung.
- Blustein, D. L., Chaves, A. P., Diemer, M. A., Gallagher, L. A., Marshall, K. G., Sirin, S., & Bhati, K. S. (2002). Voices of the forgotten half: The role of social class in the school-to-work transition. *Journal of Counseling Psychology*, 49(3), 311–323. doi: 10.1037/0022-0167.49.3.311
- Booth-La Force, C., & Kerns, K. A. (2009). Child-parent attachment relationships, peer relationships, and peer-group functioning. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski & B. Laursen (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 490–507). New York: The Guilford Press.
- Bowling, N. A., Beehr, T. A., Johnson, A. L., Semmer, N. K., Hendricks, E. A., & Webster, H. A. (2004). Explaining potential antecedents of workplace social support: Reciprocity or attractiveness? *Journal of Occupational Health Psychology*, 9(4), 339–350. doi: 10.1037/1076-8998.9.4.339
- Brake, A. (2010). Familie und Peers: Zwei zentrale Sozialisationskontexte zwischen Rivalität und Komplementarität. In M. Harring, O. Böhm-Kasper, C. Rohlfis & C. Palentien (Hrsg.),

- Freundschaften, Cliques und Jugendkulturen. Peers als Bildungs- und Sozialisationsinstanzen* (S. 385–405). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Buchanan, R. L., & Bowen, G. L. (2008). In the context of adult support: The influence of peer support on the psychological well-being of middle-school students. *Child Adolescent Social Work Journal*, 25, 397–407. doi: 10.1007/s10560-008-0143-z
- Buist, K., Dekovic, M., Meeus, W., & Van Aken, M. (2002). Development patterns in adolescent attachment to mother, father, and sibling. *Journal of Youth and Adolescence*, 31, 167–176. doi: 10.1023/A:1015074701280
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS. Basic Concepts, Applications, and Programming* (2nd ed.). New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233–255. doi: 10.1207/S15328007SEM0902_5
- Chrisopoulos, S., Dollard, M. F., Winefield, A. H., & Dormann, C. (2010). Increasing the probability of finding an interaction in work stress research: A two-wave longitudinal test of the triple-match principle. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(1), 17–37. doi: 10.1348/096317909X474173
- Christ, O., & Schlüter, E. (2012). *Strukturgleichungsmodelle mit Mplus. Eine praktische Einführung*. München: Oldenbourg Verlag.
- Cillessen, A. H. N. (2009). Sociometric methods. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski & B. Laursen (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships and groups* (pp. 82–99). New York: The Guilford Press.
- Cohen-Scali, V. (2008). Accompagnement en entreprise et intentions liées à la carrière chez des apprentis du bâtiment. *Pratiques psychologiques*, 14, 147–160. doi: 10.1016/j.prps.2007.11.004
- Cohen, S. (1992). Stress, social support, and disorder. In H. O. F. Veiel & U. Baumann (Eds.), *The meaning and measurement of social support* (pp. 109–124). New York: Hemisphere.
- Cohen, S., & Ashby, T. W. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357. doi: 10.1037/0033-2909.98.2.310
- Coie, J. D., Dodge, K. A., & Kupersmith, J. B. (1990). Toward a theory of peer rejection. In S. R. Asher & J. D. Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood* (pp. 366–401). Cambridge: University Press.
- Cooper, G. L., Dewe, P. J., & O'Driscoll, M. P. (2001). *Organizational stress: A review and critique of theory, research, and applications*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Creed, P., Fallon, T., & Hood, M. (2009). The relationship between career adaptability, person and situation variables, and career concerns in young adults. *Journal of Vocational Behavior*, 74, 219–229. doi: 10.1016/j.jvb.2008.12.004

- Crick, N. R., & Ladd, G. W. (1993). Children's perceptions of their peer experiences: Attributions, loneliness, social anxiety, and social avoidance. *Developmental Psychology, 29*(2), 244–254. doi: 10.1037/0012-1649.29.2.244
- Daniels, K., & De Jonge, J. (2010). Match making and match breaking: The nature of match within and around job design. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 83*(1), 1–16. doi: 10.1348/096317909X485144
- Day, R., & Allen, T. D. (2004). The relationship between career motivation and self-efficacy with protégé career success. *Journal of Vocational Behavior, 64*, 72–91. doi: 10.1016/S0001-8791(03)00036-8
- De Jonge, J., & Dormann, C. (2006). Stressors, resources, and strain at work: A longitudinal test of the triple-match principle. *Journal of Applied Psychology, 91*(6), 1359–1374. doi: 10.1037/0021-9010.91.5.1359
- Dewe, P. J., O'Driscoll, M. P., & Cooper, G. L. (2012). Theories of psychological stress at work. In R. J. Gatchel & I. Z. Schultz (Eds.), *Handbook of occupational health and wellness* (pp. 23–38). Berlin: Springer online.
- Diemer, M. A. (2007). Parental and school influences upon the career development of poor youth of color. *Journal of Vocational Behavior, 70*, 502–524. doi: 10.1016/j.jvb.2007.02.003
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment, 49*, 71–75. doi: 10.1207/s15327752jpa4901_13
- Dietrich, J., & Kracke, B. (2009). Career-specific parental behaviors in adolescents' development. *Journal of Vocational Behavior, 75*, 109–119. doi: 10.1016/j.jvb.2009.03.005
- Diewald, M. (1991). *Soziale Beziehungen: Verlust oder Liberalisierung? Soziale Unterstützung in informellen Netzwerken*. Berlin: Edition Sigma.
- Dignam, J. T., & West, S. G. (1988). Social support in the workplace: Test of six theoretical models. *American Journal of Community Psychology, 16*(5), 701–723. doi: 10.1007/BF00930022
- Dormann, C., & Zapf, D. (1999). Social support, social stressors at work, and depressive symptoms: Testing for main and moderating effects with structural equations in a three-wave longitudinal study. *Journal of Applied Psychology, 84*(6), 874–884. doi: 10.1037/0021-9010.84.6.874
- Eby, L. T., Allen, T. D., Evans, S. C., Ng, T., & DuBois, D. (2008). Does mentoring matter? A multidisciplinary meta-analysis comparing mentored and non-mentored individuals. *Journal of Vocational Behavior, 72*(2), 254–267. doi: 10.1016%2Fj.jvb.2007.04.005
- Eckhart, M., & Sahli Lozano, C. (2014). Der lange Schatten der schulischen Separation: Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung. In M. P. Neuenschwander (Hrsg.), *Selektion in Schule und Betrieb* (S. 113–132). Zürich, Chur: Rüegger Verlag.
- Elfering, A., Semmer, N., Schade, V., Grund, S., & Boos, N. (2002). Supportive colleague, unsupportive supervisor: The role of provider-specific constellations of social support at work

- in the development of low back pain. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7(2), 130–140. doi: 10.1037/1076-8998.7.2.130
- Elfering, A., Semmer, N., Tschan, F., Kälin, W., & Bucher, A. (2007). First years in job: A three-wave analysis of work experiences. *Journal of Vocational Behavior*, 70, 97-115.
- Felkendorf, K., & Lischer, E. (Eds.). (2005). *Barrierefreie Übergänge? Jugendliche mit Behinderungen und Lernschwierigkeiten zwischen Schule und Berufsleben*. Zürich: Verlag Pestalozzianum.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publications.
- Frese, M. (1999). Social support as a moderator of the relationship between work stressors and psychological dysfunctioning: A longitudinal study with objective measures. *Journal of Occupational Health Psychology*, 4(3), 179–192. doi: 10.1037/1076-8998.4.3.179
- Fydrich, T., & Sommer, G. (2003). Diagnostik sozialer Unterstützung. In M. Jerusalem & H. Weber (Hrsg.), *Psychologische Gesundheitsförderung* (S. 79-104). Göttingen: Hogrefe.
- Fydrich, T., Sommer, G., Tydecks, S., & Brähler, E. (2009). Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-SozU): Normierung der Kurzform (K-14). *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 18, 43–48. doi: 10.1026//0012-1924.45.4.212
- Gamboa, V., Paixao, M. P., & De Jesus, S. N. (2013). Internship quality predicts career exploration of high school students. *Journal of Vocational Behavior*, 83, 78–87. doi: 10.1016/j.jvb.2013.02.009
- Gaupp, N., Geier, B., & Hupka-Brunner, S. (2012). Chancen bildungsbenachteiligter junger Erwachsener in der Schweiz und in Deutschland: Die (Nicht-)Bewältigung der zweiten Schwelle. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 32(3), 299–318.
- Gillock, K. L., & Reyes, O. (1999). Stress, support, and academic performance of urban, low-income, Mexican-American adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 28(2), 259–282. doi: 10.1023/A:1021657516275
- Glick, G. C., & Rose, A. J. (2011). Prospective associations between friendship adjustment and social strategies: Friendship as a context for building social skills. *Developmental Psychology*, 47(4), 1117-1132. doi: 10.1037/a0023277
- Goodman, R. (1997). The Strengths and difficulties questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581–586. doi: 10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x
- Grob, A., & Jaschinski, U. (2003). *Erwachsen werden. Entwicklungspsychologie des Jugendalters*. Weinheim: Beltz Verlag.
- Grob, A., Lüthi, R., Kaiser, F., Flammer, A., Mackinnon, A., & Wearing, A. J. (1991). Berner Fragebogen zum Wohlbefinden Jugendlicher (BFW). *Diagnostica*, 37(1), 66–75.
- Gurtner, J.-L., Cattaneo, A., Motta, E., & Mauroux, L. (2011). How often and for what purposes apprentices seek help in workplaces: A mobile technology-assisted study. *Vocations and Learning*, 4, 113–131. doi: 10.1007/s12186-011-9053-x

- Gyseler, D. (2008). Ausbildungswege von Lernenden mit besonderen Bedürfnissen. In K. Häfeli (Hrsg.), *Berufliche Integration für Menschen mit Beeinträchtigungen - Luxus oder Notwendigkeit?* (S. 67-76). Luzern: Edition SH/CSPS.
- Häberlin, U., Imdorf, C., & Kronig, W. (2004). Chancenungleichheit bei der Lehrstellensuche. Der Einfluss von Schule, Herkunft und Geschlecht. *Nationales Forschungsprogramm Bildung und Beschäftigung. Synthesis 7*. Bern, Aarau: Schweizerischer Nationalfonds.
- Hackett, G., Betz, N. E., Casas, J. M., & Rocha-Singh, I. (1992). Gender, ethnicity, and social cognitive factors predicting the academic achievement of engineering majors. *Journal of Counseling Psychology, 39*, 527–538. doi: 10.1037/0022-0167.39.4.527
- Hackman, J. R. (1980). Work redesign and motivation. *Professional Psychology, 11*(3), 445-455.
- Häfeli, K., Hofmann, C., & Schellenberg, C. (2014). Berufliche Integration für alle? Die Rolle der Sonderpädagogik bei der Berufsorientierung. In A. Ryter & D. Schaffner (Eds.), *Wer hilft mir, was zu werden? Professionelles Handeln in der Berufsintegration*. Bern: hep verlag.
- Häfeli, K., & Schellenberg, C. (2009). *Erfolgsfaktoren in der Berufsbildung bei gefährdeten Jugendlichen*. Bern: EDK Schweizerische Erziehungsdirektoren Konferenz.
- Harring, M., Böhm-Kasper, O., Rohlf, C., & Palentien, C. (2010). Peers als Bildungs- und Sozialisationsinstanzen - eine Einführung in die Thematik. In M. Harring, O. Böhm-Kasper, C. Rohlf & C. Palentien (Hrsg.), *Freundschaften, Cliques und Jugendkulturen. Peers als Bildungs- und Sozialisationsinstanzen* (S. 9–19). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Harris, I. (2007). Types of workplace social support in the prediction of job satisfaction. *The Career Development Quarterly, 56*, 150–156. doi: 10.1002/j.2161-0045.2007.tb00027.x
- Heinz, W. R. (2002). Transition discontinuities and biographical shaping of early work careers. *Journal of Vocational Behavior, 60*, 220–240. doi: 10.1006/jvbe.2001.1865
- Herzog, W., Neuenschwander, M. P., & Wannack, E. (2004). In engen Bahnen: Berufswahlprozess bei Jugendlichen. *Nationales Forschungsprogramm für Bildung und Beschäftigung. Synthesis 18*. Bern, Aarau: Schweizerischer Nationalfonds.
- Hofmann, C., & Häfeli, K. (2013). Zweijährige Grundbildung mit Berufsattest: Eine Chance für Jugendliche aus Sonderschulen oder -klassen? *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik, 19*(11-12), 26-33.
- Hofmann, C., & Schaub, S. (2014). "Supported education" im ersten Arbeitsmarkt: Ausbildungssituation und berufliche Perspektiven. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik, 20*, 25-32.
- Hofmann, C., & Schaub, S. (2015). *Berufliche Integration durch Ausbildung auf dem ersten Arbeitsmarkt und Gelingensbedingungen. Schlussbericht*. Zürich: Hochschule für Heilpädagogik.

- Hofmann, C., Stalder, B. E., Tschan, F., & Häfeli, K. (2014). Support from teachers and trainers in vocational education and training: The pathways to career aspirations and further career development. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 1(1), 1–20. doi: 10.13152/IJRVET.1.1.5
- Hofmann, C., Studer, M., & Häfeli, K. (2012). Evaluation der fachkundigen individuellen Begleitung in der Bildungsregion Zentralschweiz. Schlussbericht. Zürich: Hochschule für Heilpädagogik.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Reading: Addison-Wesley.
- Hupka, S., Sacchi, S., & Stalder, B. E. (2006). *Does the Swiss VET System encourage inequity?* Paper presented at the European Research Network on Transitions in Youth TIY, Marseilles.
- Janssen, S., Van Vuuren, M., & De Jong, M. D. T. (2013). Identifying support functions in developmental relationships: A self-determination perspective. *Journal of Vocational Behavior*, 82, 20–29. doi: 10.1016/j.jvb.2012.09.005
- Kammermann, M. (2010). Job or further training? Impact of the Swiss Basic Federal Vocational Education and Training (VET) Certificate on the careers of low achieving young people. *Education + Training*, 52(5), 391–403. doi: 10.1108/00400911011058334
- Kammermann, M., Amos, J., Hofmann, C., & Hättich, A. (2009). *Integriert in den Arbeitsmarkt? Personen mit Berufsattest im Detailhandel und im Gastgewerbe ein Jahr nach Ausbildungsabschluss*. Zürich: Hochschule für Heilpädagogik.
- Kammermann, M., Stalder, B. E., & Hättich, A. (2011). Two-year apprenticeships – A successful model of training? *Journal of Vocational Education and Training*, 63(3), 377–396. doi: 10.1080/13636820.2011.586130
- Kaufmann, G. M., & Beehr, T. A. (1986). Interactions between job stressors and social support: Some counterintuitive results. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 522–526. doi: 10.1037/0021-9010.71.3.522
- Killen, M., Rutland, A., & Jampol, N. S. (2009). Social exclusion in childhood and adolescence. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski & B. Laursen (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 249–266). New York: The Guilford Press.
- Krappmann, L. (2010). Prozesse kindlicher Persönlichkeitsentwicklung im Kontext von Gleichaltrigenbeziehungen. In M. Harring, O. Böhm-Kasper, C. Rohlfis & C. Palentien (Hrsg.), *Freundschaften, Cliques und Jugendkulturen. Peers als Bildungs- und Sozialisationsinstanzen* (S. 187–222). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Laireiter, A. (1993a). Begriffe und Methoden der Netzwerk- und Unterstützungsforschung. In A. Laireiter (Hrsg.), *Soziales Netzwerk und soziale Unterstützung: Konzepte, Methoden und Befunde* (S. 15–44). Bern: Huber.
- Laireiter, A. (Hrsg.) (1993b). *Soziales Netzwerk und soziale Unterstützung: Konzepte, Methoden und Befunde*. Bern: Huber.

- Laireiter, A., & Baumann, U. (1992). Network structures and support functions – Theoretical and empirical analyses. In H. O. F. Veiel & U. Baumann (Eds.), *The meaning and measurement of social support* (pp. 33–55). United States: Hemisphere Publishing Corporation.
- Laireiter, A., & Lager, C. (2006). Soziales Netzwerk, soziale Unterstützung und soziale Kompetenz bei Kindern. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, *38*(2), 69–78. doi: 10.1026/0049-8637.38.2.69
- Laireiter, A., & Lettner, K. (1993). Belastende Aspekte sozialer Netzwerke und sozialer Unterstützung. Ein Überblick über einen Phänomenbereich und die Methodik. In A. Laireiter (Hrsg.), *Soziales Netzwerk und soziale Unterstützung: Konzepte, Methoden und Befunde* (S. 102–111). Bern: Huber.
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. London: Free Association.
- Lent, R. W., Brown, S. D., Brenner, B., Chopra, S. B., Davis, T., Talleyrand, R., & Suthakaran, V. (2001). The role of contextual supports and barriers in the choice of math/science educational options: A test of social cognitive hypotheses. *Journal of Counseling Psychology*, *48*(4), 474–483. doi: 10.1037/0022-0167.48.4.474
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2000). Contextual supports and barriers to career choice: A social cognitive analysis. *Journal of Counseling Psychology*, *47*(1), 36–49. doi: 10.1037/0022-0167.47.1.36
- Lent, R. W., Brown, S. D., Schmidt, J., Brenner, B., Lyons, H., & Treistman, D. (2003). Relation of contextual supports and barriers to choice behavior in engineering majors: Test of alternative social cognitive models. *Journal of Counseling Psychology*, *50*(4), 458–465. doi: 10.1037/0022-0167.50.4.458
- Lent, R. W., Brown, S. D., Talleyrand, R., McPartland, E. B., Davis, T., Chopra, S. B., Alexander, M.S., & Chai, C.-M. (2002). Career choice, barriers, supports, and coping strategies: College students' experiences. *Journal of Vocational Behavior*, *60*, 61–72. doi: 10.1006/jvbe.2001.1814
- Linnehan, F. (2003). A longitudinal study of work-based, adult-youth mentoring. *Journal of Vocational Behavior*, *63*, 40–54. doi: 10.1016/S0001-8791(02)00012-X
- Lischer, E. (2005). Berufliche Kurzausbildungen in der Schweiz: Die neue zweijährige Grundbildung mit Attest. In K. Felkendorff & E. Lischer (Eds.), *Barrierefreie Übergänge?* (pp. 114-123). Zürich: Verlag Pestalozzianum.
- Lowe Vandell, D. (2000). Parents, peer groups, and other socializing influences. *Developmental Psychology*, *36*(6), 699–710. doi: 10.1037/0012-1649.36.6.699
- Ludwig-Mayerhofer, W., & Greil, W. (1993). Soziales Netzwerk/Soziale Unterstützung - zum Verhältnis persönlicher und sozialer Ressourcen. In A. Laireiter (Ed.), *Soziales Netzwerk und soziale Unterstützung: Konzepte, Methoden und Befunde* (pp. 78–89). Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber.

- Maier, G. W., & Brunstein, J. C. (2001). The role of personal work goals in newcomers' job satisfaction and organizational commitment: A longitudinal analysis. *Journal of Applied Psychology, 86*(5), 1034–1042. doi: 10.1037/0021-9010.86.5.1034
- Malecki, C. K., & Demaray, M. K. (2006). Social support as a buffer in the relationship between socioeconomic status and academic performance. *School Psychology Quarterly, 21*(4), 375–395. doi: 10.1037/h0084129
- Martinez, R. S., Tolga Aricak, O., Graves, M. N., Peters-Myszak, J., & Nellis, L. (2011). Changes in perceived social support and socioemotional adjustment across the elementary to junior high school transition. *Journal of Youth Adolescence, 40*, 519–530. doi: 10.1007/s10964-010-9572-z
- Mc Namara Barry, C., & Wentzel, K. R. (2006). Friend influence on prosocial behavior: The role of motivational factors and friendship characteristics. *Developmental Psychology, 42*(1), 153–163. doi: 10.1037/0012-1649.42.1.15
- Meyer, T. (2005). *An der zweiten Schwelle: Junge Menschen im Übergang zwischen Ausbildung und Arbeitsmarkt. Ergebnisübersicht des Jugendlängsschnitts TREE, Stand 2004*. Bern: TREE Transitionen von der Erstausbildung ins Erwerbsleben.
- Moser, C. (2012). Einflussfaktoren zur Verminderung von Lehrvertragsauflösungen in der Grundbildung mit Berufsattest aus Sicht von Berufsbildungsinspektorinnen und Berufsinspektoren. Zürich: Hochschule für Heilpädagogik.
- Müller, R. (2006). Berufswahl und Lehre. Berufliche Orientierungs- und Entscheidungsprozesse ausländischer und schweizerischer Jugendlicher im Vergleich. Bern: Pädagogische Hochschule Bern.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2012). *Mplus. Statistical Analyses with Latent Variables. User's Guide*. Los Angeles: CA Muthén & Muthén.
- Nestmann, F. (1988). *Die alltäglichen Helfer. Theorien sozialer Unterstützung und eine Untersuchung alltäglicher Helfer*. Berlin: De Gruyter.
- Neuenschwander, M. P., Frey, M., & Gasser, L. (2007). Übergang in die Sekundarstufe II und Wirkungen der Berufsbildung. Zürcher Ergänzungsstudie Berufsbildung. Schlussbericht. Zürich: Jacobs Center for Productive Youth Development.
- Neuenschwander, M. P., Gerber, M., Frank, N., & Rottermann, B. (Hrsg.). (2012). *Schule und Beruf. Wege in die Erwerbstätigkeit*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Neuenschwander, M. P., & Grunder, H.-U. (Hrsg.). (2010). *Schulübergang und Selektion*. Zürich/Chur: Rüegger Verlag.
- Newman Kingery, J., Erdley, C. A., & Marshall, K. C. (2011). Peer acceptance and friendship as predictors of early adolescents' adjustment across the middle school transition. *Merrill-Palmer Quarterly, 57*(3), 215–243. doi: 10.1353/mpq.2011.0012

- Ng, T. W. H., Eby, L. T., Sorensen, K. L., & Feldman, D. C. (2005). Predictors of objective and subjective career success: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, *58*, 367–408. doi: 10.1111/j.1744-6570.2005.00515.x
- Nunner-Winkler, G. (2012). Moral. In W. Schneider & U. Lindenberger (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (S. 521–541). Basel: Beltz-Verlag.
- Nurmi, J.-E., Salmela-Aro, K., & Koivisto, P. (2002). Goal importance and related achievement beliefs and emotions during the transition from vocational school to work: Antecedents and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, *60*, 241–261. doi: 10.1177/0894845315603822
- O'Driscoll, M. P., & Dewe, P. J. (2001). Mediators and moderators of stressor-strain linkages. *Exploring Theoretical Mechanisms and Perspectives*, *1*, 257–287.
- OECD (2000). *From Initial Education to Working Life. Making Transitions Work*. Paris: OECD.
- OECD (2013). *Education at a Glance 2013: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
- Opheim, V. (2007). Equal opportunities? The effect of social background on transition from education to work among graduates in Norway. *Journal of Education and Work*, *20*(3), 255–282. doi: 10.1080/13639080701464533
- Opp, G., & Fingerle, M. (Eds.). (2007). *Was Kinder stärkt. Erziehung zwischen Risiko und Resilienz*. München: Reinhardt.
- Oxenstierna, G., Ferrie, J., Hyde, M., Westerlund, H., & Theorell, T. (2005). Dual source support and control at work in relation to poor health. *Scandinavian Journal of public health*, *33*, 455–463.
- Pan, W., Sun, L.-Y., & Hau Siu Chow, I. (2011). The impact of supervisory mentoring on personal learning and career outcomes: The dual moderating effect of self efficacy. *Journal of Vocational Behavior*, *78*, 264–273. doi: 10.1016/j.jvb.2010.05.001
- Parker, J. G., & Asher, S. R. (1993). Friendship and friendship quality in middle childhood: Links with peer group acceptance and feelings of loneliness and social dissatisfaction. *Developmental Psychology*, *29*(4), 611–621. doi: 10.1037/0012-1649.29.4.611
- Perkonigg, A. (1993). Soziale Unterstützung und Belastungsverarbeitung: Ein Modell zur Verknüpfung der Konzepte und Analyse von Unterstützungsprozessen. In A. Laireiter (Hrsg.), *Soziales Netzwerk und soziale Unterstützung: Konzepte, Methoden und Befunde* (S. 115–129). Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber.
- Peugh, J. L., & Enderssen, C. K. (2004). Missing data in educational research: A review of reporting practices and suggestions for improvement. *Review of Educational Research*, *74*(4), 525–556. doi: 10.3102/00346543074004525
- Pfaff, H. (1989). *Streßbewältigung und soziale Unterstützung. Zur sozialen Regulierung individuellen Wohlbefindens*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Pinquart, M., Juang, L., & Silbereisen, R. K. (2003). Self-efficacy and successful school-to-work transition: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, *63*, 329–346.

- Prümper, J., Hartmannsgruber, K., & Frese, M. (1995). KFZA. Kurz-Fragebogen zur Arbeitsanalyse. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 39(3), 125–131.
- Rasheed Ali, S., Martens, J. K., Button, C., & Larma, N. C. (2011). Initial scale development of the contextual support for post-secondary planning scales. *Journal of Career Development*, 38(2), 128–146. doi: 10.1177/0894845310372375
- Restubog, S. L. D., Florentino, A. R., & Garcia, P. R. J. M. (2010). The mediating roles of career self-efficacy and career decidedness in the relationship between contextual support and persistence. *Journal of Vocational Behavior*, 77, 186–195. doi: 10.1016/j.jvb.2010.06.005
- Rice, L., Barth, J. M., Guadagno, R. E., Smith, G. P. A., & McCallum, D. M. (2013). The role of social support in students' perceived abilities and attitudes toward math and science. *Journal of Youth Adolescence*, 42, 1028–1040. doi: 10.1007/s10964-012-9801-8
- Rohlf, C. (2010). Freundschaft und Zugehörigkeit - Grundbedürfnis, Entwicklungsaufgabe und Herausforderung für die Schulpädagogik. In M. Harring, O. Böhm-Kasper, C. Rohlf & C. Palentien (Hrsg.), *Freundschaften, Cliques und Jugendkulturen. Peers als Bildungs- und Sozialisationsinstanzen* (S. 61–71). Wiesbaden: VS Verlag Sozialwissenschaften.
- Rook, K. S. (1992). Detrimental aspects of social relationships: Taking stock of an emerging literature. In H. O. F. Veiel & U. Baumann (Eds.), *The meaning and measurement of social support* (pp. 157–169). New York: Hemisphere.
- Rose, A. J., & Smith, R. L. (2011). Sex differences in peer relationships. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski & B. Laursen (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 379–393). New York: The Guilford Press.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York: Basic Books.
- Saks, A. M., Uggerslev, K. L., & Fassina, N. E. (2006). Socialization tactics and newcomer adjustment: A meta-analytic review and test of a model. *Journal of Vocational Behavior*, 70, 413–446. doi: 10.1016/j.jvb.2006.12.004
- Sarason, B. R., Pierce, G. R., Bannerman, A., & Sarason, I. G. (1993). Investigating the antecedents of perceived social support. Parents views of and behavior toward their children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(5), 1071–1085. doi: 10.1037/0022-3514.65.5.1071
- Schatz, Y., & Schellbach, S. (2009). *Unterstützernetze*. Nordhausen: Verlag Kleine Wege.
- Schellenberg, C., & Hofmann, C. (2013). *Fit für die Berufslehre! Forschungsbericht zur Berufswahlvorbereitung an der Schule bei Jugendlichen mit besonderem Förderbedarf*. Bern: SZH-Verlag.
- Schirmer, L. L., & Lopez, F. G. (2001). Probing the social support and work strain relationship among adult workers: Contributions of adult attachment orientations. *Journal of Vocational Behavior*, 59, 17–33. doi: 10.1006/jvbe.2000.1777

- Schittenhelm, K. (2005). Primäre und sekundäre Effekte kultureller Praktiken. Der Ausbildungseinstieg junger Migrantinnen im interkulturellen Vergleich. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 57(4), 691-713.
- Schulten, W., & Wusler, K. (2013). Auszubildende im Stress? Was Unternehmen tun können. *Wirtschaftspsychologie aktuell*, 20(2), 40-44.
- Schwarzer, R., & Leppin, A. (1988). *Sozialer Rückhalt und Gesundheit. Eine Meta-Analyse*. Göttingen: Verlag für Psychologie, Hogrefe.
- Seiffge-Krenke, I. (1995). *Stress, coping, and relationship in adolescence*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Semmer, N. K., & Beehr, T. A. (2014). Job control and social aspects of work. In M. C. W. Peeters, J. De Jonge & T. W. Taris (Eds.), *An introduction to contemporary work psychology* (pp. 171-195). Chichester: Jon Wiley & Sons.
- Semmer, N. K., Zapf, D., & Dunckel, H. (1999). Instrument zur Stressbezogenen Tätigkeitsanalyse (ISTA). In H. Dunckel (Hrsg.), *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren* (S. 179–205). Zürich: vdf Hochschulverlag an der ETH.
- Shumaker, S. A., & Brownell, A. (1984). Toward a theory of social support: Closing conceptual gaps. *Journal of Social Issues*, 40(4). doi: 10.1111/j.1540-4560.1984.tb01105.x
- Siddall, J., Scott Huebner, E., & Jiang, X. (2013). A prospective study of differential sources of school-related social support and adolescent global life satisfaction. *American Journal of Orthopsychiatry*, 83(1), 107–114. doi: 10.1111/ajop.12006
- Simon, L. S., Judge, T. A., & Halvorsen-Ganepola, M. D. K. (2010). In good company? A multi-study, multi-level investigation of the effects of coworker relationships on employee well-being. *Journal of Vocational Behavior*, 76, 534–546. doi: 10.1016/j.jvb.2010.01.006
- Singer, A., Gerber, M., & Neuenschwander, M. P. (2014). Individuelle und soziale Bedingungen der beruflichen Sozialisation im Lehrbetrieb. In M. P. Neuenschwander (Hrsg.), *Selektion in Schule und Arbeitsmarkt* (S. 165–186). Zürich: Rüegger Verlag.
- Sommer, G., & Fydrich, T. (1989). *Soziale Unterstützung. Diagnostik, Konzepte, F-Sozu . Materialien* (Vol. 22). Tübingen: Dt. Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Spector, P. E. (2006). Method variance in organizational research: Truth or urban legend? *Organizational Research Methods*, 9(2), 221–232. doi: 10.1177/1094428105284955
- Stalder, B. E. (2012). School-to-work transitions in apprenticeship-based VET systems: The Swiss approach. In S. Billett, G. Johnson, S. Thomas, C. Sim, S. Hay & J. Ryan (Eds.), *The Experience of School Transitions: Policies, Practice and Participants* (pp. 123–139). Berlin: Springer.
- Stalder, B. E., Meyer, T., & Hupka-Brunner, S. (2011). TREE Project Documentation. In M. M. Bergman, S. Hupka-Brunner, A. Keller, T. Meyer & B. E. Stalder (Eds.), *Youth Transitions in Switzerland: Results from the TREE Panel Study* (pp. 66–87). Zürich: Seismo.

- Stalder, B. E., & Nägele, C. (2011). Vocational education and training in Switzerland: Organisation, development and challenges for the future. In M. M. Bergman, S. Hupka-Brunner, A. Keller, T. Meyer & B. E. Stalder (Eds.), *Youth transitions in Switzerland: Results from the TREE Panel Study* (pp. 18–39). Zürich: Seismo.
- Stern, S., Marti, C., von Stokar, T., & Ehrler, J. (2010). Evaluation der zweijährigen beruflichen Grundbildung mit EBA. Schlussbericht. Zürich/Lausanne: INFRAS/Idheap.
- Stetz, T. A., Stetz, M. C., & Bliese, P. D. (2006). The importance of self-efficacy in the moderating effects of social support on stressor–strain relationships. *Work & Stress*, 20(1), 49–59. doi: 10.1080/02678370600624039
- Thoits, P. A. (2011). Mechanisms linking social ties and support to physical and mental health. *Journal of Health and Social Behavior*, 52(2), 145–161. doi: 10.1177/0022146510395592
- Vaux, A. (1992). Assessment of social support. In H. O. F. Veiel & U. Baumann (Eds.), *The meaning and measurement of social support* (pp. 193–216). New York: Hemisphere.
- Veiel, H. O. F., & Baumann, U. (1992). *The meaning and measurement of social support*. New York: Hemisphere.
- Venet, M., Tarnutzer, R., Zurbriggen, C., & Sempert, W. (2012). *Emotionales Erleben im Unterricht und schulbezogene Selbstbilder. Vergleichende Analysen von Lernenden in integrativen und separativen Schulformen*. Bern: Edition SZH/CSPS.
- Venet, M., Zurbriggen, C., & Eckhart, M. (2014). Entwicklung und erste Validierung des „Fragebogens zur Erfassung von Dimensionen der Integration von Schülern (FDI 4–6)“ von Haeblerlin, Moser, Bless und Klaghofer. *Empirische Sonderpädagogik*, 6(2), 99–113.
- Vignoli, E. (2009). Inter-relationships among attachment to mother and father, self-esteem, and career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 75, 91–99. doi: 10.1016/j.jvb.2009.04.007
- Viswesvaran, C., Sanchez, J. I., & Fisher, J. (1999). The role of social support in the process of work stress: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 54, 314–334. doi: 10.1006/jvbe.1998.1661
- Wall, J., Covell, K., & Macintyre, P. D. (1999). Implications of social support for adolescents' education and career aspirations. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 31(2), 63–71. doi: 10.1037/h0087074
- Wang, J., & Wang, X. (2012). *Structural Equation Modeling. Applications using Mplus*. Chichester: Wiley.
- Watermann, R. (2000). Berufliche Wertorientierungen im Wandel. Eine Kohortenanalyse zur Dynamik arbeitsbezogener Einstellungen anhand von ALLBUS-Umfragedaten. Münster: Institut für sozialwissenschaftliche Forschung e.V.
- Waters, S., Lester, L., & Cross, D. (2014). How does support from peers compare with support from adults as students transition to secondary school? *Journal of Adolescent Health* 54, 543–549. doi: 10.1016/j.jadohealth.2013.10.012

- Wentzel, K. R. (1994). Relations of social goal pursuit to social acceptance, classroom behavior, and perceived social support. *Journal of Educational Psychology, 86*(2), 173–182. doi: 10.1037/0022-0663.86.2.173
- Wentzel, K. R. (1998). Social relationships and motivation in middle school: The role of parents, teachers, and peers. *Journal of Educational Psychology, 90*(2), 202–209. doi: 10.1037/0022-0663.90.2.202
- Wentzel, K. R. (2009). Peers and academic functioning at school. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski & B. Laursen (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 531–547). New York: The Guilford Press.
- Wentzel, K. R., Caldwell, K. A., & Mc Namara Barry, C. (2004). Friendships in middle school: Influences on motivation and school adjustment. *Journal of Educational Psychology, 96*(2), 195–203. doi: 10.1037/0022-0663.96.2.195
- Wentzel, K. R., & Erdley, C. A. (1993). Strategies for making friends: Relations to social behavior and peer acceptance in early adolescence. *Developmental Psychology, 29*(5), 819–826. doi: 10.1037/0012-1649.29.5.819
- Widmer, R. S., Semmer, N. K., Kälin, W., Jacobshagen, N., & Meier, L. L. (2012). The ambivalence of challenge stressors: Time pressure associated with both negative and positive well-being. *Journal of Vocational Behavior, 80*(2), 422–433. doi: 10.1016/j.jvb.2011.09.006
- Zimmer-Gembeck, M. J., & Mortimer, J. T. (2006). Adolescent Work, Vocational Development, and Education. *Review of Educational Research, 76*(4), 537-566.