

Katharina Maag Merki/Fred Berger/Urs Grob

Langfristige Auswirkungen von personalen und sozialen Ressourcen sowie von strukturellen Merkmalen des Bildungswesens auf schulische und berufliche Übergänge und Entwicklungsverläufe

Einführung in den Thementeil

1. Einleitung

In diesem Themenheft werden vier Beiträge aus unterschiedlichen Studien vorgestellt, die in je eigener Perspektive untersuchen, wie soziale Ressourcen (insbesondere familiäre Herkunft) und personale Ressourcen von Heranwachsenden sowie institutionelle Kontextfaktoren des Bildungswesens in ihrer Interdependenz die schulischen und beruflichen Übergänge und Bildungsverläufe von Kindern und Jugendlichen in langfristiger Perspektive beeinflussen. Bei den vier Studien handelt es sich um im deutschsprachigen Bildungsraum realisierte Forschungsprojekte. Zwei Studien stammen aus Deutschland: „BIJU – Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugend- und jungen Erwachsenenalter“ und „NEPS – Nationales Bildungspanel“. Zwei Untersuchungen kommen aus der Schweiz: „TREE – Transitionen von der Erstausbildung ins Erwerbsleben“ und „Zürcher Lernstandserhebungen (IBE)“. Die vier Studien zeichnen sich durch einen längeren Zeithorizont aus. Sie erlauben es, die schulischen und beruflichen Übergänge und Entwicklungsverläufe über mehrere Jahre in den Blick zu nehmen. Langfristige Untersuchungen von vergleichbarer Zeitdauer sind (auch im internationalen Vergleich) eher selten.

Mit der in diesem Themenheft im Zentrum stehenden Frage nach den langfristigen Auswirkungen von personalen und sozialen Ressourcen und strukturellen Gegebenheiten des Bildungswesens greift das Heft einen Themenbereich auf, der in den letzten Jahrzehnten insbesondere von *Helmut Fend* im Rahmen seiner Konstanzer Schuluntersuchungen und der LifE-Studie („Lebensverläufe von der Kindheit bis ins fortgeschrittene Erwachsenenalter“) intensiv bearbeitet wurde. Das Heft will an die für die deutschsprachige Bildungs- und Lebensverlaufsforschung wichtigen Arbeiten von Helmut

Fend zur Entwicklung in Kontexten und im Lebenslauf anknüpfen und ihm anlässlich seines 80. Geburtstages eine wissenschaftliche Reverenz erweisen.

2. Theoretischer Hintergrund, Forschungsstand und Forschungsdesiderata

Die Frage nach den Bedingungsfaktoren von schulischen und beruflichen Übergängen und Bildungsverläufen wurde in den letzten Jahrzehnten sowohl theoretisch wie auch empirisch intensiv bearbeitet. Gestützt auf Bourdieus Kapitalkonzept (Bourdieu, 1982; 1983) und Boudons Unterscheidung von primären und sekundären Effekten der sozialen Herkunft (Boudon, 1974) konnten wichtige Erkenntnisse bezüglich des Ausmaßes und bestimmter Mechanismen der intergenerationalen Reproduktion von Status und sozialer Ungleichheit gewonnen werden. Durch die Integration psychologischer Konzepte wie der transaktionalen Stresstheorie (Lazarus & Launier, 1978), der positiven Psychologie (Antonovsky, 1979; 1991) und von Konzepten der individuellen Agency (Bandura, 1977; 2006; Little, Snyder & Wehmeyer, 2006) einerseits, sowie der Life Course Theory (Elder, 1998; Elder, Johnson & Crosnoe, 2003) und der Entwicklungspsychologie der Lebensspanne (Baltes, Lindenberger & Staudinger, 2007; Overton, 2010) andererseits erfuhren diese Ansätze bedeutsame Erweiterungen. Als Antrieb für diese theoretische Entwicklung ist die in vielen Forschungsprojekten angestrebte Verbindung von handlungs- und strukturanalytischen Sichtweisen bzw. die Erfassung des Wechselspiels zwischen ‚Agency‘ und ‚Structure‘ zu sehen. In aktuellen Konzepten wird in der Folge neben sozialen Herkunftskontexten und institutionellen Opportunitätsstrukturen auch die Bedeutung individueller Orientierungen und Überzeugungen sowie von personalen Ressourcen in den Blick genommen. Schulische und berufliche Übergänge und Entwicklungsverläufe werden heute als komplexe, multikausal beeinflusste Prozesse des Zusammenwirkens von personalen und sozialen Ressourcen vor dem Hintergrund institutioneller und gesellschaftlicher Gelegenheitsstrukturen und individueller Agency verstanden (z.B. Fend, Berger & Grob, 2009; Overton, 2003) und in einer Lebensverlaufsperspektive unter Berücksichtigung der Eingebundenheit der menschlichen Entwicklung in vielfältige Systemzusammenhänge und Lebensbereiche untersucht (Bernardi, Huinink & Settersten, 2019; Heckhausen & Buchmann, 2019; Mayer, 2019; Schoon, 2019).

Die bisherigen empirischen Befunde weisen darauf hin, dass schulische und berufliche Übergänge und Entwicklungsverläufe in systematischem Zusammenhang mit den sozialen und personalen Ressourcen von Kindern und Jugendlichen sowie den institutionellen Kontextfaktoren und strukturellen Gegebenheiten des Bildungswesens stehen. Die individuellen Übergänge und Verläufe im Bildungswesen lassen sich in bedeutensvollem Maße durch den soziokulturellen und sozioökonomischen Hintergrund, die kognitiven und selbstregulativen Fähigkeiten und die motivationalen und psychosozialen Voraussetzungen der Kinder und Jugendlichen erklären (Becker, Baumert, Tetzner, Maaz & Köller, 2019; Blossfeld, Blossfeld & Blossfeld, 2019; Fend, 2014; Georg, 2016;

Kriegbaum, Becker & Spinath, 2018). Die strukturellen Gegebenheiten des Bildungswesens (Tracking, Stratifikation etc.) wirken sich zudem, wie verschiedene Untersuchungen zeigen, nicht nur kurzfristig, sondern auch langfristig auf die schulischen Übergänge und Entwicklungen von Kindern und Jugendlichen aus (Felouzis & Charmillot, 2013; Hupka-Brunner & Wohlgemuth, 2014; Vanwynsbesrghe, Vanlaar, Van Damme & De Fraine, 2017). In mehreren Studien konnten des Weiteren differentielle Befunde bzw. Interaktionseffekte zwischen sozialen, personalen und institutionellen Faktoren nachgewiesen werden. So lassen sich beispielsweise deutliche Unterschiede in den schulischen Übergängen und Bildungsverläufen von Kindern und Jugendlichen in Abhängigkeit vom kulturellen Kontext sowie der Struktur des Bildungssystems beobachten (Brunner, Keller, Wenger, Fischbach & Lüdtke 2018; Müller & Ehmke, 2016) und Unterschiede in Abhängigkeit von der Zusammensetzung der besuchten Schulen und Klassen hinsichtlich des sozioökonomischen Hintergrunds und der Leistungsfähigkeit der Schüler*innen nachweisen (Baumert, Maaz, Stanat & Watermann, 2009; Palardy, 2008; Vanlaar et al., 2015). Der sozialkulturelle und sozioökonomische Hintergrund der Herkunftsfamilie erweist sich zudem in Interaktion mit den elterlichen Erziehungspraktiken als bedeutsam für den Lernerfolg von Schüler*innen (Castro et al., 2015).

Vor dem Hintergrund des geschilderten Forschungsstandes lassen sich mehrere Forschungsdesiderata identifizieren:

- Die Bedeutung von *Wechselwirkungsprozessen* (Interaktionseffekten) zwischen sozialen und personalen Ressourcen sowie strukturellen Gegebenheiten des Bildungswesens hat sich in der Theorie weitgehend etabliert (Fend et al., 2009; Bernardi, Huinink & Settersten, 2019), die empirische Umsetzung ist jedoch weniger weit gediehen. Bisherige Studien vermögen erste Hinweise auf Wechselwirkungsprozesse zwischen institutionellen Merkmalen, sozialen Faktoren und personalen Ressourcen zu geben, weitere Analysen auf der Basis differenzierter Indikatoren und elaborierter methodischer Verfahren sind jedoch erforderlich, um die Komplexität der Wechselwirkungsprozesse adäquat zu erfassen.
- Auch die Untersuchung von *indirekten Wirkungsprozessen* (Mediationseffekte), die ihrerseits wieder moderiert werden können (moderierte Mediation), von *überproportional-kumulativen Einflüssen* sowie von Konfigurationen von Einflussfaktoren auf schulische und berufliche Übergänge und Entwicklungsverläufe ist noch wenig weit fortgeschritten. Wünschbar wären Umsetzungen von Prozessmodellen unter Berücksichtigung möglicher Kumulationen und Konfigurationen von Faktoren sowie von Verlaufsmustern, die mit linearen Modellierungen alleine nicht abbildbar sind.
- Es ist zudem noch relativ wenig darüber bekannt, wie gesellschaftliche und technologische Wandlungsprozesse und politisch initiierte Veränderungen des Bildungswesens die Relevanz spezifischer Kontexte oder personaler Merkmale für den schulischen und beruflichen Erfolg verändern. Ob die Erklärungskraft verschiedener Einflussfaktoren allenfalls *sozialhistorischen Veränderungen* unterliegt, ist wenig untersucht.

- Schließlich basieren viele der bisherigen Forschungsergebnisse auf Querschnittsuntersuchungen oder auf Längsschnittstudien mit einer relativ kurzen Zeitperspektive. Zur Bestimmung der langfristigen Wirkungen von Eigenschaften der heranwachsenden Person (personale Ressourcen und Risikofaktoren), Eigenschaften des sozialen Kontextes (soziale Ressourcen und Risikofaktoren) sowie institutioneller Rahmenbedingungen des Bildungswesens (Tracking, Stratifikation etc.) und deren Wechselwirkungen auf die schulische und berufliche Entwicklung bedarf es jedoch *prospektiver Untersuchungen über zehn oder mehr Jahre*. Langzeit-Längsschnittstudien bilden eine wichtige Voraussetzung für die Beantwortung von zentralen Fragen der Humanentwicklung (Fend & Berger, 2001; Thornberry, 2016).

3. Übersicht über die einzelnen Beiträge

Die vier Beiträge des Themenheftes tragen je für sich sowie in ihrer Gesamtheit zur Erweiterung des Forschungsstands bei. Sie untersuchen die Fragestellung auf der Basis unterschiedlicher Datensätze mit jeweils verschiedenen, elaborierten statistischen Verfahren.

Im Beitrag von *Becker, Baumert, Tetzner, Wagner, Maaz & Köller* steht die Frage im Zentrum, inwiefern psychische, kognitive und sozioökonomische Ressourcen im Jugendalter in einem Zusammenhang mit dem Bildungs- und Berufserfolg im Erwachsenenalter stehen. Diese Frage wird mittels Daten der BIJU-Studie untersucht. Es handelt sich dabei um eine Langzeit-Längsschnittstudie, in welcher die psychosoziale Entwicklung und die Bildungsverläufe einer größeren Stichprobe vom 13. Lebensjahr (7. Klasse) bis ins 31. Lebensjahr analysiert werden.

Während in bisherigen Studien primär die Bedeutung von einzelnen Faktoren für das Erreichen bestimmter Bildungsabschlüsse oder des Arbeitseinkommens untersucht wurden, werden in diesem Beitrag mehrere Variablen – der Selbstwert, der familiäre Bildungshintergrund sowie kognitive Grundfähigkeiten im frühen Jugendalter – in ihrer Verschränktheit analysiert. Dabei interessiert insbesondere, inwiefern sozio-emotionale Merkmale als Moderatoren des Bildungs- und Berufserfolgs interpretiert werden können. Es werden neben einem additiven, keine Wechselbeziehungen annehmenden Modell zwei mögliche Interaktionseffekte empirisch überprüft: Kompensationseffekte und Matthäuseffekte. Ein Kompensationseffekt läge dann vor, wenn sozio-emotionale Ressourcen allfällig fehlende sozioökonomische Ressourcen abzufedern bzw. zu kompensieren in der Lage wären. Demgegenüber würde sich ein Matthäus-Effekt in der Verstärkung bereits existierender Unterschiede zeigen.

Die Befunde bestätigten den Matthäuseffekt in Teilen bezogen auf den Bildungserfolg, nicht aber auf den erreichten Berufsstatus und das Arbeitseinkommen. Sozio-emotionale Ressourcen im Jugendalter sowie sozioökonomisch günstigere Startbedingungen verstärken sich gegenseitig, was sich positiv auf den Bildungserfolg auswirkt. Sobald allerdings kognitive Grundfähigkeiten in Abhängigkeit vom familiären Bildungshintergrund mitberücksichtigt werden, verliert sich dieser Interaktionseffekt. Kompensationseffekte konnten keine identifiziert werden. Die Autor*innen interpretie-

ren ihre Ergebnisse dahingehend, dass in Bildungssystemen und Arbeitsmärkten, die durch starke Strukturen und Formalisierungen gekennzeichnet sind, die Effekte sozio-emotionaler Merkmale abgeschwächt werden.

Der Beitrag von *Hupka-Brunner & Meyer* untersucht synoptisch anhand von über 200 wissenschaftlichen Publikationen, die im Rahmen der Längsschnittstudie „TREE“ entstanden sind, die Frage nach den langfristigen Gelingensbedingungen schulischer und beruflicher Lebensverläufe und Transitionen vom 16. Lebensjahr am Ende der Pflichtschulzeit bis ins 30. Lebensjahr. Analysiert werden die Bedeutung von Geschlecht, von personalen (kognitiven) und familiären Ressourcen sowie von (bildungs-)institutionellen Rahmenbedingungen und der regionalen Angebotsstruktur auf den Bildungserfolg und die Arbeitsmarktintegration auf der Sekundarstufe II, auf der Tertiärstufe sowie später im Arbeitsleben. Besonders relevant ist dabei die Analyse von Pfadabhängigkeiten über mehrere Bildungsetappen hinweg und die Frage nach den Wirkungen von frühe(re)n Verlaufsetappen und Transitionen auf spätere Lebenslagen. Zudem interessiert das Spannungsfeld zwischen individuellen Ressourcen und institutionellen Rahmenbedingungen bzw. der Antagonismus von *agency and structure*.

Die Ergebnisse zeigen, dass Jugendliche in der Schweiz ihre individuellen (Leistungs-)Ressourcen oft nicht oder nur ungenügend zur Entfaltung bringen können. Dieses Problem zeigt sich insbesondere bei jungen Frauen, wobei das Geschlecht, gekoppelt an die Familiensituation, nicht nur der bedeutsamste Einflussfaktor für die Erwerbssituation im Alter von 30 Jahren ist, sondern ein daran gekoppeltes Risiko bereits beim Erwerbseinstieg nachweisbar ist. Ebenso wird aufgezeigt, dass das horizontal und vertikal hoch stratifizierte schweizerische Bildungssystem auf der Sekundarstufe I zu starken, oft irreversiblen und sich kumulierenden Pfadabhängigkeiten mit geringer Durchlässigkeit führt und die Stratifizierung der Sekundarstufe II diese Pfadabhängigkeiten weiter verstärkt. Während beim Übergang von der Sekundarstufe I auf die Sekundarstufe II unterschiedliche Opportunitätsstrukturen und die familiären Ressourcen soziale Ungleichheiten im Ausbildungsverlauf der Jugendlichen verstärken, scheint der Einfluss der individuellen Ressourcen im Ausbildungsverlauf eher abzunehmen, beim Arbeitsmarkteintritt dann jedoch wieder an Bedeutung zu gewinnen. Darüber hinaus gehen diese Pfadabhängigkeiten in hohem Ausmaß mit sozialer Ungleichheit sowie mit diskontinuierlichen Ausbildungsverläufen einher.

Vor dem Hintergrund bildungspolitischer Überlegungen, die eine stärkere Durchlässigkeit im Bildungswesen zum Ziel haben, wird im Beitrag von *Blossfeld, Blossfeld & Blossfeld* untersucht, inwiefern der Modus des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung – über das Gymnasium oder über den zweiten Bildungsweg – mit den Lesekompetenzen im Erwachsenenalter sowie mit dem sozioökonomischen Status beim Berufseinstieg im Zusammenhang steht. Der Beitrag basiert auf Daten der Längsschnittstudie NEPS, wobei bei den erwachsenen Proband*innen retrospektiv erfasste Daten genutzt werden.

Theoretisch werden hinsichtlich des Erreichens eines spezifischen Berufsstatus im Erstberuf hauptsächlich Bezüge zur Humankapitaltheorie sowie zur Signaltheorie hergestellt.

Die Ergebnisse zeigen eine systematisch höhere Lesekompetenz für jene Erwachsenen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung über das Gymnasium erhalten haben, allerdings mit deutlichen Überlappungen in den Verteilungen der Lesekompetenz beider Gruppen. Dies zeigt sich auch später bezüglich des erreichten höchsten Bildungsabschlusses. Der zweite Bildungsweg ist somit mit einer dauerhaft niedrigeren durchschnittlichen Lesekompetenz der Erwachsenen verbunden. Beim Einstieg in den Arbeitsmarkt erweisen sich die erworbenen Bildungszertifikate hingegen als bedeutender als die Lesekompetenz, was als Bestätigung der Signaltheorie interpretiert wird.

Unabhängig vom gewählten Weg zur Erreichung der Hochschulzugangsberechtigung erreichen Erwachsene aus Familien mit tertiärem Bildungsabschluss höhere Lesekompetenzen als Erwachsene aus Familien mit grundlegendem oder mittlerem Bildungsniveau. Systematische Herkunftseffekte zeigen sich auch beim Berufseinstieg.

Schließlich untersucht der Beitrag von *Tomasik, Helbling & Moser* anhand einer Längsschnittstudie mit vier Erhebungszeitpunkten (Zürcher Lernstandserhebungen, IBE-Studie) die langfristigen Auswirkungen der Nutzung frühkindlicher Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE) in der Vorschulzeit auf die mittels standardisierter Tests erfassten Schulleistungen von Schüler*innen im dritten, sechsten und neunten Schuljahr in Deutsch und Mathematik.

Theoretisch werden in Bezug auf den Vorschulbereich Interaktionseffekte zwischen strukturellen Merkmalen der FBBE und der Struktur- und Prozessqualität angenommen, woraus indirekte Wirkungen struktureller Merkmale (z. B. Betreuungsverhältnisse) auf kognitive oder sozio-emotionale Merkmale der Kinder resultieren. In Bezug auf Effekte für die Schulzeit wird ebenfalls von Moderationseffekten ausgegangen, wobei in der Studie die Dauer und die Intensität einer frühpädagogischen Maßnahme untersucht werden.

Methodisch kam ein „propensity score matching“-Verfahren zum Einsatz, welches für die Identifikation gleichwertiger Fälle verschiedene individuelle und familiäre Merkmale sowie Merkmale des sozialen Kontextes berücksichtigt und so die Wirkungen der FBBE auf die Leistungen der Schüler*innen zu schätzen erlaubt. Unterschieden wurden Gruppen von Schüler*innen, die sich in der Nutzungsdauer und der Intensität von FBBE in der Vorschulzeit unterscheiden.

Trotz des sorgfältigen Matchings zeigen sich Differenzen zwischen den Gruppen. So weisen die Kinder des „frühen“ Nutzungsmusters (mindestens über drei Jahre bis zu drei Tage/Woche) eher eine privilegierte Herkunft auf, während das „intensive“ Nutzungsmuster eher bei sozioökonomisch benachteiligten Kindern anzutreffen ist (während vier bis fünf Tagen/Woche).

Zum ersten Erhebungszeitpunkt drei Jahre nach Einschulung zeigen sich keine systematischen Unterschiede zwischen den Leistungen der Schüler*innen der Nutzungsgruppen. Die Entwicklungsverläufe bis ins neunte Schuljahr verliefen in Mathematik ebenfalls unabhängig von der Nutzungsdauer- und Intensität des FBBE-Angebots. In den Deutschleistungen hingegen kann ein tendenzieller Effekt auf den Lernverlauf über sechs Jahre beobachtet werden. Vorteilhafte Lernverläufe zeigten sich gemäß den Autor*innen in der Tendenz für das „frühe“ Nutzungsmuster, während das „intensive“

Nutzungsmuster eher mit ungünstigeren Lernverläufen einhergeht. Inwiefern dieser Effekt tatsächlich auf die unterschiedlichen Nutzungstypen und nicht auf die nicht vollständig neutralisierbaren unterschiedlichen Gruppenzusammensetzungen zurückzuführen ist, wird von den Autor*innen kritisch diskutiert.

4. Zusammenfassung und weiterführende Überlegungen

Die vier Beiträge bearbeiten die übergeordnete Fragestellung aus unterschiedlichen Perspektiven. Becker et al. (BIJU) sowie Hupka-Brunner & Meyer (TREE) legen ihren Fokus auf die *Analyse personaler und sozialer Ressourcen*. Im Vordergrund stehen bei ihnen der Selbstwert (BIJU), kognitive Leistungsmerkmale (TREE, BIJU) sowie der familiäre Bildungshintergrund (BIJU, TREE). *Institutionelle Kontextfaktoren des Bildungswesens* und ihre Bedeutung für die individuelle Entwicklung werden von Tomasik et al. (Krippenbesuch), Hupka-Brunner & Meyer (institutionelle Stratifikationsprozesse) und Blossfeld et al. (Durchlässigkeit von Bildungssystemen) untersucht. In allen Studien werden *Interaktionsprozesse* zwischen personalen und institutionellen Faktoren und ihre Bedeutung für schulische und berufliche Entwicklungsverläufe analysiert, wobei im Beitrag von Becker et al. insbesondere Interaktionen zwischen sozioökonomischen und sozio-emotionalen Ressourcen der Schüler*innen, in den anderen Beiträgen zwischen Bildungsstrukturen und individuellen Merkmalen, untersucht werden.

Als *abhängige Variablen* werden Bildungsübergänge, Bildungsverläufe, Bildungs- und Berufserfolg (BIJU, IBE, TREE, NEPS) und die fachliche Leistungsentwicklung in Mathematik und Deutsch (IBE) sowie im Lesen (NEPS) in den Blick genommen. Die Studie von Tomasik et al. fokussiert auf die Entwicklungsverläufe von der Primar- schulzeit bis zum Ende der Sekundarschulzeit, während in den anderen drei Studien jeweils die Entwicklung von der Sekundarstufe I bis in die Erwerbsarbeit analysiert wird.

Die Ergebnisse der Studien können in Bezug auf die übergeordnete Fragestellung wie folgt zusammengefasst und aus einer methodischen Perspektive reflektiert werden:

- In keiner der vier Studien ergaben sich deutliche Hinweise auf Interaktions- bzw. Moderationseffekte in Bezug auf die untersuchten Entwicklungsverläufe, wenn Drittvariablen wie beispielsweise der familiäre Bildungshintergrund oder kognitive Grundfähigkeiten kontrolliert wurden. Dies zeigt sich sowohl im Entwicklungsverlauf von Beginn der Primarstufe bis zum Ende der Sekundarstufe I (Tomasik et al.) als auch von der Sekundarstufe I bis ins Erwerbsleben (Becker et al.; Blossfeld et al.; Hupka-Brunner & Meyer).
- Starke Strukturen und Formalisierungen des Bildungswesens reduzieren den Spielraum für den Einfluss personaler Ressourcen auf den beruflichen Erfolg (Becker et al.; Hupka-Brunner & Meyer). Eine starke Stratifizierung der Bildungswege geht einher mit einer hohen Pfadabhängigkeit von individuellen Entwicklungsverläufen mit geringer Durchlässigkeit (Hupka-Brunner & Meyer; Blossfeld et al.), trotz deut-

licher Überlappungen der Leistungsfähigkeiten bei Schüler*innen sowie Erwachsenen (Hupka-Brunner & Meyer; Blossfeld et al.).

- Die Nutzung von Bildungsangeboten, sei dies im Vorschulbereich (Tomasik et al.) oder während der Schulzeit und im Berufsfeld (Becker et al.; Hupka-Brunner & Meyer; Blossfeld et al.) hängt mit dem familialen Bildungshintergrund und dem Geschlecht der Heranwachsenden zusammen, wobei Ersteres durchgängig über den gesamten Bildungsweg, Letzteres insbesondere im beruflichen Kontext als systematisches Distinktions- und Risikomerkmale sichtbar wird. Die große Bedeutung der sozialen Herkunft und der Geschlechtszugehörigkeit für den schulischen und beruflichen Erfolg erfährt in diesen Studien einmal mehr Bestätigung.
- Die Befunde stützen zudem eher Vorstellungen, die die einzelnen Einflussfaktoren auf die schulische und berufliche Entwicklung mehr in einem additiven als in einem kompensierenden oder verstärkenden Sinne wirksam sehen. Inwiefern die ermittelten Moderationseffekte im Sinne von Matthäus- oder Kompensationseffekten wirksam bzw. empirisch belastbar sind, muss sich in weiteren Studien zeigen.

Aus den Beiträgen wird schließlich auch deutlich, dass die längsschnittliche Nachzeichnung von Bildungsverläufen über einen längeren Zeitraum mit spezifischen Herausforderungen verbunden ist:

- Trotz der theoretisch angenommenen und empirisch bestätigten Bedeutsamkeit der Qualität der Bildungsangebote für den Entwicklungsverlauf konnten in keiner Studie die entsprechenden Qualitäten erfasst und in den Analysen berücksichtigt werden. Dies ist – allenfalls als Kehrseite von Längsschnittstudien über zehn und mehr Jahre – nachvollziehbar, da sich im Bildungsverlauf die Kontexte der Heranwachsenden ändern und die Lernmilieus nur für eine bestimmte Zeitdauer konstant bleiben. Darüber hinaus ändert sich auch die Zusammensetzung der Lerngruppen, so dass eine angemessene methodische und empirische (mehrebenenanalytische) Modellierung dieser Qualitäten eine große Herausforderung darstellt. Noch schwieriger, da ungleich aufwändiger, gestaltet es sich, eine in ihrer Reliabilität geklärte Außen- bzw. Expert*innensichten der Qualität von Bildungsangeboten zu erfassen und in den Analysen zu berücksichtigen.
- Dies führt dazu, dass zwar aufgezeigt werden kann, mit welchen individuellen oder strukturellen Faktoren Lernleistungen und beruflicher Erfolg in einem systematischen Zusammenhang stehen. Inwiefern diese Befunde eine tatsächliche kausale Interpretation legitimieren, bleibt aber meist offen. Die kausale Deutung zeitver-setzter, gerichteter Zusammenhänge, die im quantitativen Duktus gern als „Effekte“ adressiert werden, setzt nicht nur ein belastbares theoretisches Modell zu den ablaufenden Prozessen voraus, sie basiert zentral auch darauf, dass alle relevanten Drittvariablen in valider Form in die Analysen einbezogen oder kontrolliert sind, was in Längsschnittstudien kaum zu leisten ist. Kausale Deutungen vorgefundener systematischer Zusammenhänge bleiben deshalb zwangsläufig mehr oder minder tentativ.

Die ausbleibende starke empirische Bestätigung des theoretisch prinzipiell etablierten Zusammenspiels struktureller und personaler Faktoren und die eher geringe Bedeutung personaler Ressourcen für die Erklärung individueller Entwicklungsverläufe dürfte einerseits in Teilen den oben angesprochenen validitätsbezogenen Limitationen aktueller Zugänge und Instrumente geschuldet sein. Andererseits verweist die feststellbare Dominanz von Struktur in Form institutioneller Pfadabhängigkeiten darauf, dass für Bildungsverläufe bereits früh Festlegungen erfolgen, die qua Ausbildung von Orientierungen und Identitäten weit über die tatsächlichen Leistungsfähigkeiten hinaus Grenzen für die freie individuelle Bildung und Entwicklung implizieren. Damit rückt erneut die Bedeutung früher Lernerfahrungen in der Kindheit und Jugend in den Blick. Für ein besseres Verständnis der genannten Festlegungen ist es daher unabdingbar, die multiplen individuellen und kontextuellen Faktoren in ihrer dynamischen Interaktion möglichst früh und kontinuierlich im Lebensverlauf zu betrachten. Theoretisch wie empirisch stellt die Entflechtung von ‚structure‘ und ‚agency‘ im Lebensverlauf ein noch immer sehr großes und lange nicht abgeschlossenes Projekt dar.

Literatur

- Antonovsky, A. (1979). *Health, stress and coping*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1991). The structural resources of salutogenic strengths. In C.L. Cooper & R. Payne (Eds.), *Personality and stress: Individual differences in the stress process* (p. 67–104). New York, NY: Wiley.
- Baltes, P.B., Lindenberger, U., & Staudinger, U.M. (2007). Life span theory in developmental psychology. In W. Damon & R.M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology* (p. 1029–1143). John Wiley & Sons, Inc.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 164–180.
- Baumert, J., Maaz, K., Stanat, P., & Watermann, R. (2009). Schulkomposition oder Institution – was zählt? Schulstrukturen und die Entstehung schulförmiger Entwicklungsverläufe. *DDS – Die Deutsche Schule. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis*, 101(1), 33–46.
- Becker, M., Baumert, J., Tetzner, J., Maaz, K., & Köller, O. (2019). Childhood intelligence, family background, and gender as drivers of socioeconomic success: The mediating role of education. *Developmental Psychology*, 55(10), 2231–2248.
- Bernardi, L., Huinink, J., & Settersten, R.A. (2019). The life course cube: A tool for studying lives. *Advances in Life Course Research*, 41, 100258.
- Blossfeld, H.-P., Blossfeld, G.J., & Blossfeld, P.N. (2019). Soziale Ungleichheiten und Bildungsentscheidungen im Lebensverlauf: Die Perspektive der Bildungssoziologie. *Journal for Educational Research Online*, 11(1), 16–30.
- Boudon, R. (1974). *Education, opportunity, and social inequality*. New York: Wiley.
- Bourdieu, P. (1982). *Die feinen Unterschiede: Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In R. Kreckel (Hrsg.), *Soziale Ungleichheiten* (Soziale Welt, Sonderband 2; S. 183–198). Göttingen: Schwartz.

- Brunner, M., Keller, A., Wenger, M., Fischbach, A., & Lüdtke, O. (2018). Between-school variation in students' achievement, motivation, affect, and learning strategies: Results from 81 countries for planning group-randomized trials in education. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 11(3), 452–478.
- Castro, M., Exposito-Casas, E., Lopez-Martin, E., Lizasoain, L., Navarro-Asencio, E., & Gaviria, J. L. (2015). Parental involvement and student academic achievement. A meta-analysis. *Educational Research Review*, 14, 33–46.
- Elder, G., Jr. (1998). The life course as development theory. *Child Development*, 69(1), 1–12.
- Elder, G. H., Johnson, M. K., & Crosnoe, R. (2003). The emergence and development of life course theory. In J. T. Mortimer & M. J. Shanahan (Eds.), *Handbook of the life course* (p. 3–19). Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Felouzis, G., & Charmillot, S. (2013). School tracking and educational inequality: A comparison of 12 education systems in Switzerland. *Comparative Education*, 49(2), 181–205.
- Fend, H. (2009). Wie das Leben gelingt und wie es so spielt – Lebensbewältigung im frühen Erwachsenenalter. In H. Fend, F. Berger & U. Grob (Hrsg.), *Lebensverläufe, Lebensbewältigung, Lebensglück – Ergebnisse der Life-Studie* (S. 449–479). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fend, H. (2014). Bildungslaufbahnen von Generationen. Befunde der Life-Studie zur Interaktion von Elternhaus und Schule. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17, 37–72.
- Fend, H., & Berger, F. (2001). Einführung: Längsschnittuntersuchungen zum Übergang vom Jugendalter ins Erwachsenenalter. *ZSE: Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 21(1), 3–22.
- Fend, H., Berger, F., & Grob, U. (Hrsg.) (2009). *Lebensverläufe, Lebensbewältigung, Lebensglück – Ergebnisse der Life-Studie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Georg, W. (2016). Transmission of cultural capital and status attainment – An analyses of development between 15 and 45 years of age. *Longitudinal and Life Course Studies*, 7(2), 106–122.
- Heckhausen, J., & Buchmann, M. (2019). A multi-disciplinary model of life-course canalization and agency. *Advances in Life Course Research*, 41, 100246.
- Hupka-Brunner, S., & Wohlgemuth, K. (2014). Wie weiter nach der Schule? Zum Einfluss der Selektion in der Sekundarstufe I auf den weiteren Bildungsweg von Schweizer Jugendlichen. In M. Neuenschwander (Hrsg.), *Selektionsschwellen im Schweizerischen Bildungssystem* (S. 99–131). Zürich, Chur: Rüegger.
- Kriegbaum, K., Becker, N., & Spinath, B. (2018). The relative importance of intelligence and motivation as predictors of school achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 25, 120–148.
- Lazarus, R. S., & Launier, R. (1978). Stress-related transactions between person and environment. In L. A. Pervin & M. Lewis (Eds.), *Perspectives in interactional psychology* (p. 287–327). New York, NY: Plenum.
- Little, T. D., Snyder, C. R., & Wehmeyer, M. (2006). The agentic self: On the nature and origins of personal agency across the life span. In D. K. Mroczek & T. D. Little (Eds.), *Handbook of personality development* (p. 61–79). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mayer, K. U. (2019). On heuristics, theoretical foundations, accounting schemes and theories. *Advances in Life Course Research*, 41, 100277.
- Müller, K., & Ehmke, T. (2016). Soziale Herkunft und Kompetenzerwerb. In K. Reiss, C. Sälzer, A. Schiepe-Tiska, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *PISA 2015. Eine Studie zwischen Kontinuität und Innovation* (S. 285–316). Münster: Waxmann.
- OECD. (2011). *Doing better for families*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2019). *Education at a glance 2019: OECD indicators*. Paris: OECD Publishing.

- Overton, W., F. (2003). Development across the life span. In E.B. Weiner (Ed.), *Handbook of psychology. Vol. 6. Developmental psychology* (p. 13–42). Hoboken, NJ: John Wiley.
- Overton, W.F. (2010). Life-span development: Concepts and issues. In R.M. Lerner & W.F. Overton (Eds.), *The Handbook of life-span development, Vol. 1: Cognition, biology, and methods* (p. 1–29). New York: Wiley.
- Palardy, G.J. (2008). Differential school effects among low, middle, and high social class composition schools: A multilevel, multiple group latent growth curve analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 19(1), 21–49.
- Schoon, I. (2019). From the life-course cube to an open state-space system. Commentary. *Advances in Life Course Research*, 41, 100258.
- Tetzner, J., Becker, M., & Baumert, J. (2016). Still doing fine? The interplay of negative life events and self-esteem during young adulthood. *European Journal of Personality*, 30, 358–373.
- Thornberry, T.P. (2016). Three generation studies: Methodological challenges and promise. In M.J. Shanahan, J.T. Mortimer & M. Kirkpatrick Johnson (Eds.), *Handbook of the life course* (p. 571–596). Springer International Publishing.
- Vanlaar, G., Kyriakides, L., Panyiotou, A., Vandecandelaere, M., McMahon, L., De Fraine, B., & Van Damme, J. (2015). Do the teacher and school factors of the dynamic model affect high- and low-achieving student groups to the same extent? A cross-country study. *Research Papers in Education*, 31(2), 1–29.
- Vanwynsberghe, G., Vanlaar, G., Van Damme, J., & De Fraine, B. (2017). Long-term effects of primary schools on educational positions of students 2 and 4 years after the start of secondary education. *School Effectiveness and School Improvement*, 28(2), 167–190.

Anschrift der Autor_innen

Prof. Dr. Katharina Maag Merki, Universität Zürich,
Institut für Erziehungswissenschaft,
Freiestrasse 36, 8032 Zürich, Schweiz
E-Mail: kmaag@ife.uzh.ch

Prof. Dr. Fred Berger, Leopold-Franzens-Universität Innsbruck,
Institut für Erziehungswissenschaft,
Liebeneggstr. 8, 6020 Innsbruck, Österreich
E-Mail: fred.berger@uibk.ac.at

Dr. Urs Grob, Universität Zürich,
Institut für Erziehungswissenschaft,
Freiestrasse 36, 8032 Zürich, Schweiz
E-Mail: grob@ife.uzh.ch