

Modellprogrammen teilgenommen haben, darauf zurückzuführen sind, dass durch das „Kleben bleiben“ im Praktikumsbetrieb Marktmechanismen umgangen werden. Im Ergebnis ist nicht nachzuweisen, dass die Programme die Rolle von Bildungsmerkmalen und regionaler Ausbildungsmarktlagen und somit Verdrängungs- wie auch Diskreditierungsprozesse aushebeln. Zudem wurde deutlich, dass vom Hauptschulabschluss eine hohe Signalwirkung für den Arbeitgeber ausgeht. Im Vergleich beider Projekte zeigte sich, dass Berufsstarterschüler/innen, die fast alle einen Hauptschulabschluss erreichten bessere Übergangsquoten aufwiesen als Praxisschüler/innen, bei denen die Vermittlung des Hauptschulabschlusses explizit nicht das Ziel war. Demnach sollte das Erreichen dieses Abschlusses integraler Bestandteil solcher Projekte sein.

*Abstract: 'Sticking to the Internship Provider?' – Secondary School Leavers' Transitions from School to Vocational Training. A Comparative Analysis of 'Practice Classes' in Bavaria and 'Career Starting Classes' in Lower Saxony*

School schemes projects have recently been introduced in a couple of federal states, or Ländern, in Germany that aim to ease potential drop-outs' transition from school to vocational training. On the schemes, potential drop-outs take part in internships. These require participants to go to attend classes several days a week to cover a reduced curriculum. The article analyses the so-called 'career starting classes' (Berufsstarterklassen) in Lower Saxony and 'practice classes' (Praxisklassen) in Bavaria. These represent exemplary cases of this new approach to the transition from school to vocational training. Previous assessments have found them to be successes. On the basis of multi-level analyses, the possibility that the improved chances of participants of finding a place on apprenticeship schemes can be explained by the fact that they stick to the internship provider. As a result, participants in these schemes avoid market mechanisms that are likely to discriminate against lower qualified youngsters. The results indicate, firstly, that the projects do not negate the influences of the regional apprenticeship market situation and participants' educational characteristics; thus, the processes of displacement and discreditation remain important. Secondly, the comparison of both projects shows the high important signalling effect of completing secondary-school qualifications.

### *1. Einleitung und Fragestellung*

Der vorliegende Beitrag nimmt eine gemeinsame Analyse der Projekte „Berufsstarterklassen“<sup>1</sup> in Niedersachsen und „Praxisklassen“ in Bayern vor. In beiden Fällen handelt es sich um Modellprogramme<sup>2</sup>, die vor dem Hintergrund einer wachsenden Zahl von Jugendlichen, die nach Beendigung der Hauptschule am Übergang in das Ausbildungssystem scheitern, entstanden sind. Über die Hälfte der Jugendlichen mit Hauptschulabschluss und über drei Viertel der Jugendlichen ohne Schulabschluss können nach dem Verlassen der Schule nicht in eine vollqualifizierende Ausbildung einmünden. Besonders prekär ist die Lage von Jugendlichen ohne Hauptschulabschluss. Ihre Übergangsraten in eine vollqualifizierende Ausbildung sind mit Abstand die geringsten. Häufig absolvieren sie berufsvorbereitende Maßnahmen im sogenannten Übergangssystem<sup>3</sup> bevor ihnen – wenn überhaupt – der Übergang in eine vollqualifizierende Ausbildung gelingt. Dies „stellt eine der großen Stärken des dualen Systems in

## „Kleben bleiben?“ – Der Übergang von Hauptschüler/innen in eine berufliche Ausbildung

Eine gemeinsame Analyse von  
„Praxisklassen“ in Bayern und  
„Berufsstarterklassen“ in Niedersachsen

*Meike Baas, Jörg Eulenberger, Boris Geier,  
Bettina Kohlrausch, Tilly Lex und Maria Richter*

### *Zusammenfassung*

In einer Reihe von Bundesländern wurden in den letzten Jahren Modellprogramme an Schulen eingeführt, in denen abschlussgefährdete Jugendliche mehrere Praxistage in der Woche im Betrieb statt im Unterricht verbringen. Der vorliegende Beitrag nimmt eine gemeinsame Analyse der Modellprogramme „Berufsstarterklassen“ in Niedersachsen und „Praxisklassen“ in Bayern, welche beispielhaft für diesen neuen Förderansatz stehen, vor. Mit Mehrebenen-Modellen wird untersucht, ob die höheren Ausbildungschancen von Schüler/innen, die an den beiden

<sup>1</sup> Niedersächsische Berufsstarterklassen wurden im Rahmen des Projektes „Abschlussquote erhöhen – Berufsfähigkeit steigern 1“ (AQB1) eingeführt.

<sup>2</sup> Da die Analyse sich auf Teilnehmer/innen ausgewählter Schuljahrgänge bezieht, wird im Folgenden von Projekten gesprochen.

<sup>3</sup> Der Begriff Übergangssystem umfasst dabei all jene Maßnahmen und Bildungsangebote, die zu keinem anerkannten Ausbildungsabschluss führen (Ulrich 2008: 2; Greinert 2007).

Frage, gerade Kinder aus bildungsschwächeren Gruppen durch Ausbildung beruflich integrieren zu können“ (Bildungsberichterstattung 2006: 83).<sup>4</sup>

Die Projekte „Berufsstarterklassen“ und „Praxisklassen“ verfolgen das Ziel, bereits in der Schule präventiv mit der Förderung besonders lernschwacher Hauptschüler/innen zu beginnen, so dass diesen der direkte Übergang in eine berufliche Ausbildung nach der Schule gelingt. In gesonderten Klassen – Praxisklassen in Bayern und Berufsstarterklassen in Niedersachsen – sollten sie auf die Herausforderungen einer beruflichen Ausbildung vorbereitet werden. Kern beider Projekte war die Einführung von einem oder mehreren Praxistagen in der Woche, den die Jugendlichen statt im Unterricht im Betrieb verbringen. Dieser Ansatz eines dualisierten Schulalltages wird in einer ganzen Reihe von Bundesländern, z. B. in Hamburg, Nordrhein-Westfalen, Hessen und im Saarland in ähnlicher Form realisiert.

Die Evaluationsstudie des Soziologischen Forschungsinstituts (SOFI) an der Georg-August-Universität Göttingen für die Berufsstarterklassen und die Untersuchung des Deutschen Jugendinstituts (DJI) für die Praxisklassen haben nachgewiesen, dass diese Projekte erfolgreich die Übergangsraten steigern können (Solga et al. 2010; Gaupp et al. 2006; Solga et al. 2011). Als Ursache für diesen Erfolg wurden in beiden Projekten sogenannte Klebeeffekte ausgemacht, denn viele Jugendliche verblieben in ihren Praktikumsbetrieben und konnten dort eine berufliche Ausbildung absolvieren. Dass der ganz überwiegende Teil der Jugendlichen nach Beenden des Praktikums im Praktikumsbetrieb verblieben ist, um dort eine Ausbildung zu absolvieren, ist vor allem dadurch zu erklären, dass die Betriebe die Langzeitpraktika für ein umfassendes Screening der Leistungsfähigkeit der Jugendlichen genutzt haben. So zeigt die Evaluation des Projektes Berufsstarterklassen, dass der Übergang in eine Ausbildung vor allem dann gelang, wenn die Praktika lange andauerten und während des Praktikums qualifizierte, d. h. ausbildungsnahen Tätigkeiten, ausgeübt wurden. Je besser also die Möglichkeiten der Jugendlichen waren, ihre Kompetenzen unter Beweis zu stellen, desto höher waren ihre Chancen auf den Übergang in eine Ausbildung. Eher implizit wird häufig angeführt, dass sich die Teilnehmer/innen der Projekte durch die beobachteten Klebeeffekte marktgesteuerten Konkurrenzprozessen entziehen können.

Diese mögliche Erklärung für den Erfolg der sogenannten Klebeeffekte ist analytischer Ausgangspunkt des vorliegenden Beitrags. Es wird der Frage nachgegangen, inwieweit und unter welchen Bedingungen Klebeeffekte dazu führen, Jugendliche „außerhalb“ der Marktmechanismen des Ausbildungsmarktes in eine berufliche Ausbildung zu vermitteln. Dabei erlaubt erst eine gemeinsame Analyse von „Praxis- und Berufsstarterklassen“, die Bedeutung von Marktmechanismen zu analysieren, da Standortbedingungen wie die Angebots-Nachfrage-Relation von Ausbildungsplätzen sich vor allem zwischen und nicht innerhalb der Bundesländer Niedersachsen und Bayern unterscheiden. Eine gemeinsame Analyse der beiden Projekte ist möglich, da sich beide Projekte auf eine ähnliche Zielgruppe beziehen, ähnliche Projektziele und -inhalte verfolgen und zudem ein ähnliches Untersuchungsdesign angewandt wurde.

Ein Unterschied zwischen den Projekten besteht darin, ob die Jugendlichen den Hauptschulabschluss erhalten konnten. Dies war nur in den „Berufsstarterklassen“ möglich. In vergleichender Perspektive wird untersucht, ob das Marktsignal Hauptschulabschluss für die Ausbildungschancen von Jugendlichen in Projekten mit starker betrieblicher Einbindung eine Rolle spielt.

## 2. Erklärungsansätze für die geringere

### *Ausbildungs-/Arbeitsmarkt-beteiligung Jugendlicher mit niedrigem bzw. keinem Bildungszertifikat*

Welches sind die Marktprozesse, die den Ausbildungsmarkt strukturieren? Mit Blick auf die oben skizzierte öffentliche Debatte beziehen wir uns hier bewusst auf ökonomische Erklä-

rungsansätze und der daraus ableitbaren Verdrängungs- und Diskreditierungsthese. Dies soll nicht bedeuten, dass die Autor/innen davon ausgehen, dass Übergangsprozesse von Jugendlichen mit niedrigem bzw. keinem Bildungszertifikat damit erschöpfend beschrieben sind.<sup>5</sup>

### 2.1 Die Verdrängungsthese

Theoretisch basiert die Verdrängungsthese auf der *Humankapitaltheorie*, der *Signaling-Theorie* und dem *Job-Competition-Modell*.

Die *Humankapitaltheorie* geht davon aus, dass mit steigender Bildung die Produktivität eines Bewerbers zunimmt und daher Unterschiede in den Erwerbchancen auf unterschiedliche Leistungsniveaus der Bewerber zurückführbar sind. So dienen Bildungszertifikate und Erwerbserfahrung Personalverantwortlichen als Auswahlkriterium bei der Stellenbesetzung. Problematisch an dieser Sichtweise ist, dass die zur Verfügung stehenden Indikatoren über die Produktivität nicht deckungsgleich mit der Produktivität selbst sind. An diesem Punkt setzt die *Signaling-Theorie*, die auf Arbeiten von Michael Spence (1973; 2002) zurückgeht, an. Er akzeptiert die Unvollkommenheit der Information über einen Bewerber und geht davon aus, dass Personalverantwortliche auf Marktsignale bei ihrer Entscheidung zurückgreifen. Er unterscheidet dabei veränderbare Personeneigenschaften wie z. B. Bildungsabschlüsse und Zensuren von nicht veränderbaren Personeneigenschaften wie Geschlecht, ethnische Herkunft, Alter etc. (Spence 1973: 357). Anhand dieser Merkmale werden Wahrscheinlichkeitsannahmen über die Produktivität von Personen getroffen.

Beide Theorien vernachlässigen, dass nicht nur die Angebots- sondern auch die Nachfrageseite die Arbeitsmarktchancen gering Qualifizierter strukturiert. So wird in dem von Thurow (1978) entwickelten Job-Competition-Modell berücksichtigt, dass die Arbeitsnachfrage nach Arbeitsplätzen nicht konstant ist. Vielmehr ist von unterschiedlich langen Bewerberschlangen bei unterschiedlichen Arbeitsplätzen auszugehen, wobei die Bewerber nach ihren Qualifikationen in eine Rangfolge sortiert werden. Hierfür ist jedoch nicht die absolute Qualifikation, sondern die relative Stellung in der Bewerberschlange entscheidend (vgl. Thurow 1978). Jugendliche mit und ohne Hauptschulabschluss finden sich überwiegend im unteren Bereich dieser Ranglisten wieder. Dieser Ansatz ist um die Perspektive eines segmentierten Ausbildungsmarktes zu erweitern, denn zu einem oberen Segment beruflicher Ausbildungen, haben Jugendliche mit höchstens Hauptschulabschluss nahezu keinen Zugang (BMBF 2006).

In Kombination dieser Ansätze geht die Verdrängungsthese davon aus, dass je nach konjunktureller Lage mehr oder weniger Arbeits- bzw. Ausbildungsplätze zur Verfügung stehen und in der Folge sich die Zusammensetzung als auch die Länge von Bewerberschlangen verändern können. So sind in konjunkturell schlechten Zeiten selbst höher Höherqualifizierte dazu gezwungen, sich vermehrt auf Stellen zu bewerben, die vordem von Geringqualifizierten besetzt wurden (Blossfeld 1985: 24). In einer solchen Situation werden Hauptschüler/innen – mit und ohne Abschluss – in den Ranglisten nach hinten verschoben oder gar von bestimmten Ranglisten vollkommen ausgeschlossen, so dass sich ihre Chancen auf einen Ausbildungsplatz weiter verringern.

<sup>4</sup> Zwar kommt es von 2006 zu 2008 zu einer Steigerung der Übergangsraten in eine duale Ausbildung von Jugendlichen mit und ohne Hauptschulabschluss, dies ist jedoch eher auf die demographische Verschiebung zurückzuführen und ändert am Gesamtbefund der sich kontinuierlich verschlechternden Chancen für Geringqualifizierte nichts (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010: 99).

<sup>5</sup> So verweist Solga (2005: 295 ff.) ebenso auf „Stigmatisierung- und soziale Verarmungsprozesse, die die Zugänge von Jugendlichen zu Ausbildung bzw. Beschäftigung strukturieren“.

## 2.2 Die Diskreditierungsthese

Während die Verdrängungsthese implizit von dem Automatismus ausgeht, dass mit einer Verbesserung der konjunkturellen Situation eine Verbesserung der Chancen von Jugendlichen mit niedrigeren bzw. keinen Bildungsabschlüssen einhergeht, wird dieser Punkt von der Diskreditierungsthese bestritten (Solga 2009: 404). So können Lehrstellen auch bei guter Konjunktur wegen unterstellter oder tatsächlicher mangelnder Qualifikation der Bewerber unbesetzt bleiben (Deutscher Industrie- und Handelskammertag 2010). Insofern werden mit der Diskreditierungsthese die zunehmend geringen Erwartungen in die Leistungsfähigkeit von Hauptschüler/innen in die Überlegungen mit einbezogen. Denn die mit der Bildungsexpansion eingetretene „Positivabwanderung“ in höhere Bildungseinrichtungen an Hauptschulen hat zu einer zahlenmäßigen Verringerung der Gruppe der Hauptschüler/innen geführt (Solga/Wagner 2001). In der Folge ist eine verstärkte negative Signalwirkung der Zugehörigkeit zu dieser Gruppe entstanden, so dass Personalverantwortliche diese Jugendlichen immer weniger als potenzielle Kandidaten in Betracht ziehen. „Anders formuliert, das Label *nur gering qualifiziert zu sein*, hat mit der Bildungsexpansion eine neue Qualität erhalten. Dieses Label verweist gering qualifizierte Personen heute nicht mehr nur auf einen niedrigeren Rangplatz in der Bewerberschlange, sondern *exkludiert* sie vermehrt von bestimmten Bewerberschlangen“ (Solga 2005: 113).

## 3. Hypothesen

Vor dem Hintergrund der dargestellten Marktmechanismen, welche in aktuellen Debatten häufig als Erklärungsansätze für die geringeren Arbeits- und Ausbildungsmarktchancen von Jugendlichen mit niedrigem bzw. keinem Bildungszertifikat herangezogen werden, stellt sich die Frage, inwieweit die skizzierten Mechanismen für Hauptschüler/innen zutreffen. Zudem soll untersucht werden, ob es den Projekten gelingt, durch Klebeeffekte Prozesse der Verdrängung und Diskreditierung außer Kraft zu setzen. So wird angenommen, dass Projektschüler/innen durch die Tatsache, dass sie ihre Fähigkeiten in den Betrieben über einen längeren Zeitraum zeigen konnten, weniger stark Prozessen der Verdrängung oder Diskreditierung ausgesetzt sind als vergleichbare „normale“ Hauptschüler/innen, die als Kontrollgruppe dienen. Diese Annahme wird durch eine gemeinsame Analyse beider Projekte näher untersucht, wobei sowohl die Effekte von Bildungs- als auch regionalen Kontextmerkmalen als relevante Einflussgrößen von Verdrängungs- und Diskreditierungsprozessen betrachtet werden.

### 3.1 Wirkung von Hauptschulabschluss und Noten

Geht man im Rückgriff auf die Verdrängungsthese davon aus, dass sich Hauptschüler/innen im Wettbewerb um die (zu) knappe Ressource *Ausbildungsplatz* befinden und dass in diesem Wettbewerb die Bildungszertifikate eine wichtige Signalwirkung für die Produktivität der Jugendlichen innehaben, kann angenommen werden, dass diese einen Einfluss auf den Übergang in eine berufliche Ausbildung haben:

*H1 (a) Jugendliche mit einem Hauptschulabschluss haben größere Chancen in eine berufliche Ausbildung einzumünden als Jugendliche ohne Hauptschulabschluss.*

Da sich die Projekte Praxisklassen und Berufsstarterklassen hinsichtlich der Möglichkeit des Erreichens eines Hauptschulabschlusses unterscheiden, wird zudem erwartet, dass

*(b) Praxisklassen/schüler/innen geringere Ausbildungschancen aufweisen als Schüler/innen der Berufsstarterklassen.*

Neben dem Vorhandensein des Hauptschulabschlusses sollten auch die Noten für den Übergang in Ausbildung eine Rolle spielen. Deshalb wird weiterhin angenommen:

*(c) Je besser die Noten, desto höher sind die Chancen einen Ausbildungsplatz zu erhalten.*

Vor dem Hintergrund der obigen Ausführungen, wäre allerdings zu vermuten, dass Langzeitpraktika die Wichtigkeit von Noten für den Übergang in eine Ausbildung abschwächen:

*H2 Bei Projektschüler/innen sind Noten weniger bedeutsam für ihre Chancen auf eine Ausbildung, als für Hauptschüler/innen, die nicht am Projekt teilgenommen haben.*

### 3.2 Wirkung von regionalen Kontextmerkmalen

Neben Bildungsmerkmalen sind ebenso die lokalen Gelegenheitsstrukturen des Ausbildungsmarktes für den Übergang in Ausbildung wichtig und stellen relevante Einflussfaktoren für Verdrängungsprozesse dar. So kann angenommen werden, dass der Wettbewerb in Regionen, in denen die Ausbildungsplätze weniger knapp sind, weniger „hart“ ausfällt und die Chancen für Hauptschüler/innen auf dem Ausbildungsmarkt steigen:

*H3 (a) Es besteht ein Zusammenhang zwischen den Übergangsquoten in Ausbildung und der betrieblichen Angebots-Nachfrage-Relation (ANR) von Ausbildung und der Jugendarbeitslosigkeitsquote (JAQ) d. h.: Je günstiger die ANR und je günstiger die JAQ, desto höher sind die Chancen für Hauptschüler/innen einen Ausbildungsplatz zu erhalten.*

Dabei wird weiterführend angenommen, dass der Effekt der Noten in Abhängigkeit von der betrieblichen ANR variiert:

*(b) Hauptschüler/innen mit schlechten Noten haben in Arbeitsagenturbezirken mit einer guten ANR bessere Chancen als in Arbeitsagenturbezirken mit einer schlechten ANR.*

Wenn es Projektschüler/innen durch das Praktikum gelingt, die Bewerber/innenranglisten zu umgehen, wäre empirisch zu erwarten, dass für sie nicht nur Noten, sondern auch die regionale Situation auf dem Ausbildungsmarkt eine geringere Rolle für ihre Chancen auf eine Ausbildung spielen, als für Hauptschüler/innen, die nicht am Projekt teilgenommen haben:

*H4: Bei Projektschüler/innen sind regionale Kontextmerkmale, wie die ANR und die JAQ weniger bedeutsam für ihre Chancen auf eine Ausbildung, als für Hauptschüler/innen, die nicht am Projekt teilgenommen haben.*

## 4. Empirische Analysen

### 4.1 Projektbeschreibung – Gemeinsamkeiten/Unterschiede

Die Praxisklassen sind ein freiwilliges Unterstützungsangebot, das in Bayern seit dem Jahr 2000 Anwendung findet. Zielgruppe dieses Projektes sind Schüler/innen im letzten Pflichtschuljahr – je nach Schülerbiographie kann dies auf Schüler/innen aus der 6., 7. oder 8. Klasse zutreffen –, welche „wegen großer Leistungsrückstände keine Aussicht haben, den Hauptschulabschluss zu schaffen“ (Göldner 2004: 52). Zum Zeitpunkt der Erhebung (2004) existierte an 90 bayrischen Schulen eine Praxisklasse.

Das Modellprogramm „Abschlussquote erhöhen – Berufsfähigkeit steigern“ (AQB1) der Regionaldirektion Niedersachsen-Bremen der Bundesagentur für Arbeit und des Landes Niedersachsen stellt einen Versuch dar, präventiv die Übergangschancen besonders benachteiligter Jugendlicher zu verbessern. Hierfür wurden an 24 Schulen<sup>6</sup> in Niedersachsen spezielle Berufsstarterklassen eingerichtet (Solga et al. 2010). Zielgruppe des Projektes waren akut abschlussgefährdete Schüler/innen.

#### 4.1.1 Gemeinsamkeiten

- Der Kern beider Projekte war die Einführung eines „dualisierten Schulalltages“, d. h. die Einführung von betrieblichen Langzeitpraktika während der Unterrichtszeit.
- Eine inhaltliche Verzahnung der Lernumwelten Schule und Betrieb wurde angestrebt, d. h. man bemühte sich in beiden Projekten, Praxisinhalte in den Unterricht zu integrieren.

<sup>6</sup> Eine Schule hat das Projekt vorzeitig beendet, so dass in die Analysen der Evaluation nur 23 Schulen einbezogen werden konnten.

- Die Zielgruppe waren in beiden Projekten Jugendliche mit schwachen schulischen Leistungen.
- Die Teilnahme war freiwillig.
- Die Jugendlichen wurden gesondert unterrichtet.
- Es erfolgte eine spezielle pädagogische Betreuung.

#### 4.1.2 Unterschiede

- Der Hauptunterschied besteht in der Rolle des Schulabschlusses. Während es integrales Ziel der Berufsstarterklassen war, den Hauptschulabschluss zu erreichen, war dies in den Praxisklassen nicht möglich.
- Betriebe in Bayern erhielten bei Übernahme eines Schülers der Praxisklassen in ein Ausbildungsverhältnis finanzielle Unterstützung.
- Die beiden Projekte begannen zu unterschiedlichen Zeitpunkten: Das niedersächsische Projekt „Berufsstarterklassen“ startete mit dem Beginn des zweiten Halbjahres der 8. Klasse, wobei ein großer Teil der Projektteilnehmer/innen aufgrund von Klassenwiederholungen bereits mehr als siebeneinhalb Schuljahre absolviert hatte. In Bayern konnten die Schüler/innen in eine Praxisklasse wechseln, nachdem sie acht Jahre eine Schule besucht hatten, unabhängig davon, in welcher Klassenstufe sie waren. Theoretisch konnten so auch Schüler/innen von der 6. oder 7. Klassenstufe unmittelbar in die Praxisklasse wechseln.
- Das Projekt der Praxisklassen umfasst ein Jahr, während das Projekt Berufsstarterklassen auf eineinhalb Jahre angelegt war.
- Aufgrund des unterschiedlichen Projektbeginns fanden die Datenerhebungen zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten statt: Während die Jugendlichen der niedersächsischen Projektklasse 2008 die Schule verlassen haben, endete das Praxisklassenprojekt in Bayern bereits 2004.
- Darüber hinaus unterscheiden sich die Standortbedingungen beider Projekte. Während das niedersächsische Projekt „Berufsstarterklassen“ fast ausschließlich an Standorten mit einer für die Jugendlichen ungünstigen Gelegenheitsstruktur realisiert wurde, wurden die bayrischen Praxisklassen unabhängig von den Standortbedingungen eingerichtet.

#### 4.2 Der Datensatz und die Konstruktion der Kontrollgruppe

Datengrundlage der Analysen bildet das DJI-Übergangspanel und der Evaluationsdatensatz des Projektes „Berufsstarterklassen“. Die Basiserhebung des DJI-Übergangspanels fand im März 2004 an bundesweit 126 Hauptschulen bzw. Hauptschulzügen oder -zweigen an integrierten Sekundarschulen statt. Diese Erhebung erfolgte als Paper-Pencil-Erhebung in den Klassenverbänden. Die Folgebefragungen wurden als computergestützte telefonische Interviews durchgeführt und halbjährig, bzw. ab November 2007 ganzjährig, wiederholt. Für die Erhebung der Daten des Projektes „Abschlussquote erhöhen – Beschäftigungsfähigkeit steigern (AQB1)“ wurden die Projektjugendlichen und parallel jeweils eine Klasse ohne Projektintervention an den Projektstandorten viermal befragt, wobei es sich um drei Klassenraumbefragungen während der Projektlaufzeit (Feb. 2007– Juni 2008) und eine telefonische Befragung nach dem Verlassen der Schule (Sept./Okt. 2008) handelte.

Damit setzt sich die Stichprobe der Projektjugendlichen zum einen aus einer repräsentativen Stichprobe der Teilnehmer/innen der Praxisklassen, die im DJI-Übergangspanel einbezogen sind, und zum anderen aus der im Rahmen der Evaluation des Projektes Berufsstarterklassen durchgeführten Vollerhebung aller Projektteilnehmer/innen, zusammen.

Für die Konstruktion der Kontrollgruppe wurden Jugendliche des DJI-Übergangspanels in die Untersuchung einbezogen, die nicht in einer der Praxisklassen unterrichtet wurden, jedoch eine Hauptschule besuchten und am Ende des Schuljahres 2004

höchstens über einen Hauptschulabschluss verfügten. Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurden nur westdeutsche Bundesländer für die Kontrollgruppenkonstruktion verwendet (vgl. Ulrich 2005, 2006; Rothe/Tinter 2007). Zudem zählen zur Kontrollgruppe auch jene Jugendliche, die für die Evaluation des Projektes Berufsstarterklassen befragt wurden, jedoch keine Projekt-klassen besuchten.

Für diese Vorgehensweise sprechen vor allem forschungspraktische Gründe (zu einer ausführlichen Diskussion siehe: Baas et al. 2011 und Solga et al. 2010). Nachteil dieser Vorgehensweise ist, dass in der Kontrollgruppe nicht alle Jugendliche „statistische Zwillinge“ zu den geförderten Jugendlichen darstellen. Daher wird in den multivariaten Analysen für unbeobachtete Heterogenität zwischen Projekt- und Kontrollschüler/innen durch Berücksichtigung des sozio-ökonomischen Hintergrunds sowie auch der motivationalen Einstellung der Schüler/innen kontrolliert. Zusätzlich wird mit der Schneidung der „at-risk“-Gruppe, bei der nur Kontrollschüler/innen in die Analyse eingehen, die nach Beendigung des Projektes bzw. nach Beendigung der 9. Klasse nicht weiterhin auf eine allgemeinbildende Schule gehen, eine deutliche Erhöhung der Vergleichbarkeit von Projekt- und Kontrollschüler/innen angestrebt.

Insgesamt stehen damit Informationen von N=1.092 Schüler/innen zur Verfügung, 627 Kontroll-, 279 Praxisklassen- und 186 Berufsstarterschüler/innen.

#### 4.3 Methoden und Operationalisierung<sup>7</sup>

Um der hierarchischen Datenstruktur – Schüler/innen in Schulklassen – Rechnung zu tragen, werden binärlogistische Mehrebenenmodelle geschätzt, in denen zwischen Individual- und Klassenebene unterschieden wird. Weiterhin ist bei den multivariaten Analysen zu berücksichtigen, dass Missings auf den einzelnen Variablen als eigene Kategorie in die Analyse einbezogen werden. Dieses Vorgehen wurde gewählt, um Verzerrungen in den Ergebnissen zu vermeiden. Denn häufig werden in Regressionsmodellen Fälle mit fehlenden Werten auf mindestens einer Variablen aus der Analyse ausgeschlossen, was jedoch dann zu irrtümlichen Interpretationen führen kann, wenn die fehlenden Werte nicht zufällig auftreten (Lütke et al. 2007). Dementsprechend wird durch den Einbezug der Missings als eigene Kategorie versucht, dieses Problem zu umgehen.<sup>8</sup>

In beiden Untersuchungen wurden ähnliche Designs angewandt: Es wurden Längsschnittdaten erhoben und dabei teilweise identische bzw. ähnliche Erhebungsinstrumente gewählt.

Die abhängige Variable der folgenden Analysen ist der erfolgreiche Übergang in eine vollqualifizierende<sup>9</sup> Ausbildung drei Monate nach Verlassen der Schule<sup>10</sup> (spätere Übergänge sind aufgrund der Kürze des Beobachtungszeitraums im Datensatz nicht abgebildet). Dies umfasst sowohl Übergänge, bei denen die Jugendlichen im Praktikumsbetrieb verblieben sind (Klebeffekte) als auch solche, bei denen die Jugendlichen in einem anderen als dem Praktikumsbetrieb eine Ausbildung aufgenommen haben. Während im Projekt Praxisklassen 39,8% der Schüler/innen der at-risk-Population unmittelbar nach der Schule in eine vollqualifizierende Ausbildung einmündeten, waren es bei den Berufsstarterklassen immerhin 47,3% (im Vergleich zu 42,6% der Kontrollklassen).

Die interessierenden unabhängigen Variablen stellen zum einen die Noten und der Hauptschulabschluss dar. So wurden die Halbjahresnoten der 9. Schulklasse der beiden Hauptfächer Deutsch und Mathematik herangezogen, weil diese für die Bewerbungs-

<sup>7</sup> Zu einer detaillierteren Diskussion der Methoden siehe Baas et al. (2011).

<sup>8</sup> Für ein ähnliches Vorgehen vgl. Gresch/Kristen (2011).

<sup>9</sup> Neben der dualen Ausbildung umfasst die Kategorie „Ausbildung“ auch die vollqualifizierende Ausbildung im Schulberufssystem und außer- und überbetriebliche Ausbildungen.

<sup>10</sup> Für Schüler/innen des DJI-Übergangspanels war dies im Nov. 2004, für die Schüler/innen der Berufsstarterklassen Sep./Okt. 2008.

phase relevanter sind als die Abschlussnoten.<sup>11</sup> Aus *Tabelle 1* wird deutlich, dass Schüler/innen der Projektklassen ähnliche Noten aufwiesen wie die Kontrollschüler/innen. Unter den Praxisklassenschüler/innen finden sich sogar deutlich häufiger Schüler/innen mit guten Noten (41,9%) wieder als bei den Berufsstarterklassen- (29,0%) und den Kontrollklassenschüler/innen (31,4%). Allerdings muss dabei berücksichtigt werden, dass Noten nicht als objektive Indikatoren der Leistungsfähigkeit der Schüler/innen verstanden werden können, da sich ihre Vergabe immer auch am Klassendurchschnitt orientiert und somit lerngruppenabhängig ist.

Da Personalverantwortliche bei Bewerbungen den wahrscheinlichen Schulabschluss antizipieren, wurden zudem die Abschlüsse in die Analysen einbezogen. Entsprechend der Konzeption der Projekte verfügt keine/r der Schüler/innen der Praxisklassen über einen Hauptschulabschluss während dies bei fast allen Schüler/innen der Berufsstarterklassen der Fall ist.

Neben den Bildungsmerkmalen stellen die Kontextmerkmale weitere wichtige interessierende unabhängige Variablen dar. Es wurden die ANR in der dualen Ausbildung, die Jugendarbeitslosigkeitquote und der Urbanisierungsgrad des Wohnorts in die Modellgeschätzungen mit aufgenommen, und zwar jeweils des Jahres, in dem die Schüler/innen der Projekte die Schule verlassen haben<sup>12</sup>. Bei der ANR wurde aus Gründen der mangelnden Validität der klassischen ANR die betriebliche ANR verwendet (*Ulrich* 2006: 15).<sup>13</sup> Im Vergleich der beiden Projekte zeigen sich erhebliche Unterschiede: So leben Schüler/innen der Berufsstarterklassen häufig in Regionen mit besonders negativer Marktlage, während Jugendliche der Praxisklassen in Gebieten mit eher positiven betrieblichen ANR leben.<sup>14 15</sup>

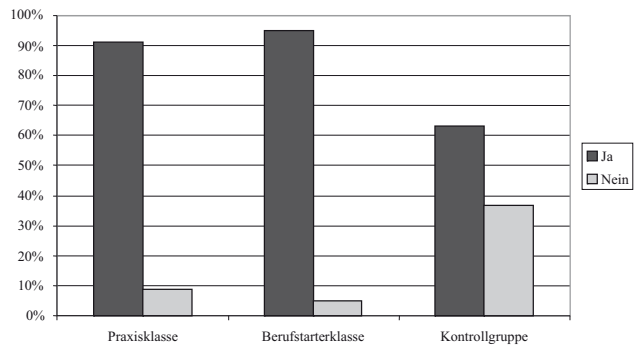
Als Kontrollvariablen werden das Geschlecht, das Alter<sup>16</sup> und der Migrationshintergrund<sup>17</sup> herangezogen. Hinsichtlich der Geschlechterverteilung bestätigt sich der bereits in anderen Untersuchungen gefundene Befund, dass Geringqualifizierung überwiegend ein Problem junger Männer ist. Dies spiegelt sich auch in dem höheren Anteil von Jungen in den beiden Projekten im Vergleich zur Kontrollgruppe wider. Es ist bekannt, dass die Gruppe der Jugendlichen mit Migrationshintergrund den höchsten Anteil an Schulabgängern ohne Schulabschluss und ohne Berufsausbildung aufweist (*Herwartz-Emden* 2005; BMBF 2006; Bildungsberichterstattung 2006). Für die Projektgruppen zeigt sich allerdings, dass der Anteil der Jugendlichen mit Migrationshintergrund nicht über dem der Kontrollgruppe liegt.

Um die motivationale Einstellung und das familiäre kulturelle Kapital kontrollieren zu können, wurden das Schwänzverhalten im ersten Halbjahr des letzten Schuljahres der Jugendlichen sowie die Arbeitsmarktanbindung der Eltern als weitere Variablen in die Analysen aufgenommen. Hinsichtlich des Schwänzens zeigen sich kaum Unterschiede zwischen den untersuchten Gruppen. Auch der Anteil von Jugendlichen aus Elternhäusern, in denen kein Elternteil erwerbstätig ist, ist in allen drei Gruppen vergleichbar.

#### 4.4 Multivariate Analysen

Die zentrale Forschungsfrage des vorliegenden Beitrages ist, ob die Projekte „Praxisklassen“ und „Berufsstarterklassen“ vor allem dann erfolgreich sind, wenn sie – mit Hilfe sogenannter Klebeffekte – die beschriebenen Mechanismen des Ausbildungsmarktes aushebeln oder zumindest abschwächen. Die Existenz dieser Klebeffekte lässt sich auch im direkten Vergleich der beiden Projekte mit der Vergleichsgruppe zeigen (siehe folgende *Abbildung*). Der Anteil der Schüler/innen, die ihre Ausbildung in einem Praktikumsbetrieb absolvieren, ist in den Projekten deutlich größer als in der Vergleichsgruppe.

In den folgenden multivariaten Analysen wird nun untersucht, ob die Projektschüler/innen weniger stark Prozessen der Verdrängung und Diskreditierung ausgesetzt sind als vergleichbare Schüler/innen der Kontrollgruppe.



N = 100 Schüler/innen aus Praxis-, 61 Schüler/innen aus Berufsstarter- und 203 Schüler/innen der Kontrollklassen.

Die Abweichungen zu 460 Schüler/innen in Ausbildung, resultiert daraus, dass 11 Schüler/innen der Praxis-, 27 der Berufsstarter-, und 58 Schüler/innen der Kontrollklassen keine Angabe zu der Frage gemacht haben.

Quelle: Datensatz „DJI-Übergangspanel“, 2004–2009, DJI und Datensatz „Abschlussquote erhöhen – Berufsfähigkeit steigern“, 2007–2009, SOFI.

Anteil der Jugendlichen, die ihre Ausbildung in ihrem Praktikumsbetrieb begonnen haben (Anteile in %)

#### 4.4.1 Wirkung von Hauptschulabschluss und Noten

*Tabelle 2* gibt die Ergebnisse aus den Mehrebenenmodellen, die zur Bestimmung der Effekte des Hauptschulabschlusses und des Leistungsdurchschnitts geschätzt worden sind, wieder. Dabei ist festzuhalten, dass 6% der erklärten Varianz beim Übergang in eine vollqualifizierende Ausbildung nicht durch Unterschiede zwischen den Schüler/innen, sondern durch Unterschiede zwischen Schulklassen – und somit auch Unterschieden zwischen Regionen erklärt werden können.

#### Die Bedeutung des Hauptschulabschlusses

In Modell 1 wird zunächst der Effekt des Hauptschulabschlusses unter Kontrolle der Zugehörigkeit zur Projekt- vs. Kontrollgruppe, des Schwänzverhaltens, der sozialen Herkunft des Jugendlichen (gemessen über die Arbeitsmarktanbindung der Eltern), des Geschlechts, des Migrationshintergrundes und des Alters untersucht (Hypothese 1a). Deutlich wird, dass entsprechend der Hypothese Schüler/innen mit einem Hauptschulabschluss signifikant bessere Chancen auf eine Ausbildung haben, als solche, die keinen Hauptschulabschluss erreichen konnten.

<sup>11</sup> Aus den Daten der beiden Variablen wurden drei Dummy-Variablen gebildet. Eine, die einen guten Leistungsdurchschnitt anzeigt (beide Zensuren sind besser als 4), eine, welche einen schlechten Leistungsdurchschnitt anzeigt (beide Zensuren schlechter als 3) und eine, die einen gemischten Leistungsdurchschnitt anzeigt [(Mathematik besser als 4 und Deutsch schlechter als 3) oder (Mathematik schlechter als 3 und Deutsch besser als 4)].

<sup>12</sup> Die regionalen Kontextmerkmale wurden auf Kreisebene, abhängig vom Wohnort der Jugendlichen, zugespielt. Da im Datensatz alle Schüler/innen einer Schule zum selben Kreis gehörten, es also keine Unterschiede in den Kontextmerkmalen innerhalb von Schulen gab, werden die Merkmale im Modell auf Klassenebene betrachtet.

<sup>13</sup> Der Eintritt in den Ausbildungsmarkt erfolgte für die Jugendlichen der SOFI-Stichprobe im Jahr 2008. Es lagen jedoch zum Zeitpunkt der Datenauswertung nur Informationen von 2007 vor. Es ist aber davon auszugehen, dass die Unterschiede zwischen 2007 und 2008 nicht gravierend sind.

<sup>14</sup> Die betriebliche ANR wurde für die multivariaten Analysen dichotomisiert, da bei der Schätzung der Interaktionseffekte mit einer kontinuierlichen Variablen Schätzprobleme auftraten. Eine betriebliche ANR kleiner als 89% steht für eine ungünstigere Ausbildungsmarktsituation, eine betriebliche ANR größer/gleich 89% für eine günstigere Ausbildungsmarktsituation. Die Teilung der Variablen in zwei Kategorien erfolgte am Median.

<sup>15</sup> Ähnliche Unterschiede zeigen sich zwischen den Kontrollschüler/innen aus dem DJI-Übergangspanel und denen des Projekts Berufsstarterklassen.

<sup>16</sup> Die Altersvariable ist metrisch und wurde für die multivariaten Analysen am Grand-Mean zentriert.

<sup>17</sup> Jugendliche, die selbst im Ausland geboren wurden, oder bei denen mind. ein Elternteil im Ausland geboren worden ist.

Tabelle 1

## Deskription der Praxis-, Berufsstarter- und Kontrollklassen

	Praxisklassen	Berufsstarterklassen	Kontrollklassen	Kontrollklassen der Praxis-klassen	Kontrollklassen der Berufs-starterklassen
<b>Abhängige Variable</b> Übergang in eine Ausbildung (Anteile in%)	39,8	47,3	41,6	41,8	40,0
<b>Interessierende Variablen</b> <i>Bildungsmerkmale (Individualebene)</i> Leistungsdurchschnitt in Mathematik und Deutsch (Halbjahresnoten vor Projektende) (Anteile in%) Gute Noten (beide Noten 3 oder besser) Gemischte Noten (Note nur in einem Fach 3 oder besser) Schlechte Noten (beide Noten 4 oder schlechter) Missing in mind. einer der Noten Hauptschulabschluss vorhanden (Anteile in%)	41,9 37,3 20,4 0,4 0,0	29,0 32,8 28,5 9,7 91,4	31,4 40,0 26,5 2,1 92,3	33,0 39,7 25,9 1,4 91,4	18,6 42,9 31,4 7,1 100,6
<i>Regionale Kontextmerkmale (Klassenebene)</i> Klassen in Standorten, deren betriebliche Angebots-Nachfrage-Relation ungünstiger oder gleich 89% ist (Anteile in%) Klassen in Standorten, deren Jugendarbeitslosigkeitsquote höher ist als 7,4% (Anteile in%) Siedlungsstruktur (Skala von 1–7, höhere Werte: ländlicher, Mittelwert)	36,1 47,2 4,8	95,5 59,1 3,8	57,6 45,7 3,5	51,3 45,0 3,4	100,0 50,0 4,3
<b>Kontrollvariablen (Individualebene)</b> Anteil der Jungen (Anteile in%) Schüler/innen mit Migrationshintergrund (Anteile in%) Alter (Mittelwert) Mind. ein Elternteil erwerbstätig (Anteile in%) Ja Nein Missing Schwänzen im ersten Halbjahr des letzten Schuljahres (Anteile in%) Ja Nein Missing	76,3 49,1 15,3 85,3 12,2 2,5 16,1 83,2 0,7	69,9 38,2 16,4 69,9 12,4 17,7 19,9 70,4 9,7	52,2 60,8 15,6 84,5 12,1 3,4 16,3 82,8 1,0	52,1 63,7 15,5 84,9 12,4 2,7 15,6 84,0 0,4	52,9 37,1 16,1 81,4 10,0 8,6 21,4 72,9 5,7
N-Individuen N-Klassen	279 36	186 22	627 92	557 80	70 12

Da als ein entscheidender Unterschied zwischen den Projekten Praxis- und Berufsstarterklassen das Vorhandensein bzw. Nichtvorhandensein eines Schulabschlusses angesehen werden kann<sup>18</sup>, wurde in Modell 2 statt des Hauptschulabschlusses eine differenziertere Betrachtung der Gruppenzugehörigkeit vorgenommen. Es werden nun Schüler/innen der Berufsstarterklassen mit Hauptschulabschluss<sup>19</sup>, Schüler/innen der Praxisklassen, die ohne Hauptschulabschluss sind, und Schüler/innen der Kontrollgruppe ohne Hauptschulabschluss jeweils mit Schüler/innen der Kontrollgruppe mit Hauptschulabschluss verglichen. Es zeigt sich, dass die Chance für den Zugang zu einer vollqualifizierenden Ausbildung deutlich von der Zugehörigkeit zu einer der vier Gruppen und daher auch vom Vorhandensein eines Schulabschlusses abhängig ist. So weisen die Vergleichsschüler/innen ohne HSA die schlechtesten Einmündungsquoten in eine Ausbildung auf. Sie haben gegenüber jenen mit HSA eine um den Faktor 0,35 signifikant geringere Chance, in Ausbildung zu gelangen. Auch für Praxisschüler/innen wirkt sich der Umstand, dass sie keinen HSA machen konnten, negativ auf das erfolgreiche Einmünden in Ausbildung auswirkt – sie haben eine um den Faktor 0,70 schwach signifikant geringere Chance als die Vergleichsgruppe mit HSA. Gleich gute Chancen auf einen Ausbildungsplatz wie die Kontrollschüler/innen mit Hauptschulabschluss wiesen nur die Schüler/innen der Berufsstarterklassen auf, die über einen Hauptschulabschluss verfügen.

Um eine Aussage darüber machen zu können, ob Berufsstarterklassenschüler/innen signifikant häufiger als die Praxisklas-

senschüler/innen den Übergang in eine Ausbildung geschafft haben und dies möglicherweise durch das Vorhandensein des Hauptschulabschlusses erklärt werden kann (Hypothese 1b), wurde Modell 2 nochmals, nun mit den Praxisklassenschüler/innen als Referenzgruppe, berechnet. Hierbei zeigt sich, dass die Berufsstarterschüler/innen eine um den Faktor 1,58 signifikant höhere Chance der Einmündung in eine Ausbildung haben als die Praxisklassenschüler/innen. Gleiches gilt für den Vergleich mit den Kontrollschüler/innen mit Hauptschulabschluss. Aus den Befunden wird damit ersichtlich, dass im Vergleich das Projekt Berufsstarterklassen für die Einmündung in eine Ausbildung erfolgreicher war als das Projekt Praxisklassen, was sich vermutlich durch das Vorhandensein eines Hauptschulabschlusses erklären lässt. Gleichwohl wird jedoch beim Vergleich der Praxisschüler/innen mit den Jugendlichen aus der Kontrollgruppe ohne HSA deutlich, dass sich die Teilnahme am Projekt trotzdem positiv auswirkt, schneiden sie doch tendenziell besser ab als die Vergleichsschüler/innen ohne HSA. Diese haben eine um Faktor 0,5 geringere Chance drei Monate nach Verlassen der Schule eine Ausbildung aufzunehmen.

<sup>18</sup> Während nur 8% (entspricht 11 Schüler/innen) der Teilnehmer/innen der Berufsstarterklassen keinen Hauptschulabschluss erreichten, war die Vermittlung dieses Abschlusses explizit nicht das Ziel des Projektes Praxisklassen.

<sup>19</sup> Die 11 Schüler/innen der Berufsstarterklassen ohne Hauptschulabschluss wurden für dieses Modell aus der Analyse ausgeschlossen.

## Die Bedeutung von Schulnoten

Modell 3 zeigt, dass je besser die Durchschnittsnote in Mathematik und Deutsch ist, desto höher sind die Chancen einen Ausbildungsplatz zu erhalten (signifikanter Effekt). So weisen diejenigen Schüler/innen mit einem guten Leistungsdurchschnitt eine 2,15-fach so hohe Chance auf wie vergleichbare Jugendliche mit mittleren Leistungen. Damit kann Hypothese 1c für gute Schulnoten bestätigt werden. Dagegen weisen Jugendliche mit schlechtem Leistungsdurchschnitt – entgegen der Hypothese 1c – keine signifikant schlechteren Einmündungschancen in eine Ausbildung im Vergleich zu jenen Schüler/innen mit mittlerem Leistungsdurchschnitt auf. Es zeigt sich jedoch in der Tendenz, dass der Effekt der schlechten Schulnoten in die erwartete Richtung weist, denn Schüler/innen mit schlechter Durchschnittsnote in Mathematik und Deutsch haben eine um den Faktor 0,87 reduzierte Chance gegenüber Jugendliche mit mittleren Durchschnittsnoten, nach der Schule direkt in eine Ausbildung überzugehen.

## Abschwächung des Effektes von Schulnoten durch die Projekte

Wenngleich in Modell 3 gezeigt werden konnte, dass das Leistungsniveau der Schüler/innen einen entscheidenden Einfluss auf den erfolgreichen Übergang in eine vollqualifizierende Ausbildung hat, so kann jedoch damit noch nicht die Frage beantwortet werden, ob dieser Befund für Schüler/innen der Projekt- und Kontrollklassen im gleichen Maße gilt. In Modell 4

wurden daher Interaktionen zwischen dem individuellen Leistungsdurchschnitt und der Zugehörigkeit zu einer der Gruppen (unterschieden nach Vergleichsschüler/innen mit und ohne HSA, Praxisschüler/innen und Berufsstarter Schüler/innen) eingeführt. Insgesamt ist festzuhalten, dass die Effekte nicht signifikant sind und Hypothese 2 somit nicht bestätigt werden kann. Dennoch finden sich Hinweise darauf, dass die Noten einen unterschiedlich starken Einfluss auf die Ausbildungschancen der untersuchten Gruppen haben – allerdings nicht einheitlich in der Richtung der aufgestellten Hypothese. Für Schüler/innen der Praxis- und Berufsstarterklassen mit guten Noten zeigt sich eine geringere Bedeutung ihrer Noten im Vergleich zu Schüler/innen der Kontrollklassen, so dass für diese Untergruppe Hypothese 2 in der Tendenz bestätigt wird. So ist der Effekt der guten Noten vs. gemischten Noten bei Praxisschüler/innen kleiner ( $1,88 = 0,73 \cdot 2,58$ ) als bei Vergleichsschüler/innen (2,58). Gleiches gilt für die Berufsstarter Schüler/innen ( $1,39 = 0,54 \cdot 2,58$ ), wobei hier die guten Noten einen nochmals deutlich geringeren Effekt aufweisen als bei Praxisschüler/innen. Die Befunde für die Bedeutung der schlechten Noten weisen dagegen für beide Projektgruppen in die der Hypothese entgegengesetzte Richtung. So ist der Effekt der schlechten Noten vs. gemischten Noten bei Praxisschüler/innen ( $0,86 = 0,94 \cdot 0,92$ ) stärker negativ ausgeprägt als bei Vergleichsschüler/innen (0,92). Wie bereits bei den guten Noten gesehen, ist auch der Effekt der schlechten Noten bei den Schüler/innen der Berufsstarterklassen ( $0,74 = 0,80 \cdot 0,92$ ) stärker negativ ausgeprägt im Vergleich zu den Praxisklassen.

Tabelle 2

## Einfluss von Bildungsmerkmalen auf den Übergang in eine Ausbildung – Bivariates logistisches Mehrebenenmodell (Random-Intercept-Modell, Odds Ratios)

	M1		M2*		M3		M4**	
	Odds	Std.err	Odds	Std.err	Odds	Std.err	Odds	Std.err
<b>Klassenebene</b>								
Projektklasse (Ref.=Kontrollgruppe)	1,33	0,252						
Kontrollgruppe ohne HSA (Ref.= Kontrollgruppe mit HSA)			0,35*	0,149				
Praxisklasse			0,70+	0,145				
Berufsstarterklasse			1,07	0,229				
Praxisklasse (Ref.=Kontrollgruppe)					0,67*	0,134	0,78	0,232
Berufsstarterklasse					1,03	0,185	1,32	0,434
<b>Individualebene</b>								
Bildungsmerkmale								
Hauptschulabschluss: Vorhanden (Ref.= Hauptschulabschluss nicht vorhanden)	2,15**	0,502						
Leistungsdurchschnitt Mathematik und Deutsch, Halbjahresnoten vor Projektende								
guter Leistungsdurchschnitt (Ref.= gemischter Leistungsdurchschnitt)					2,15***	0,328	2,58***	0,531
schlechter Leistungsdurchschnitt (Ref.= gemischter Leistungsdurchschnitt)					0,87	0,160	0,92	0,220
Kontrollvariablen								
Schwänzen im ersten Halbjahr des letzten Schuljahres: geschwänzt (Ref.= nicht geschwänzt)	0,70*	0,126	0,69*	0,128	0,75	0,139	0,72+	0,141
Erwerbstätigkeit der Eltern: mind. 1 Elternteil erwerbstätig (Ref.= kein Elternteil erwerbstätig)	1,57*	0,360	1,63*	0,374	1,52+	0,333	1,50+	0,335
Geschlecht: weiblich (Ref.= männlich)	1,82***	0,259	1,83***	0,263	1,91***	0,276	1,91***	0,278
Migrationshintergrund (Ref.= kein Migrationshintergrund)	0,48***	0,062	0,47***	0,060	0,49***	0,059	0,49***	0,061
Alter (zentriert)	1,06	0,087	1,11	0,099	1,13	0,099	1,13	0,099

(Fortsetzung nächste Seite)

(Fortsetzung Tabelle 2)

	M1		M2*		M3		M4**	
	Odds	Std.err	Odds	Std.err	Odds	Std.err	Odds	Std.err
<b>Cross-Level-Interaktion</b>								
Gute Schüler in PK							0,73	0,248
Schlechte Schüler in PK							0,94	0,436
Gute Schüler in BK							0,54	0,216
Schlechte Schüler in BK							0,80	0,381
<b>Alternative Referenzkategorie</b>								
Berufsstarterklasse (Ref.=Praxisklasse)			1,58+	0,410				
Kontrollgruppe mit HSA			1,43+	0,294				
Kontrollgruppe ohne HSA			0,50	0,217				
Goodness of fit (Wald CHI2)	102,7		106,5		136,1		130,2	
Df	9		10		12		15	
Maddala-R <sup>2</sup>	0,09		0,09		0,12		0,12	
Log Likelihood	699,7		689,7		688,0		668,1	
Rho	0,06		0,06		0,04		0,04	
N	1092		1076		1092		1060	

Kontrolle der Missings: Leistungsdurchschnitt Halbjahresnoten vor Projektende, Schwänzen im ersten Halbjahr des letzten Schuljahres, Erwerbstätigkeit der Eltern (wurden aus Lesbarkeitsgründen in der Tabelle nicht aufgeführt).

N = 1.092 Schulabgänger/innen aus 36 Praxis-, 22 Berufsstarter- und 92 Kontrollklassen.

Signifikanzniveau der Odds: + p<0,10, \* p<0,05, \*\* p<0,01, \*\*\* p<0,001.

\* In Modell 2 wurden die Berufsstarter Schüler/innen ohne Hauptschulabschluss aus der Analyse ausgeschlossen, um die Rolle des Hauptschulabschlusses für den Projekterfolg näher untersuchen zu können.

\*\* In Modell 4 wurden die Schulabgänger/innen ohne Angabe beim Leistungsdurchschnitt ausgeschlossen, da die Fallzahlen für die Interaktion zu gering waren.

Quelle: Datensatz „DJI-Übergangspanel“, 2004–2009, DJI und Datensatz „Abschlussquote erhöhen – Berufsfähigkeit steigern“, 2007–2009, SOFI.

#### 4.4.2 Wirkung von regionalen Kontextmerkmalen

Gemäß Hypothese 3 zeigt sich in Modell 1 (Tabelle 3), dass Jugendliche an Standorten, in denen die betriebliche ANR günstiger als 89% ist, eine 1,42-mal so große Ausbildungschance haben wie Jugendliche an Standorten mit einer ungünstigeren betrieblichen ANR.<sup>20</sup> Für die Jugendarbeitslosigkeitsquote zeigt sich hingegen in Modell 2 kein signifikanter Effekt. Hypothese 3a wird demnach nur für die betriebliche ANR bestätigt.<sup>21</sup>

In Hypothese 3b wurde weiterführend angenommen, dass der Effekt der Noten in Abhängigkeit von der betrieblichen ANR variiert. Modell 3 weist jedoch keinen signifikanten Interaktionsterm aus, d. h. die Rolle der schlechten Noten unterscheidet sich nicht signifikant zwischen Standorten mit günstiger und ungünstiger betrieblicher ANR. Der Effekt geht nur in der Tendenz in die erwartete Richtung, d. h. er tritt in der untersuchten Stichprobe auf, es kann aber nicht sicher daraus geschlossen werden, dass er auch in der Grundgesamtheit besteht. In der untersuchten Stichprobe haben „schlechte“ Schüler/innen in Orten mit günstiger betrieblicher ANR eine um das 1,17-fache (1,48\*0,79) höhere Ausbildungschance als in Orten mit ungünstiger betrieblicher ANR.

#### Abschwächung der Effekte regionaler Kontextmerkmale durch die Projekte

Bezüglich der Prüfung von Hypothese 4 zeigt sich, dass die Ausbildungsplatzsituation für Kontrollschüler/innen nicht bedeutsamer ist als für die Projektschüler/innen. Es besteht nur eine schwache Tendenz zugunsten der Hypothese: In einer günstigeren Ausbildungsstellensituation ist die Ausbildungschance bei den untersuchten Vergleichsschüler/innen um das 1,45-fache höher, während bei den Projektschüler/innen eine Verbesserung der ANR mit einem um das 0,94-fache schwächeren Effekt (1,36=1,45\*0,94) einhergeht. Da der Interaktionsterm jedoch nicht signifikant ist, kann nicht von einem bedeutsamen Unterschied der Effekte zwischen Projekt- und Vergleichsschüler/innen gesprochen werden. Auch der Effekt der Jugendarbeitslosigkeitsquote in Modell 5 unterscheidet sich nicht signifikant zwischen den Schüler/innen der Projekt- und Vergleichsklassen. Insgesamt ist festzuhalten, dass die Hypothese 4 der Abschwächung von regionalen Kontexteffekten weder für die betriebliche

ANR noch für die Jugendarbeitslosigkeitsquote bestätigt werden kann.

#### 5. Zusammenfassung und Ausblick

Zentrale Annahme der durchgeführten Analysen ist, dass die untersuchten Interventionsprojekte vor allem auf Grund von Klebeeffekten funktionieren, da diese allgemeine Marktmechanismen auf dem Ausbildungsmarkt, insbesondere die der Verdrängung und der Diskreditierung, aushebeln. Zugleich stellte sich die Frage, ob die in den Praxisklassen fehlende Option, den Hauptschulabschluss zu erreichen, die geringeren Übergangswahrscheinlichkeiten der Praxisklassenschüler/innen im Vergleich zu den Berufsstarter Schüler/innen erklärt.

Es wurde deutlich, dass sowohl der Schulabschluss als auch die Noten beim Übergang in eine berufliche Ausbildung eine Rolle spielen. Hauptschüler/innen, die einen Hauptschulabschluss erreicht haben, haben deutlich bessere Chancen, einen Ausbildungsplatz zu bekommen, als solche, die die Hauptschule ohne Abschluss verlassen. Dies spricht sowohl für die Existenz von Verdrängungs- als auch von Diskreditierungsmechanismen. Es ist sowohl denkbar, dass Hauptschüler/innen mit Abschluss

<sup>20</sup> Die Aufnahme der Variable Siedlungsstruktur hat die interessierenden Variablen nicht wesentlich beeinflusst. In der Tendenz zeigt sich ein positiver Effekt bei einer eher ländlichen Siedlungsstruktur. Die Skala reicht von 1 bis 7. Der bivariate Zusammenhang der ANR mit der Siedlungsstruktur ist nur schwach und nicht signifikant ( $r = 0,15$ ).

<sup>21</sup> In den Modellen zu den Standorteffekten wurde keine differenzierte Kontrolle von Berufsstarter- und Praxisklassenschüler/innen vorgenommen, sondern eine gemeinsame Gruppe der Projektschüler/innen gebildet. Dieses Vorgehen wurde deshalb gewählt, weil innerhalb der Gruppe der Berufsstarterklassen in Niedersachsen und innerhalb der Gruppe der Praxisklassen in Bayern nur geringe Unterschiede im Hinblick auf die regionalen Kontextmerkmale bestehen. Erst die Zusammenführung beider Projekte in einer Kategorie ermöglicht es unterschiedlich günstige Gelegenheitsstrukturen zu analysieren. Durch diese Zusammenführung der beiden Projektklassen ist der Effekt der Variable Projektklasse negativ, da Praxisklassenschüler/innen seltener als Berufsstarter Schüler/innen in Ausbildung übergehen und sie die Mehrheit in der zusammengefassten Gruppe „Projektklasse“ darstellen.



Tabelle 3  
Einfluss regionaler Kontextmerkmale auf den Übergang in eine Ausbildung – Bivariates logistisches Mehrebenenmodell (Random-Intercept-Modell, Odds Ratios)

	M1		M2		M3		M4		M5	
	Odds	Std.err	Odds	Std.err	Odds	Std.err	Odds	Std.err	Odds	Std.err
<b>Klassenebene</b>										
Projektklasse	0,73+	0,126	0,73+	0,126	0,73	0,127	0,78	0,155	0,87	0,18
Betriebliche ANR > 89%	1,42*	0,216			1,48	0,36	1,45*	0,272		
Jugendarbeitslosigkeit > 7,4%			0,9	0,138					1,07	0,208
Siedlungsstruktur	1,07	0,048	1,09+	0,052	1,08	0,05	1,08	0,049	1,1+	0,054
<b>Individualebene</b>										
<i>Bildungsmerkmal</i>										
Leistungsdurchschnitt Mathematik und Deutsch, Halbjahresnoten vor Projektende										
guter Leistungsdurchschnitt	2,16***	0,322	2,16***	0,327	2,12***	0,453	2,16***	0,324	2,17***	0,327
schlechter Leistungsdurchschnitt	0,9	0,165	0,89	0,164	1	0,239	0,9	0,165	0,89	0,164
<i>Kontrollvariablen</i>										
Schwänzen im ersten Halbjahr des letzten Schuljahres: geschwänzt	0,77	0,147	0,76	0,145	0,77	0,148	0,77	0,147	0,77	0,15
Erwerbstätigkeit der Eltern: mind. 1 Elternteil erwerbstätig	1,46+	0,326	1,49+	0,329	1,46+	0,328	1,46+	0,325	1,50+	0,334
Geschlecht: weiblich	1,88***	0,275	1,87***	0,272	1,88***	0,276	1,88***	0,277	1,87***	0,273
Migrationshintergrund	0,48***	0,06	0,49***	0,06	0,48***	0,061	0,48***	0,06	0,49***	0,061
Alter (zentriert)	1,25*	0,11	1,20*	0,097	1,25*	0,111	1,25*	0,112	1,21*	0,097
<b>Cross-Level-Interaktion</b>										
guter Leistungsdurchschnitt * betriebliche ANR > 89%					1,04	0,323				
schlechter Leistungsdurchschnitt * betriebliche ANR > 89%					0,79	0,264				
<b>Interaktionen auf Klassenebene</b>										
Projekt * betrieblicher ANR > 89%							0,94	0,279		0,191
Projekt * Jugendarbeitslosigkeit > 7,4%										
Goodness of fit(Wald CHI2)	130,3		136,3		135,6		129,8		140,9	
Df	13		13		16		14		14	
Maddala-R <sup>2</sup>	0,11		0,12		0,12		0,11		0,12	
Log Likelihood	648,7		687,1		684,4		684,7		686,2	
Rho	0,029		0,036		0,028		0,029		0,035	
N	1092		1092		1092		1092		1092	

Kontrolle der Missings: Leistungsdurchschnitt Halbjahresnoten vor Projektende, Schwänzen im ersten Halbjahr des letzten Schuljahres, Erwerbstätigkeit der Eltern (wurden aus Lesbarkeitsgründen in Tabelle nicht aufgeführt).

N = 1092 Schulgänger/innen aus 36 Praxisen, 22 Berufsstarter- und 92 Kontrollklassen.

Signifikanzniveau der Odds: + p<0,10, \* p<0,05, \*\* p<0,01, \*\*\* p<0,001.

Quelle: Datensatz „DJI-Übergangspanel“, 2004–2009, DJI und Datensatz „Abschlussquote erhöhen – Berufsfähigkeit steigern“, 2007–2009, SOFI.

jene ohne Abschluss im Wettbewerb um die Ausbildungsplätze verdrängen, als dass Hauptschüler/innen zumindest einen Abschluss vorweisen müssen, um den ohnehin geringen Erwartungen in ihre Fähigkeiten etwas entgegenzusetzen zu können (Diskreditierungsprozesse).

Die Bedeutung des Hauptschulabschlusses im Übergang in eine berufliche Ausbildung ist zudem eine plausible Erklärung für die Unterschiede zwischen den Projekten Berufsstarterklassen und Praxisklassen. So hat das Projekt Berufsstarterklassen die Vermittlung des Hauptschulabschlusses zum Ziel, während dies bei dem Projekt Praxisklassen explizit nicht das Ziel war. Gleichwohl deuten die Ergebnisse darauf hin, dass Schüler/innen der Praxisklassen eine höhere Chance auf einen Ausbildungsplatz haben, als Schüler/innen der Vergleichsgruppe ohne Hauptschulabschluss. Dies ist ein Hinweis darauf, dass im Rahmen solcher Projekte Benachteiligungsmechanismen abgemildert werden können. Dennoch bleibt der Hauptschulabschluss – auch für Teilnehmer/innen der Projekte – ein wichtiges Signal an die Betriebe. Dies sollte bei der zukünftigen Konzeption ähnlicher Projekte für leistungsschwache Hauptschüler/innen berücksichtigt werden.<sup>22</sup>

Weiterhin wurde deutlich, dass Schüler/innen mit guten Noten auf dem Halbjahreszeugnis vor Projektende (also während der Bewerbungsphase) signifikant bessere Chancen auf eine Ausbildung haben, als Schüler/innen mit mittleren oder schlechten Noten. Schüler/innen mit mittleren Leistungen haben hingegen keine signifikant besseren Chancen als jene Schüler/innen mit schlechten Noten. Auch dies sind Hinweise auf Verdrängungs- und Diskreditierungsmechanismen. Hauptschüler/innen brauchen zumindest gute oder sehr gute Noten in beiden Hauptfächern, um Betriebe von ihrer Leistungsfähigkeit überzeugen zu können. Allerdings kann der hohe Effekt der Noten zumindest teilweise darauf zurückzuführen sein, dass in den Modellen aufgrund der Datenlage nicht für sogenannte Kopfnoten und/oder Sozialkompetenzen kontrolliert werden konnte. So hat die Evaluation des Projektes Berufsstarterklassen gezeigt, dass sich der Einfluss der (guten) Noten unter Kontrolle der Noten für das Arbeitsverhalten verringert (Solga et al. 2010: 106).<sup>23</sup>

Vor dem Hintergrund, dass der Übergang in Ausbildung für die Projektjugendlichen als besonders schwierig galt, sind ihre Einmündungsquoten im Vergleich zu „normalen“ Hauptschüler/innen als hoch einzuschätzen. Dabei profitierten die Teilnehmer/innen der Projekte in weitaus größerem Maße als Schüler/innen der Kontrollgruppe von Klebeeffekten. Über 90 Prozent derjenigen Teilnehmer/innen der Projekte Berufsstarter- und Praxisklassen, die eine Ausbildung aufgenommen haben, verblieben für die berufliche Ausbildung in ihren Praktikumsbetrieben. Langzeitpraktika scheinen somit ein erfolgreiches Instrument zu sein, um gering qualifizierte Jugendliche in den Ausbildungsmarkt einzugliedern. Allerdings konnte – anders als anfänglich erwartet – nicht bestätigt werden, dass diese Klebeeffekte die Bedeutung der Noten und der Standortbedingungen für gering qualifizierte Jugendliche abmildern.

Anders als angenommen, spielen die Noten für die Teilnehmer/innen der Projekte keine geringere Rolle als für die Vergleichsgruppe. Der untersuchte Interaktionseffekt war nicht signifikant. Bezüglich der Standortbedingungen lässt sich ein signifikanter Effekt der betrieblichen ANR auf Hauptschulabgänger/innen insgesamt finden. Dies ist ein Hinweis darauf, dass Verdrängungsmechanismen tatsächlich stattfinden. Es zeigt sich allerdings nicht, dass die Ausbildungsmarktsituation die Chancen der Teilnehmer/innen der Projekte deutlich weniger beeinflusst als die der Nicht-Teilnehmer/innen. Möglicherweise schlägt sich hier nieder, dass der Ausbildungsmarkt in Teilmärkte segmentiert ist, die ANR aber für alle Ausbildungen berechnet wird. Für zukünftige Analysen wären segmentspezifische Indikatoren wünschenswert, die allerdings erst entwickelt werden müssten.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sowohl Diskreditierungs- als auch Verdrängungsprozesse den Übergang von Hauptschüler/innen in eine berufliche Ausbildung prägen. Die

Analysen zeigen zudem, dass es im Rahmen der Projekte – und die durch sie hergestellten Klebeeffekte – nicht gelungen ist, Mechanismen der Verdrängung und der Diskreditierung auszuhebeln. Die Annahme, dass die Teilnehmer/innen der Projekte durch die Klebeeffekte sozusagen außerhalb der Mechanismen des Ausbildungsmarktes in eine Ausbildung vermittelt werden, lässt sich somit in dieser Zuspitzung nicht bestätigen, auch wenn der negative Einfluss eines fehlenden Schulabschlusses durch das Projekt Praxisklassen tendenziell abgemildert wurde. Die Wirkungsweise des beobachteten Klebeeffektes scheint mit den hier operationalisierten Indikatoren nicht ausschöpfend dargestellt werden zu können. Denkbar wäre beispielsweise, dass soziale Kompetenzen, Persönlichkeitseigenschaften der Jugendlichen kognitive Fähigkeiten oder segmentspezifische Indikatoren der Ausbildungsmarktsituation, die hier nicht untersucht werden konnten, in diesem Prozess eine bedeutsame Rolle spielen. Beispielsweise wurde die große Bedeutung von nicht kognitiven Kompetenzen im Übergang in eine berufliche Ausbildung – gerade für geringqualifizierte Jugendlichen – mehrfach bestätigt (vgl. Kohlrausch 2010; Solga et al. 2010). Aus diesem Grund sollte in weiteren vergleichenden Evaluationsstudien näher untersucht werden, welche zusätzlichen Mechanismen eine Rolle spielen, wenn im Zuge der betrieblichen Praktika erfolgreiche Matching-Prozesse zwischen Jugendlichen und Betrieben hergestellt werden.

### Literatur

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2010): Bildung in Deutschland 2010. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Perspektiven des Bildungswesens im demografischen Wandel, Bielefeld.
- Baas, M./Eulenberger, J./Geier, B./Kohlrausch, B./Lex, T./Richter, M. (2011): „Kleben bleiben?“ Der Übergang von Hauptschüler/innen in eine berufliche Ausbildung. Eine vergleichende Analyse von „Praxisklassen“ in Bayern und „Berufsstarterklassen“ in Niedersachsen, DJI Working Paper, München.
- Bildungsberichterstattung, Konsortium (2006): Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration, Bundesministerium für Forschung.
- Blossfeld, H.-P. (1985): Bildungsexpansion und Berufschancen. Empirische Analysen zur Lage der Berufsanfänger in der Bundesrepublik, Frankfurt a.M./New York.
- BMBF (Hrsg.) (2006): Berufsbildungsbericht 2006, Berlin/Bonn.
- Deutscher Industrie- und Handelskammertag (2010): Ausbildung 2010 Ergebnisse einer IHK-Unternehmensbefragung, Berlin.
- Gaupp, N./Hofmann-Lun, I./Lex, T./Reißig, B. (2006): Jugendliche in bayerischen Praxisklassen – reelle Chancen auch ohne Schulabschluss?, in: E. Schreiber (Hrsg.), Chancen für Schulmüde. Reader zur Abschlusstagung des Netzwerks Prävention von Schulmüdigkeit und Schulverweigerung am Deutschen Jugendinstitut e.V., 132–149, München/Halle.
- Göldner, H.-D. (2004): Bayern, in: K. G. Zenke/H. J. Ipfling/D. J. Bronder (Hrsg.), Handbuch Hauptschulbildungsgang, Dritter Band: Länderberichte, 37–58, Bad Heilbrunn.

<sup>22</sup> Es ist nicht auszuschließen, dass Jugendliche in Praxisklassen schlechtere kognitive Voraussetzungen für das Erreichen eines Hauptschulabschlusses mitgebracht haben. Für zukünftige Evaluationen, ist daher zu empfehlen, dass kognitive Fähigkeiten erhoben werden, um die Eingangsselektion in eine Maßnahme in vergleichenden Analysen überprüfen zu können. Allerdings sprechen der höhere Anteil von Jugendlichen mit erwerbstätigen Eltern und die geringere Häufigkeit des Schwänzens bei den Jugendlichen der Praxisklassen im Vergleich zu Jugendlichen der Berufsstarterklassen dagegen, dass schlechtere Ausgangsbedingungen ausschlaggebend waren.

<sup>23</sup> Siehe zur Bedeutung von Kopfnoten für den Zugang zu Beschäftigung ebenfalls Kalter (2006).

- Greinert, W.-D. (2007): Kernschmelze – der drohende Gau unseres Berufsbildungssystems, Berlin.
- Gresch, C./Kristen, C. (2011): Staatsbürgerschaft oder Migrationshintergrund? Ein Vergleich unterschiedlicher Operationalisierungsweisen am Beispiel der Bildungsbeteiligung, in: Zeitschrift für Soziologie 40 (3), 208–227.
- Herwartz-Emden, L. (2005): Migrant/-innen im deutschen Bildungssystem, in: BMBF (Hrsg.), Migrationshintergrund von Kindern und Jugendlichen. Wege zur Weiterentwicklung der amtlichen Statistik, 7–24, Bonn/Berlin.
- Kalter, F. (2006): Auf der Suche nach einer Erklärung für die spezifischen Arbeitsmarktnachteile von Jugendlichen türkischer Herkunft. Zugleich eine Replik auf den Beitrag von Holger Seibert und Heike Solga „Gleiche Chancen dank einer abgeschlossenen Ausbildung?“ (ZfS 5/2005), in: Zeitschrift für Soziologie 35(2), 144–160.
- Lüdtko, O./Robitzsch, A./Trautwein, U./Köller, O. (2007): Umgang mit fehlenden Werten in der psychologischen Forschung. Probleme und Lösungen, in: Psychologische Rundschau 58 (2), 103–117.
- Rothe, T./Tinter, S. (2007): Jugendliche auf dem Arbeitsmarkt. Eine Analyse von Beständen und Bewegungen, IAB-Forschungsbericht Nr. 4, Nürnberg.
- Solga, H. (2005): Ohne Abschluss in der Bildungsgesellschaft. Die Erwerbschancen gering qualifizierter Personen aus soziologischer und ökonomischer Perspektive, Opladen.
- (2009): Bildungsarmut und Ausbildungslosigkeit in der Bildungs- und Wissensgesellschaft, in: R. Becker (Hrsg.), Lehrbuch der Bildungssoziologie, 395–432, Wiesbaden.
- Solga, H./Baas, M./Kohlrausch, B. (2011). Übergangschancen benachteiligter Hauptschülerinnen und Hauptschüler. Evaluation der Projekte „Abschlussquote erhöhen – Berufsfähigkeit steigern“ und „Vertiefte Berufsorientierung und Praxisbegleitung“, IAB-Forschungsbericht, Nürnberg.
- Solga, H./Kohlrausch, B./Kretschmann, C./Fromm, S. (2010): Evaluation des Projekts „Abschlussquote erhöhen – Berufsfähigkeit steigern“, IAB-Forschungsbericht, Nürnberg.
- Solga, H./Wagner, S. (2001): Paradoxie der Bildungsexpansion. Die doppelte Benachteiligung von Hauptschülern, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaften 4 (1), 107–127.
- Spence, M. (1973): Job Market Signaling, in: The Quarterly Journal of Economics 57 (3), 355–374.
- (2002): Signaling in Retrospect and the Informational Structure of Markets, in: The American Economic Review 92 (3), 434–459.
- Thurow, L. C. (1978): Die Arbeitskräfteschlange und das Modell des Arbeitsplatzwettbewerbs, in: W. Sengenberger (Hrsg.), Der gesplante Arbeitsmarkt. Probleme der Arbeitsmarktsegmentation, 117–138, Frankfurt am Main.
- Ulrich, J. G. (2005): Probleme bei der Bestimmung von Ausbildungsplatznachfrage und Ausbildungsplatzangebot. Definitionen, Operationalisierungen, Messprobleme, in: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), Der Ausbildungsmarkt und seine Einflussfaktoren. Dokumentation der Fachtagung der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz vom 01./02 Juli 2004, 5–36, Bonn.
- (2006): Wie groß ist die „Lehrstellenlücke“ wirklich? Vorschlag für einen alternativen Berechnungsmodus, in: Berufsbildung in: Wissenschaft und Praxis (3), 12–16.
- (2008): Jugendliche im Übergangssystem – eine Bestandsaufnahme, in: BWP@, Spezial 4, 1–21, [http://www.bwpat.de/ht2008/ws12/ulrich\\_ws12-ht2008\\_spezial4.pdf](http://www.bwpat.de/ht2008/ws12/ulrich_ws12-ht2008_spezial4.pdf) (12.08.2011).