

2 Konzeptuelle Vorüberlegungen

Bevor die theoretischen Ansätze sowie der bisherige Forschungsstand näher beleuchtet werden, sollen in diesem Kapitel zunächst einige grundsätzliche Konzepte vorgestellt werden, auf die sich die Arbeit im weiteren Verlauf stützen wird.

In einem ersten Schritt wird daher in Kapitel 2.1 auf verschiedene Konzepte kognitiver Fähigkeiten eingegangen. Dabei geht es vor allem um die Betrachtung von Intelligenz entweder als unidimensionales oder als multidimensionales Konstrukt. Darüber hinaus wird ein kurzer Blick auf nicht-kognitive Fähigkeiten geworfen und es erfolgt eine kurze Auseinandersetzung damit, wie kognitive und nicht-kognitive Fähigkeiten erworben werden und inwiefern diese Fähigkeiten als zeitlich stabil angesehen werden können. Abschließend wird ein kurzer Blick auf das deutsche Bildungssystem geworfen.

Kapitel 2.2 geht zunächst näher auf den (kausalen) Effekt von Bildung auf Fähigkeiten ein. Anschließend geht es um selektive Bildungsbeteiligung und der damit verbundenen Frage, wie sich die Fähigkeiten einer Person auf den Schulbesuch und -abschluss auswirken. Ebenso wird ein Blick auf die Problematik der Separierung der Effekte von Bildung und Fähigkeiten geworfen, bevor abschließend Evidenz für eine eigenständige Erklärungskraft von sowohl Bildung als auch Fähigkeiten vorgestellt wird.

Abschließend werden in Kapitel 2.3 die drei zentralen Arbeitsmarkttrenditen eingeführt, die in dieser Arbeit im Fokus des Interesses stehen. Neben dem Bruttostundenlohn ist dies die Arbeitszufriedenheit sowie die Erfahrung mit Arbeitslosigkeit im Verlauf der Erwerbskarriere.

2.1 Fähigkeiten und Bildung

Bildung spielt für die Erwerbskarriere eine zentrale Rolle. Gerade um sich gut auf dem Arbeitsmarkt etablieren und entwickeln zu können, sind Bildungsabschlüsse oftmals elementar. Personen mit einer höheren Bildung verfügen zum Beispiel im Durchschnitt über ein höheres Einkommen und weisen ein niedrigeres Arbeitslosigkeitsrisiko auf (siehe z. B. Klaukien et al., 2013; Blackburn & Neumark, 1993; Hanushek & Woessmann, 2008; Gesthuizen et al., 2011; Solga, 2008). Sie sind auch in der Lage sich besser an technologischen Wandel anzupassen und können daraus Vorteile auf dem Arbeitsmarkt ziehen (vgl. Autor et al., 2003).

Doch warum ist das so? Sicherlich ist es wenig überraschend, dass eine höhere Bildung Vorteile mit sich bringt. Aber was genau wird hier eigentlich honoriert?

Hierfür bieten sich zwei Erklärungen an: zum einen könnte es sein, dass nur die „besseren“ Arbeitnehmer in der Lage sind höhere Bildungsabschlüsse zu erreichen. Demnach wird eine höhere Bildung deshalb honoriert, weil ihre Besitzer eine höhere Produktivität an den Tag legen. Dies könnte daran liegen, dass Personen mit höherer Bildung auch eine vorteilhafte Ausstattung mit Fähigkeiten aufweisen. In erster Linie dürften Personen mit höherer Bildung auch höhere kognitive Fähigkeiten besitzen. Einerseits, weil im Laufe der Bildungskarriere Fähigkeiten aufgebaut werden und andererseits, weil auch eine selektive Bildungsbeteiligung je nach kognitiven Fähigkeiten stattfindet.⁵ Darüber hinaus können jedoch auch die nicht-kognitiven Fähigkeiten einer Person je nach Form der (Aus-)Bildung in Qualität und Quantität variieren. Dies könnte insbesondere daran liegen, dass in der (Aus-)Bildungszeit ähnliche nicht-kognitive Fähigkeiten gefragt sind, wie später auf dem Arbeitsmarkt. Entsprechend ist davon auszugehen, dass Personen, die eine höhere Bildung aufweisen auch vorteilhafte nicht-kognitive Fähigkeiten besitzen. Da Personen mit einer höheren Bildung somit höhere kognitive Fähigkeiten und vorteilhafte nicht-kognitive Fähigkeiten mitbringen und diese Fähigkeiten auf dem Arbeitsmarkt nachgefragt werden, können sie dort Vorteile daraus ziehen.

Zum anderen stehen am Ende der (Aus-)Bildung Zertifikate, die schwarz auf weiß den Erwerb eines bestimmten Bildungsgrades nachweisen. Diese Bildungszertifikate können in vielfacher Weise als Signale dienen. Beispielsweise für Arbeitgeber, Kollegen oder sonstige Mitmenschen. Der Nachweis über einen bestimmten Bildungsabschluss gibt an, dass eine Person einen bestimmten Bildungsgrad erreicht hat – möglicherweise unabhängig von ihrem tatsächlich erworbenen Wissen und ihren Fähigkeiten.

2.1.1 Kognitive Fähigkeiten

Die individuellen Fähigkeiten einer Person beeinflussen ihr Leben in äußerst vielfältiger und entscheidender Weise. In der heutigen Gesellschaft und Arbeitswelt hat dabei die Bedeutsamkeit von physischen Fähigkeiten stark abgenommen. Stattdessen wird mittlerweile vor allem das honoriert, was gemeinhin als Intelligenz oder kognitive Fähigkeiten bezeichnet wird (siehe z. B. Weinberg (2000, 305)). So hängt der berufliche Erfolg bereits heute sehr stark von den jeweiligen kognitiven Fähigkeiten ab und wird dies in Zukunft voraussichtlich sogar noch stärker tun (Hunter & Schmidt, 1996, 465). Dies gilt umso mehr, als in den letzten Jahrzehnten zunehmend berufliche Tätigkeitsfelder weggefallen sind, in denen hohe Löhne gezahlt wurden, ohne, dass hierzu besonders hohe kognitive Fähigkeiten vorausgesetzt wurden, beispielsweise bestimmte

⁵ Zum Zusammenspiel von Bildung und Fähigkeiten siehe Kapitel 2.2.

Maschinenführer im produzierenden Gewerbe (Murnane et al., 1995, 262). Volkswirtschaftlich betrachtet macht für die Arbeitgeber die Auswahl von Arbeitnehmern basierend auf deren kognitiven Fähigkeiten durchaus Sinn. Richten sich die Arbeitgeber bei der Auswahl von Arbeitnehmern rein nach deren kognitiven Fähigkeiten, so führt dies sehr wahrscheinlich zu ökonomischen Wachstum und einer Steigerung des Lebensstandards (Hunter & Schmidt, 1982).

Doch was genau kann unter kognitiven Fähigkeiten beziehungsweise Intelligenz verstanden werden? Häufig wird die Intelligenz einer Person einfach mit seinem Intelligenzquotient („IQ“) gleichgesetzt. Demnach lassen sich die kognitiven Fähigkeiten einer Person aus einem einzelnen Wert – ihrem IQ-Wert – ablesen. Intelligenz wird als unidimensionales Konstrukt verstanden. Allerdings ist auch der IQ-Wert strenggenommen nur ein Testwert, den eine Person bei einem bestimmten Intelligenztest erreicht hat (Almlund et al., 2011, 37).

Die Ansicht, dass mit diesem einen Testwert kognitive Fähigkeiten adäquat abgebildet werden, ist empirisch meist nicht ganz zu halten.⁶ Eine andere Sichtweise sieht kognitive Fähigkeiten daher eher als multidimensionales Konstrukt an und fasst eine Fülle unterschiedlicher Aspekte unter dem Begriff kognitiver Fähigkeiten zusammen. Entsprechend fällt die Definition von kognitiven Fähigkeiten etwas breiter aus:

„Individuals differ from one another in their ability to understand complex ideas, to adapt effectively to the environment, to learn from experience, to engage in various forms of reasoning, to overcome obstacles by taking thought.“ (Neisser et al., 1996, 77)

Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang Cattell (1971), der – neben technischen Fähigkeiten – zwischen zwei weiteren Formen von kognitiven Fähigkeiten unterscheidet: fluide und kristalline Intelligenz. Unter fluider Intelligenz lässt sich dabei die Fähigkeit verstehen Probleme rasch zu lösen beziehungsweise sich in neuen Situation schnell zurechtfinden zu können. Hierbei geht es vor allem um Kreativität und Flexibilität sowie um Intuition. Die kristalline Intelligenz hingegen bezieht sich darauf, wie gut Personen bereits vorhandenes Wissen und Problemlösungsstrategien auf neue Probleme anwenden können. Hierbei spielen das im bisherigen Leben erworbene Wissen sowie Erfahrungen die entscheidende Rolle.

⁶ Auch wenn verschiedene IQ-Tests untereinander durchaus hoch miteinander korreliert sind, siehe Borghans et al. (2008a).

Intelligenz als Universalfaktor

Die Idee, dass sich die Intelligenz einer Person mit Hilfe eines einzelnen Faktors messen lässt, geht weit zurück auf Spearman (1904) und sein Konzept der „general mental ability“. Dieser unidimensionale Intelligenzfaktor wird häufig kurz „GMA“ genannt oder einfach „g“, was für „general factor“ steht. Spearman stellte dabei fest, dass Personen, die bei einem allgemeinen Intelligenztest gut abgeschnitten haben, dazu neigen auch andere kognitive Tests gut zu absolvieren und Personen mit geringen allgemeinen Kompetenzen auch bei den anderen Tests schlecht abschnitten. Die Schlussfolgerung daraus war, dass so etwas wie allgemeine kognitive Fähigkeiten existieren müssten und diese allen spezifischeren kognitiven Fähigkeiten zugrunde liegen würden. „g“ lässt sich gemäß Spearman mit Hilfe einer Faktorenanalyse über verschiedene mentale Tests ermitteln. Die Idee ist also, dass ein einzelner latenter Faktor zugrunde liegt, der die kognitiven Fähigkeiten einer Person angeben kann.

Die Bedeutsamkeit einer allgemeinen kognitiven Fähigkeit „g“ konnte empirisch vielfach bestätigt werden:

„Virtually no one today disputes that a g factor can be extracted from the correlations among any large and diverse collection of mental ability tests, and that the g factor is usually substantial in the sense of subsuming a relatively large proportion of the total variance in all of the tests as compared with other factors besides g.“ (Jensen, 1986, 302)

Beispielsweise finden Cawley et al. (2001) einen sehr starken Effekt von „g“ auf das Erwerbseinkommen und merken zudem an, dass auch die Job-Präferenzen von „g“ abhängen. Auch Schmidt & Hunter (2004) stellen fest, dass sich auch 100 Jahre nach Spearmans Idee von „g“ nichts an dessen Bedeutsamkeit für zahlreiche Lebensbereiche geändert hat. In nahezu allen Fällen ist „g“ in der Lage als guter Prädiktor zu wirken. Somit scheint sich Thorndikes Schluss „g may be the best predictor available“ (Thorndike, 1986, 339) bis heute zu bestätigen. Aufgrund dieser sehr hohen Vorhersagekraft fand und findet „g“ bis heute rege Verwendung in der Wissenschaft.

Allerdings steht in diesem Zusammenhang immer die Frage im Raum, ob „g“ auch außerhalb der Test-Welt existiert oder es sich dabei lediglich um ein methodisches Artefakt handelt. Dieser Frage geht Jensen (1986) ausgiebig auf den Grund. Dabei betrachtet er beide Sichtweisen und stellt auch die Gründe vor, die dafür sprechen, dass „g“ ein Artefakt sein könnte, allerdings überwiegt bei ihm die Sichtweise, dass „g“ seine Berechtigung habe und tatsächlich etwas messe, was im allgemeinen (Alltags-) Verständnis als Intelligenz gelten dürfte.

In den 1990er Jahren gelangte das Konzept der unidimensionalen Intelligenz insbesondere durch das Buch „The Bell Curve“ von Herrnstein & Murray (1994) stark in den Fokus von Öffentlichkeit und Wissenschaft. In ihrem sehr kontrovers diskutiertem Buch beschäftigen sich die Autoren ausführlich mit dem Konzept der unidimensionalen Intelligenz, die sie als „g“-Faktor bezeichnen. Zwei Kernaussagen ihres Werkes sind, dass dieser „g“-Faktor zum einen tatsächlich existiert und zum anderen zur Vorhersage der Leistungsfähigkeit einer Person vollkommen ausreichend sei. Ihren Ausführungen zufolge wird in der Gesellschaft nur dieser eine globale Faktor honoriert. Und die Autoren gehen sogar noch einen Schritt weiter, indem Sie den IQ einer Person mit den Fähigkeiten dieser Person gleichsetzen.

Individuelle Unterschiede in den IQ-Werten rechnen Herrnstein und Murray hauptsächlich genetischen Faktoren zu. Sie gehen davon aus, dass etwa ein Anteil von 40 bis 80 Prozent der Varianz von IQ genetische Ursachen habe. Aufgrund dieser Sichtweise wurde den Autoren vielfach Rassismus vorgeworfen, insbesondere da sie die gefundenen IQ-Unterschiede zwischen Weißen und Schwarzen in den USA alleine durch genetische Faktoren erklärt wissen wollen.

Das Werk stieß eine große öffentliche und wissenschaftliche Debatte zur Bedeutsamkeit und Natur von Intelligenz an.⁷ Unter anderem wurde im Anschluss an die Veröffentlichung des Buches von der American Psychological Association (APA) eine Task-Force unter der Leitung von Prof. Ulric Neisser eingerichtet, um sich mit der Thematik auseinanderzusetzen. In dem daraus resultierenden Bericht schlussfolgern Neisser et al. (1996) unter anderem, dass sich die gefundenen IQ-Unterschiede zwischen Weißen und Schwarzen nicht aufgrund von genetischen Faktoren erklären lassen.

Die Idee der unidimensionalen Intelligenz spiegelt sich im Begriff „Intelligenzquotient“ (IQ) sowie der zugehörigen IQ-Tests wider. Der Intelligenzquotient soll Auskunft über die allgemeine Intelligenz einer Person geben und kann mit Hilfe von IQ-Tests gemessen werden. Diese IQ-Werte spielen auch in der heutigen Gesellschaft in verschiedenen Bereichen eine bedeutsame Rolle. Insbesondere kann der IQ-Wert einer Person juristische Auswirkungen haben. Nach §20 StGB (2014) kann die Schuldfähigkeit einer Person mit sehr niedrigen IQ-Werten eingeschränkt sein. Unterschieden werden dabei verschiedene Grade geistiger Behinderung, welche sich an bestimmten IQ-Wert-Grenzen orientieren. Als leichte geistige Behinderung gelten dabei IQ-Werte zwischen 50 und 70. Eine schwerste geistige Behinderung wird bei Personen mit einem IQ von unter 20 konstatiert. Darüber hinaus haben IQ-Werte auch Auswirkungen

⁷ Umfangreiche Auseinandersetzungen mit dem Buch *The Bell Curve* finden sich beispielsweise bei Heckman (1995) oder Fischer et al. (1996).

auf den Zugang zu Stipendien oder bestimmten Organisationen.⁸

Intelligenz als multi-faktorielles Konstrukt

Zu der Sichtweise der *einen* generellen kognitiven Fähigkeit gibt es auch eine sehr starke Gegenposition. Diese sieht Intelligenz als komplexes multifaktorielles Konstrukt an. Als erster Vertreter ist hier Thurstone (1938) mit seiner Theorie der *primary mental abilities* zu nennen. Darin identifiziert Thurstone sieben voneinander unabhängige zentrale kognitive Fähigkeiten. Die Intelligenz einer Person bestimmt sich über diese sieben Faktoren. Einen zentralen übergeordneten Faktor wie bei Spearman gibt es dabei nicht.

Dieser Gedanke wurde auch von Gardner (1983) und seiner Idee der *multiple intelligences* aufgegriffen. Dabei geht Gardner davon aus, dass es verschiedene Arten von Intelligenz gibt, die unabhängig voneinander bei Personen stärker oder schwächer ausgeprägt sein können. Darunter zählt er die sprachliche, musische, logisch-mathematische, räumliche, körperliche, interpersonelle und intrapersonelle Intelligenz. Später ergänzt Gardner diese Liste um eine achte Intelligenz, die naturalistische Intelligenz.

Gardner stützt seine Überlegungen weniger auf empirische Analysen als vielmehr auf Beobachtungen von bemerkenswerten Einzelfällen. So nennt er zu jeder Intelligenz-Art auch jeweils prominente Vertreter, die exemplarisch für diese Intelligenz-Art stehen. Beispielsweise Albert Einstein als Vertreter der logisch-mathematischen Intelligenz, Igor Strawinsky als Vertreter der musischen Intelligenz und Pablo Picasso als Vertreter der räumlichen Intelligenz.

Sternberg (1985) brach die Anzahl verschiedener Intelligenz-Arten in seiner *triarchic theory of intelligence* auf drei herunter. Demnach gebe es eine praktische Intelligenz, eine analytische Intelligenz und eine kreative Intelligenz. Die analytische Intelligenz ist dabei die einzige, die sich mit Hilfe von herkömmlichen Intelligenztests messen lässt, wie Neisser et al. (1996, 79) anmerken. Die analytische Intelligenz bezieht sich darauf, wie gut eine Person in der Lage ist, Problemlösungen zu finden. Die praktische Intelligenz gibt die Fähigkeit an, sich an die Umwelt anzupassen und die Umwelt gegebenenfalls im eigenen Interesse zu verändern. Und die kreative Intelligenz beschreibt schließlich die Fähigkeit mit neuen Situationen umzugehen und dabei bisherige Erfahrungen und gegenwärtige Kompetenzen einzusetzen. Anders als bei Gardner (1983) hängen die einzelnen drei Komponenten von Sternbergs *triarchic theory of intelligence* miteinander zusammen. Aber auch Sternberg (1985) wendet sich

⁸ Zum Beispiel setzt die Hochbegabten-Vereinigung „Mensa in Deutschland“ (MinD) einen IQ-Wert von 130 oder höher zur Aufnahme voraus.

grundsätzlich gegen die Sichtweise der *einen* generellen kognitiven Fähigkeit.

Eine hierarchische Zusammenstellung verschiedener Aspekte kognitiver Fähigkeiten findet sich bei Almlund et al. (2011, 38), welche auf Basis von Ackerman & Heggestad (1997) eine übersichtliche grafische Darstellung angeben. Dabei wird deutlich, dass „Intelligenz“ eher als multidimensionales Konstrukt verstanden werden sollte und nicht als unidimensionales Konstrukt.

Ein großer Vorteil der Konzepte einer multidimensionalen Intelligenz liegt darin, dass sie deutlich flexibler sind als das unidimensionale Konzept von „g“. Entsprechend hat sich diese Sichtweise in den neueren Theorien seit den 1980er Jahren zunehmend durchgesetzt: „Modern theories of intelligence are rarely dominated by a single factor (g), but rather specify many different abilities, components, and even types of intelligence“ (Murphy, 1989, 184).

Insgesamt geht der heutige Stand der Forschung davon aus, dass „g“ zwar sehr gut als Prädiktor für zahlreiche Arbeitsmarkttrenditen und andere Erträge funktioniert, jedoch keineswegs als alleinige Messung einer generellen Intelligenz gelten kann (siehe z. B. Almlund et al. (2011), Horn & McArdle (2007)).

Fluide und kristalline Intelligenz

Eine weitere populäre Sichtweise der Intelligenztheorie geht zurück auf Raymond Cattell (1971) und unterteilt die Intelligenz in zwei Komponenten: die fluide und die kristalline Intelligenz.

Fluide Intelligenz, oder flüssige Intelligenz, bezeichnet dabei denjenigen Teil der Intelligenz, der bestimmt, wie gut und schnell eine Person mit neuartigen Problemstellungen zurecht kommt und mit neuen Situationen umgehen kann. Es wird dabei angenommen, dass dieser Teil der Intelligenz angeboren ist. Somit ist fluide Intelligenz unabhängig von der Lebenssituation und den Erfahrungen einer Person. Entsprechend lässt sie sich im Lebensverlauf auch nicht durch externe Einflüsse, wie zum Beispiel dem Schulbesuch, steigern.

Kristalline Intelligenz hingegen ist die Fähigkeit das bereits erworbene Wissen einzusetzen, um Probleme lösen zu können. In der kristallinen Intelligenz einer Person sammeln sich somit sämtliches erlerntes Wissen sowie alle gemachten Erfahrungen und Erinnerungen. Dieser Teil der Intelligenz lässt sich durch Lernen, zum Beispiel in der Schule, vergrößern und bildet den nicht-vererbten Teil der Intelligenz.

Die fluide Intelligenz einer Person erhöht sich bis zum Jugendalter und baut im Erwachsenenalter kontinuierlich ab. Dies ist bei allen Menschen gleich. Demgegenüber kann kristalline Intelligenz theoretisch ein Leben lang erworben

und aufgebaut werden. Faktisch zeigt sich jedoch meist, dass sie vor allem im jungen Erwachsenenalter herausgebildet wird: „crystallized intelligence tends to increase monotonically for most of the life cycle, whereas fluid intelligence tends to peak in very early adulthood then to decline“ (Almlund et al., 2011, 39).

Die beiden Intelligenzformen hängen stark miteinander zusammen. Eine gute Auffassungsgabe oder ein gutes Merkgedächtnis, erleichtern den Wissensaufbau und können so dem Aufbau der Intelligenz förderlich sein. Entsprechend erleichtert eine hohe fluide Intelligenz einer Person, sich kristalline Intelligenz anzueignen. Selbstverständlich lässt sich aber auch ein Mangel an einer Intelligenzkomponente durch die andere ausgleichen. Personen können eine sehr hohe fluide Intelligenz aufweisen und trotz geringer Investition in die kristalline Intelligenz als intelligent gelten. Umgangssprachlich ließe sich dies zum Beispiel als „schlampiges Genie“ bezeichnen. Und auf der anderen Seite, kann natürlich auch eine geringere fluide Intelligenz durch eine hohe kristalline Intelligenz ausgeglichen werden. Allerdings ist hier der Weg häufig etwas schwieriger, da der Wissenszuwachs durch die geringere fluide Intelligenz erschwert wird.

Die Idee der fluiden Intelligenz kommt dem Konzept von „g“ recht nahe. Auch empirisch zeigt sich, dass die fluide Intelligenz stärker mit „g“ korreliert ist als die kristalline Intelligenz (vgl. Almlund et al., 2011, 40). Dennoch sollte die fluide Intelligenz nicht gänzlich mit „g“ gleichgesetzt werden, da das Konzept der fluiden und kristallinen Intelligenz über das eindimensionale Intelligenzkonzept hinausgeht, indem es mit der kristallinen Intelligenz eine weitere Komponente berücksichtigt.

Bedeutsam wird die Unterscheidung der Intelligenzkomponenten auch bei der Messung von Intelligenz. Je nachdem, welche Form von Test verwendet wird, wird ein größerer Wert auf eine der beiden Intelligenzkomponenten gelegt: „Achievement tests are heavily weighted towards crystallized intelligence, whereas IQ tests like Raven’s progressive matrices (1962) are heavily weighted toward fluid intelligence“ (Heckman & Kautz, 2012, 453).

2.1.2 Nicht-kognitive Fähigkeiten

Natürlich wird die Leistungsfähigkeit einer Person nicht nur alleine durch seine kognitiven Fähigkeiten bestimmt. Eine wichtige Rolle kommt auch den nicht-kognitiven Fähigkeiten einer Person zu (vgl. Heckman et al., 2006b; Bowles et al., 2001b). Was genau unter den nicht-kognitiven Fähigkeiten zu fassen ist, wird dabei jedoch häufig recht heterogen behandelt: „Many different personality and motivational traits are lumped into the category of

noncognitive skills“ (Heckman & Rubinstein, 2001).

Oft wird im Zusammenhang mit nicht-kognitiven Fähigkeiten auch von „soft-skills“ oder von „Persönlichkeit“ gesprochen. Strenggenommen kann die Bezeichnung „Persönlichkeit“ für nicht-kognitive Fähigkeiten jedoch auch missverständlich sein. So sieht die Persönlichkeitspsychologie beispielsweise auch die kognitiven Fähigkeiten als einen Aspekt der Persönlichkeit einer Person an (vgl. Roberts, 2006; Almlund et al., 2011). Beispielsweise versucht Roberts (2006, 6) in seinem neo-sozioanalytischen topographischen Modell die Persönlichkeit ganzheitlich zu bestimmen. Darin unterscheidet er vier verschiedene Domänen der Persönlichkeit. Dies sind Charaktereigenschaften (*traits*), Wertebewusstsein und Präferenzen (*values & motives*), kognitive Fähigkeiten (*abilities*) sowie die Sinngebung des eigenen Lebens (*narratives*). Diese vier Domänen der Persönlichkeit prägen die Identität (*identity*) und die Reputation (*reputation*) einer Person, welche sich wiederum auf die Rolle auswirkt, die eine Person in der Gesellschaft einnimmt (*culture*). Darüber hinaus bestimmen auch genetische Faktoren (*genes*) die Persönlichkeit.

In weiten Teilen des Forschungsfeldes wird jedoch nur eine Unterscheidung zwischen kognitiven Fähigkeiten und nicht-kognitiven Fähigkeiten vorgenommen. In Bezug auf das Modell von Roberts (2006, 6) bezeichnen die kognitiven Fähigkeiten dabei die Domäne der *abilities* und die nicht-kognitiven Fähigkeiten die übrigen drei Domänen. Der größte Fokus des Forschungsfeldes liegt allerdings bei den Persönlichkeitseigenschaften. Häufig werden diese sogar mit einer Messung der Persönlichkeit gleichgesetzt.

Mit dem Begriff der „Persönlichkeit“ als Bezeichnung für nicht-kognitive Fähigkeiten sind somit meist spezifische Persönlichkeitseigenschaften gemeint. Das bekannteste Konzept von Persönlichkeitseigenschaften sind die *Big-Five*.⁹ Daneben können jedoch auch weitere Eigenschaften wie Selbstwertgefühl, Kontrollüberzeugung oder motivationale Faktoren unter den nicht-kognitiven Fähigkeiten verstanden werden.

In dieser Arbeit werden unter nicht-kognitiven Fähigkeiten alle Fähigkeiten und Eigenschaften einer Person gefasst, die keine kognitiven Fähigkeiten darstellen. Dies bezieht neben den *Big-Five*-Persönlichkeitseigenschaften beispielsweise auch das Selbstwertgefühl und die Kontrollüberzeugung einer Person mit ein. Entsprechend werden in dieser Arbeit nicht-kognitive Fähigkeiten und Persönlichkeitseigenschaften synonym verwendet.

Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass einzelne Messungen von nicht-kognitiven Fähigkeiten durchaus eine hohe Reliabilität aufweisen (vgl. z. B. Costa & McCrae (1992) für die *Big-Five*-Persönlichkeitseigenschaften) und

⁹ Für einen Überblick über alternative Messungen von Persönlichkeitseigenschaften siehe Almlund et al. (2011, 50ff.).

auch international vergleichend gut reproduzierbar sind (siehe z. B. Körner et al., 2002). Stabile nicht-kognitive Fähigkeiten existieren und können für verschiedene Lebensbereiche eine große Rolle spielen. Auch wenn es diesbezüglich längere Zeit an eindeutigen Forschungsergebnissen mangelte, ist dies intuitiv unzweifelhaft plausibel. Personen, die über ein hohes Selbstwertgefühl verfügen, sollten in der Lage sein ihre Interessen in Gehaltsverhandlungen besser zu vertreten. Personen, die sich durch eine hohe Gewissenhaftigkeit auszeichnen, dürften in Schule und Beruf andere Leistungen erbringen als Personen, die wenig gewissenhaft sind. Und die Motivation einer Person sollte bei der Suche nach einer Erwerbstätigkeit, wie auch im Beruf selbst, eine nicht unwesentliche Rolle spielen. Weitere Beispiele ließen sich problemlos ergänzen.

So überrascht es nicht, dass die grundsätzliche Bedeutsamkeit von Persönlichkeitsmerkmalen schon den Wegbereitern der Intelligenzforschung, wie Alfred Binet, dem (Mit-)Erfinder des ersten Intelligenztests, und Charles Spearman bekannt war (vgl. Almlund et al., 2011, 10). Dennoch lag der Fokus der früheren Forschung für die Erklärung von Löhnen oder sonstigen Bildungserträgen sehr deutlich auf den kognitiven Fähigkeiten. Eine Ursache hierfür ist, dass nicht-kognitive Fähigkeiten ein weitaus breiteres und diffuseres Feld aufmachen als die kognitiven Fähigkeiten:

„The literature on cognitive tests shows that one dominant factor (IQ) summarizes cognitive tests and their effects on outcomes. No single factor has emerged as dominant in the literature on noncognitive skills and it is unlikely that one will ever be found, given the diversity of traits subsumed under the category of noncognitive skills.“ (Cunha et al., 2011)

Aber auch wenn es für sie keinen übergreifenden Faktor gibt, wurde die Relevanz von nicht-kognitiven Fähigkeiten aus unterschiedlicher theoretischer Perspektive und Disziplin durchleuchtet. So wurden sowohl aus ökonomischer (z. B. Bowles & Gintis, 1976) als auch aus soziologischer (z. B. Jencks, 1979) und psychologischer Sicht (z. B. Judge & Bono, 2001) die Bedeutsamkeit von nicht-kognitiven Fähigkeiten aufgezeigt.

Beispielsweise identifizieren Bowles & Gintis (1976) Beharrlichkeit, Zuverlässigkeit und Konsistenz als relevante Erklärungsfaktoren für schulischen Erfolg. Personen, bei denen diese Eigenschaften stark ausgeprägt sind, würden demnach bessere Leistungen in der Schule erbringen. Darüber hinaus argumentieren sie, dass Arbeitgeber dieselben Eigenschaften honorieren würden wie Lehrer. Folglich würden sich diese Eigenschaften auch im Erwerbsleben auszahlen. Weitere Autoren zeigen, dass auch andere Persönlichkeitseigenschaften wie Motivation (Duncan & Dunifon, 1998), Kontrollüberzeugung (Heineck & Anger, 2010)

oder Selbstwertgefühl (Girtz, 2012) auf dem Arbeitsmarkt von Bedeutsamkeit sind. Ebenso konnte die Wichtigkeit der *Big-Five*-Persönlichkeitseigenschaften in der Vorhersage von verschiedenen Bildungserträgen mehrfach aufgezeigt werden (vgl. Judge & Bono, 2001). Folglich besteht mittlerweile wenig Zweifel an der generellen Bedeutsamkeit von nicht-kognitiven Fähigkeiten (Heckman & Kautz, 2012).

Doch auch wenn in den letzten Jahren die Forschung zu den nicht-kognitiven Fähigkeiten zunehmend in den Vordergrund gerückt ist und mittlerweile bereits für sehr viele verschiedene nicht-kognitive Fähigkeiten ein Zusammenhang mit Bildungserträgen gefunden werden konnte, bleiben die Befunde dennoch weniger eindeutig als sie es z. B. für kognitive Fähigkeiten sind. Ein übergreifendes Verständnis über die Funktionsweise und die Bedeutung von nicht-kognitiven Fähigkeiten gibt es bislang nicht. Entsprechend konstatiert Lleras (2008, 888): „little is known about what kinds of behaviors and skills, other than cognitive, are fostered and rewarded during the schooling experience that influence later success in the labor market.“

2.1.3 Zur Entwicklung von kognitiven und nicht-kognitiven Fähigkeiten

Bei der Betrachtung von kognitiven Fähigkeiten und nicht-kognitiven Fähigkeiten rückt ein weiterer Aspekt in den Fokus: Wann und wie werden diese Fähigkeiten eigentlich erworben? Werden sie vererbt oder können sie erlernt werden? Und wenn sie erlernt werden können, spielt es eine Rolle, in welchem Alter dies geschieht?¹⁰

Gerade bei den kognitiven Fähigkeiten hat die Diskussion, ob sie vererbt oder erlernt werden, viel Aufmerksamkeit erhalten. Die eine Extremposition besagt, dass sämtliche kognitive Fähigkeiten durch Gene bestimmt werden. Kognitive Fähigkeiten werden demnach vererbt und sind somit bereits bei der Geburt weitestgehend festgelegt. In diese Richtung argumentieren beispielsweise Herrnstein & Murray (1994). Sie gehen davon aus, dass zwischen 40 und 80 Prozent des gemessenen IQs durch genetische Faktoren bedingt sind.¹¹

Bildung spielt bei Herrnstein und Murray für die Herausbildung von kognitiven Fähigkeiten nur eine sehr geringe oder sogar keine Rolle. Allerdings verweisen Winship & Korenman (1997, 216) in diesem Zusammenhang auf die Buchkritik zu „The Bell Curve“ von Fischer et al. (1996), in welchem die Autoren argumentieren, dass Bildung sehr wohl einen substantiellen Effekt

¹⁰ Siehe hierzu auch Kapitel 2.1 auf Seite 29 zur fluiden und kristallinen Intelligenz.

¹¹ An manchen Textstellen argumentieren sie jedoch, als läge dieser Prozentsatz tatsächlich bei 100 Prozent, wie Heckman (1995, 1093) kritisch anmerkt.

auf den IQ einer Person habe und die bei Herrnstein und Murray verwendete IQ-Messung in Wahrheit schulische Fähigkeiten messen würde.

Dennoch herrschte in der ökonomischen Forschung lange Zeit die Meinung vor, dass kognitive Fähigkeiten angeboren sind und somit als zeitkonstant und unveränderlich angesehen werden können (vgl. Cunha et al., 2006, 700). Allerdings geht die überwältigende Mehrheit des Forschungsfeldes mittlerweile davon aus, dass die Fähigkeiten einer Person nicht gänzlich angeboren sind. Stattdessen herrscht zunehmend Konsens darüber, dass beispielsweise auch die schulische Ausbildung für die Entwicklung von kognitiven Fähigkeiten bedeutsam ist (vgl. Murnane et al., 2000; Winship & Korenman, 1997). Dabei dient die Schule nicht nur als reine Wissensvermittlung:

„Schools affect intelligence in many ways, not only by transmitting specific information but by developing certain intellectual skills and attitudes.“ (Neisser et al., 1996, 96)

Sehr eindrucksvoll zeigt ein natürliches Experiment in rumänischen Waisenhäusern¹², dass kognitive Fähigkeiten in großem Maße von schulischen sowie außerschulischen Rahmenbedingungen abhängen und nicht allein von den Genen. Das natürliche Experiment entstammt der Zeit des Ceausescu-Regimes in Rumänien (1966-1989). In dieser Zeit wurde von staatlicher Seite aus versucht die Geburtenrate im Land zu steigern. Die institutionelle Unterbringung von Kindern wurde dabei sehr gefördert, weshalb viele Kinder in dieser Zeit in Waisenhäusern aufwuchsen. Diese Institutionen wiesen jedoch eine katastrophale Ausstattung und Pflege auf und boten nur minimale soziale und kognitive Unterstützung (Cunha et al., 2006). In der Studie wurden Kinder aus diesem Waisenhaus untersucht und auch nach einer Adoption weiter begleitet. Spätere Untersuchungen bei diesen Kindern konnten zeigen, dass die Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten umso schwächer war, je später die Kinder adoptiert worden sind (O'Connor et al., 2000). Diese Befunde widersprechen eindeutig der Sichtweise, dass kognitive Fähigkeiten ausschließlich von den Genen abhängen.

Die extreme Gegenposition zu der Sichtweise, dass sämtliche kognitive Fähigkeiten durch Gene bestimmt sind, besagt, dass alle kognitive Fähigkeiten erlernbar seien. Ein Vertreter hiervon ist Lee Vygotsky (1978), der argumentiert, dass sämtliche Fähigkeiten einer Person sozialen Ursprungs sind (vgl. Neisser et al., 1996). Demnach habe jeder Mensch grundsätzlich die gleichen Grundvoraussetzungen und Unterschiede würden sich nur durch divergierende Rahmenbedingungen herausbilden.

¹² Eine ausführliche Beschreibung dieses natürlichen Experiments findet sich bei Cunha et al. (2006).

Empirisch scheint die Wahrheit in der Mitte der beiden Extrempositionen zu liegen: Fähigkeiten sind zum Teil angeboren, können durch entsprechende (Aus-)Bildung sowie Lernen aber auch entscheidend verändert werden (vgl. z. B. Heckman, 1995; McIntosh & Vignoles, 2001; Winship & Korenman, 1997; Neisser et al., 1996; Murnane et al., 2000).

An die Frage des Erwerbs kognitiver Fähigkeiten, schließt sich die Frage nach der zeitlichen Stabilität dieser Fähigkeiten an.¹³ Bleiben die kognitiven Fähigkeiten einer Person immer gleich oder verändern sie sich im Laufe des Lebens? Und wenn sie sich verändern, geschieht dies über den gesamten Lebensverlauf hinweg oder nur in bestimmten Lebensphasen? Gibt es Phasen im Lebensverlauf, in denen die Veränderungen stärker oder schwächer ausfallen? Gibt es Lebensphasen, in denen sie sogar komplett als stabil angesehen werden können?

Eine besondere Bedeutung bei der Herausbildung der kognitiven Fähigkeiten kommt ganz klar der frühen Kindheit zu. In dieser Zeit sind die Veränderungen der kognitiven Fähigkeiten am Größten (Carneiro & Heckman, 2005). Es werden die Grundlagen für das gesamte spätere Leben gelegt. Kinder lernen Sprechen, Lesen, Rechnen, Schreiben und eine Menge mehr. Sie bauen Wissen über die Welt und ihre Umwelt auf und sie machen Erfahrungen, die sie nutzen können, um Entscheidungen zu treffen oder Situationen zu bewerten und einzuordnen. Folglich haben insbesondere die Eltern beziehungsweise die Erziehungsberechtigten für den Erwerb von kognitiven – aber auch nicht-kognitiven – Fähigkeiten eine herausragende Bedeutung (vgl. Heckman et al., 2006b).

Im weiteren Lebensverlauf stabilisieren sich die kognitiven Fähigkeiten einer Person und es finden nur noch marginale Veränderungen statt. Entsprechend gibt es zahlreiche Befunde, die auf die Stabilität der kognitiven Fähigkeiten im Lebenslauf verweisen. So stellen McIntosh & Vignoles (2001) fest, dass Test-Scores im Alter von sieben Jahren erheblich mit Test-Scores im Alter von 37 Jahren zusammenhängen. Heckman (2008) kann beobachten, dass bereits Unterschiede in den kognitiven Fähigkeiten im Alter von fünf Jahren in der Lage sind Lohnunterschiede im Erwachsenenalter zu erklären. Demnach werden die Grundlagen im Besitz und Erwerb von kognitiven Fähigkeiten schon sehr früh gelegt. Spätere Veränderungen der kognitiven Fähigkeiten spielen nur eine untergeordnete Rolle.

Die entscheidenden Jahre zur Herausbildung der kognitiven Fähigkeiten sind somit die ersten Lebensjahre. Darüber, wann die wesentlichen Veränderungen aufhören, herrscht etwas Uneinigkeit, wobei die Angaben zumeist zwischen

¹³ Zur zeitlichen Stabilität von Intelligenz siehe auch Kapitel 2.1 auf Seite 29 zur fluiden und kristallinen Intelligenz.

8 und 14 Jahren schwanken. O'Connell & Sheikh (2007) gehen davon aus, dass die kognitiven Fähigkeiten ab acht Jahren größtenteils stabil bleiben. Cunha et al. (2006) konstatieren, dass sich die kognitiven Fähigkeiten mit 10 Jahren weitestgehend herausgebildet haben. Zumindest lassen Zusammenhänge zwischen verschiedenen IQ-Messungen im Lebensverlauf darauf schließen: „cognitive abilities are fairly well determined and stable by age 10 in the sense that IQ at later ages is highly correlated with IQ at ages 8–10“ (Cunha et al., 2006, 771). Heckman (1999) zu Folge bleibt bis zur Stabilisierung der kognitiven Fähigkeiten noch etwas mehr Zeit. Er kann erst ab einem Alter von 14 Jahren keine größeren Veränderungen der grundlegenden kognitiven Fähigkeiten mehr feststellen.

In jedem Fall werden die Grundlagen somit schon früh in der Kindheit gelegt und ändern sich im Erwachsenenalter nur noch wenig. Insbesondere sind ab dem jungen Erwachsenenalter bis hinein in das höhere Alter keine größeren Veränderungen zu erwarten: „Although cognitive ability levels may gradually change over one's lifetime, it is reasonable to treat a worker's level of general cognitive ability, over the period of that worker's job tenure, as a constant“ (Murphy, 1989, 185).

Im höheren Alter, ab einem Alter von etwa 55–60 Jahren, bauen die kognitiven Fähigkeiten einer Person schließlich wieder etwas ab (Schaie, 1994). Bei einer Betrachtung der Grundkompetenzen Lesen und Rechnen finden Wölfel et al. (2011) für Deutschland schon in deutlich jüngeren Jahren eine Abnahme. Hier beobachten die Autoren bereits einen Rückgang der Lese- und alltagsmathematischen Kompetenzen in einem Alter um 30 Jahren. Allerdings betonen sie auch, dass die Analyse eine reine Querschnittsbetrachtung ist, weshalb es sich hierbei auch um einen Kohorteneffekt handeln könnte, da die jüngeren Personen in der Stichprobe im Schnitt über eine höhere Bildung verfügen.

In diesem Zusammenhang ist auch der sogenannte „Flynn-Effekt“ zu nennen. Dieser Effekt geht zurück auf James Flynn, der sich mit dem systematischen Anstieg von Test-Scores in Intelligenztests über den Zeitverlauf beschäftigt hat (Flynn, 1984, 1987). Flynn (1984) beobachtet dabei über einen Zeitraum von 46 Jahren zwischen 1932 und 1976 einen durchschnittlichen Anstieg des IQ-Testwerts von 13,8 Punkten. Somit erhöht sich der IQ-Testwert alle zehn Jahre um 3 Punkte. Dies bedeutet, dass eine Person, die in einem IQ-Test im Jahr 1976 einen Testwert von 100 Punkten erzielt hat, in einem IQ-Test im Jahr 1932 einen Testwert von 113,8 Punkten erzielt hätte. Die genauen Ursachen für diesen Effekt sind nach wie vor nicht eindeutig geklärt. Zwar lässt sich vermuten, dass verbesserte Umweltbedingungen und eine bessere Ausstattung mit ausreichend Grundnahrungsmitteln sowie ein allgemein höheres

Bildungsniveau und eine zunehmende Test-Kompetenz jüngerer Generationen für den Anstieg verantwortlich sein könnten, allerdings ist Flynn selbst eher skeptisch, dass die Intelligenz über die Generationen hinweg so schnell und so stark zunehmen könne. In einer aktuelleren Untersuchung beschäftigen sich Pietschnig & Voracek (2015) umfassend mit dem Flynn-Effekt und zeigen auf, dass es auch in den jüngeren Dekaden weiterhin zu Anstiegen der Test-Scores gekommen ist, sich die Anstiege in den letzten Jahren jedoch etwas abgeschwächt haben.

Ebenso wie bei den kognitiven Fähigkeiten stellt sich auch bei den nicht-kognitiven Fähigkeiten die Frage nach der zeitlichen Stabilität beziehungsweise Veränderlichkeit. Die lang- oder zumindest mittelfristige Bedeutsamkeit von nicht-kognitiven Fähigkeiten zeigen z. B. Jencks (1979, 156) und Mueller & Plug (2006), die auch nach Kontrolle von kognitiven Fähigkeiten einen eigenen Einfluss von Persönlichkeitsmerkmalen, die während der *high-school* gemessen worden sind, auf Erwerbslöhne zehn Jahre später finden. Offenbar sind die nicht-kognitiven Fähigkeiten – ähnlich wie die kognitiven Fähigkeiten – bereits in jungen Jahren so stark ausgeprägt, dass sie bis ins hohe Erwachsenenalter bedeutsam bleiben.

Dies impliziert eine gewisse zeitliche Stabilität der nicht-kognitiven Fähigkeiten im Lebensverlauf. Personen ändern ihre Persönlichkeit selten grundlegend, sondern bewahren sich im Lebensverlauf eine gewisse Konsistenz in ihren Eigenschaften (Almlund et al., 2011). Dennoch können sich Persönlichkeitseigenschaften im Lebenslauf durchaus verändern:

„traits are not set in stone. They change over the life cycle and can be enhanced by education, parenting, and environment to different degrees at different ages.“ (Heckman & Kautz, 2012, 462)

Die größten Änderungen finden dabei im Kindesalter statt. Doch auch im Jugendalter und im frühen Erwachsenenalter können sich die Persönlichkeitsmerkmale noch ändern. Almlund et al. (2011) stellen sogar fest, dass die Änderungen im frühen Erwachsenenalter stärker ausfallen als in der Jugendzeit. Im weiteren Lebensverlauf festigen sich die nicht-kognitiven Fähigkeiten jedoch und es gibt keine allzu starken Änderungen mehr.

Für politische Maßnahmen, beispielsweise Programme für benachteiligte Kinder und Jugendliche, bedeutet dies, dass sie vor allem in sehr jungen Jahren erfolversprechend sind (Cunha et al., 2010). Investitionen in späteren Jahren sind weniger vielversprechend, da sich die kognitiven Fähigkeiten nicht mehr so leicht ändern lassen. Für die nicht-kognitiven Fähigkeiten ist dies nicht ganz so gravierend. Diese lassen sich auch in späteren Lebensphasen noch leichter beeinflussen.

Dies bestätigt sich auch in den Befunden von Cunha et al. (2006), die die Auswirkungen des *Perry Preschool Program*¹⁴ analysieren. Dabei stellen sie fest, dass sich durch das Programm zwar kurzzeitige Verbesserungen der IQ-Werte bei den Teilnehmern des Programms zeigen, diese Unterschiede mittelfristig jedoch wieder verschwinden. In den Folgejahren nach dem Programm lassen sich dennoch für die Teilnehmer große Vorteile in der Bildungskarriere beobachten (Cunha et al., 2006, 758f.). Die teilnehmenden Kinder besuchen seltener Förderschulen und sie erreichen bessere Schulleistungen im Alter von 14 Jahren als die Kontrollgruppe. Auch schließen sie die Schule zumeist ohne Klassenwiederholungen ab. Und selbst im Erwachsenenleben erreichen ehemalige Programm-Teilnehmer deutlich häufiger einen Monatslohn von mehr als 2000 Dollar, besitzen häufiger Wohneigentum und sind deutlich seltener auf staatliche Hilfeleistungen angewiesen als die Kontrollgruppe. Eine Erklärung hierfür liegt darin, dass das Programm zwar nicht den IQ der Teilnehmer maßgeblich verbessert hat, wohl aber die nicht-kognitiven Fähigkeiten. Diese höheren nicht-kognitiven Fähigkeiten wirken sich wiederum auch Jahre nach dem Programm noch positiv aus. „The evidence from these programs indicates that they do not boost IQ, but they raise noncognitive skills and therefore promote success in social and economic life“ (Heckman et al., 2006b).

Das *Carolina Abecedarian Project* verfolgt ein ähnliches Konzept wie das *Perry Preschool Program*. Auch darin erhalten Kinder aus benachteiligten Familien eine fünfjährige vorschulische Förderung. Zudem wurden Experimental- und Kontrollgruppe noch einmal zufällig aufgeteilt, wobei die eine Hälfte jeweils eine dreijährige Förderung in der Schule erhielt. Ergebnisse von kognitiven Leistungstests im Alter von 12 Jahren zeigen einen positiven Effekt der vorschulischen Förderung (Campbell & Ramey, 1994). Demnach weisen Kinder, die vor der Schule eine Förderung erhielten höhere kognitive Fähigkeiten auf als die Kontrollgruppe. Die Förderung innerhalb der Schule hat hingegen einen deutlich geringeren Effekt. Und auch im Alter von 21 Jahren zeigen sich noch robuste positive Effekte für die Teilnehmer, die eine vorschulische Förderung erhielten (Campbell et al., 2002). Sie weisen höhere Lese- und Rechenfähigkeiten

¹⁴ Das *Perry Preschool Program* fand zwischen 1962 und 1967 in Ypsilanti, in den USA statt. Ziel des Programms war es, sozial benachteiligten Kindern eine hochklassige Förderung zu geben, um zu beobachten, wie effizient derartige Programme sein können. Hierzu wurden 65 zufällig ausgewählte dunkelhäutige Kinder, welche einen schwachen Wert auf einem IQ-Test hatten und aus ärmlichen Verhältnissen kamen, in das Programm aufgenommen und mit einer Kontrollgruppe verglichen. Im Rahmen des Programms erhielt die Testgruppe über zwei Jahre hinweg zusätzlichen Unterricht sowie häusliche Betreuung durch Lehrer. Nach Abschluss des Programms wurden die Kinder bis ins Erwachsenenalter hinein weiter beobachtet. Für nähere Informationen zum Programm, siehe z. B. Cunha et al. (2006, 753ff.).

ten auf und haben eine geringe Neigung für abweichendes Verhalten. In einer weiteren Folgeuntersuchung im Alter von 30 Jahren bestätigen Campbell et al. (2012) die starken Bildungsunterschiede zwischen den Programmteilnehmern und der Kontrollgruppe. Zudem weisen die Teilnehmer des Programms auch leicht bessere ökonomische Erträge auf. Beim abweichenden Verhalten (z. B. Kriminalität oder Substanzgebrauch) zeigt sich jedoch kein Unterschied zwischen den Gruppen. Veränderungen der nicht-kognitiven Fähigkeiten standen in dieser Studie nicht im Fokus der Untersuchung.

Allgemein scheinen nicht-kognitive Fähigkeiten insgesamt etwas länger veränderbar zu sein als kognitive Fähigkeiten (Borghans et al., 2008a). Zwar finden auch hier die größten Änderungen in der frühen Kindheit statt (Almlund et al., 2011), allerdings sind bis ins Jugendalter hinein noch größere Veränderungen möglich (O'Connell & Sheikh, 2007). Almlund et al. (2011) zu Folge gibt es sogar bis ins junge Erwachsenenalter hinein noch größere Veränderungen von Persönlichkeitseigenschaften. Selbst im höheren Erwachsenenalter scheinen diese nicht ganz unveränderlich zu sein, auch wenn die Veränderungen im höheren Alter deutlich geringer ausfallen (vgl. Roberts et al., 2006; Roberts & Mroczek, 2008). Dennoch lassen sich auch für nicht-kognitive Fähigkeiten eindeutige Zusammenhänge zwischen Kindesalter und Erwachsenenalter finden. So stellt Niepel (2011) fest, dass Messungen von sozialen Kompetenzen im Alter von sieben Jahren in der Lage sind das Arbeitslosigkeitsrisiko im Erwachsenenalter vorherzusagen.

Zusammenfassend lässt sich somit festhalten, dass kognitive Fähigkeiten im Lebensverlauf zwar nicht gänzlich unveränderlich sind, die Änderungen aber vor allem in jungen Jahren stattfinden. Im Erwachsenenalter ist hingegen davon auszugehen, dass die kognitiven Fähigkeiten über einen längeren Zeitraum stabil bleiben und erst im hohen Alter schließlich wieder abnehmen. Nicht-kognitive Fähigkeiten sind zwar etwas länger veränderbar als kognitive Fähigkeiten, bleiben im Erwachsenenalter aber auch überwiegend stabil.

2.1.4 Bildung in Deutschland

Mit dem Schulbesuch werden nicht nur kognitive und nicht-kognitive Fähigkeiten erlangt, sondern zumeist auch Bildungszertifikate. Mit erfolgreichem Abschluss erhält man ein Zeugnis oder eine entsprechende Urkunde über den absolvierten Bildungsabschluss. Doch warum sollten diese Zertifikate nun bedeutsam sein?

In Deutschland ist Bildung Ländersache. Entsprechend unterscheidet sich das deutsche Bildungssystem in den einzelnen Bundesländern mehr oder weniger stark voneinander. So variiert in den einzelnen Bundesländern beispielswei-

se der Anteil an Gesamtschulen oder die Länge der Grundschuldauer (zwischen vier Jahren (z. B. in Bayern) und sechs Jahren (z. B. in Berlin)).¹⁵ Dennoch lassen sich auch viele Gemeinsamkeiten finden, so dass sich das deutsche Bildungssystem zumindest grob in einer einheitlichen Struktur zusammenfassen lässt. Eine übersichtliche schematische Darstellung des deutschen Bildungssystems findet sich z. B. bei der Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2014, XII).

Ein Grundmerkmal des deutschen Bildungssystems liegt in der Stratifizierung nach der Grundschule auf verschiedene weiterführende Schulen. Dies erfolgt zumeist nach der vierten oder sechsten Jahrgangsstufe:

„In Germany the most consequential educational decision is the transition from elementary school to one of several secondary school tracks when students are 10 or 11 years old.“ (Neugebauer et al., 2013, 56)

Diese frühe Aufteilung auf verschiedene Schulformen hat zur Folge, dass bereits sehr früh eine Weichenstellung für die weitere schulische Laufbahn stattfindet. Auch wenn für diesen Übergang die bisherigen schulischen Leistungen der Kinder eine zentrale Rolle spielen, wird die Übergangsentscheidung auch ganz massiv durch Effekte der sozialen Herkunft beeinflusst. Entsprechend trägt diese frühe Aufteilung auf verschiedene Schulformen zu einer höheren sozialen Ungleichheit in den Bildungschancen bei (Hanushek & Woessmann, 2006).¹⁶

In den letzten Jahren wurde in vielen Bundesländern die klassische Dreiteilung in Gymnasium, Realschule und Hauptschule zunehmend aufgebrochen. Beispielsweise gibt es in zahlreichen Bundesländern mittlerweile Gesamtschulen (z. B. Hessen oder Nordrhein-Westfalen), an denen verschiedene Abschlüsse erreicht werden können, oder es gibt generell nur noch zwei verschiedene Sekundarstufen (z. B. Berlin oder Saarland), die entweder zu mittleren Schulabschlüssen oder zum Abitur führen. Doch auch wenn sich die Ausgestaltung der Sekundarstufe in den verschiedenen Bundesländern zunehmend pluralisiert hat, gibt es nach wie vor einige Gemeinsamkeiten. So besteht in allen Bundesländern eine Schulpflicht von neun Schuljahren. Nach dieser Zeit sind Hauptschule oder Realschule abgeschlossen und es schließt sich die berufliche Ausbildung an. Während nach der Hauptschule ohne weiteres nur eine Berufsausbildung (schulisch oder dual) möglich ist, haben Personen, die einen mittleren Schulabschluss absolviert haben, direkt im Anschluss die Möglichkeit

¹⁵ Für einen historischen Überblick über das Bildungssystem in Deutschland siehe z. B. von Below (2009).

¹⁶ Für eine ausführliche Diskussion sozialer Ungleichheit bei Bildungsentscheidungen siehe z. B. Neugebauer et al. (2013).

die Fachhochschulzugangsberechtigung zu erreichen. Entweder über die Fachoberschule oder einen Wechsel an das Gymnasium.¹⁷ Die Hochschulreife wird üblicherweise am Gymnasium erlangt, kann jedoch auch auf anderen Wegen erworben werden. So bieten Weiterbildungen in Form von Abendgymnasien oder Berufsoberschulen auch nach Abschluss einer Lehre die Möglichkeit die Hochschulberechtigung zu erwerben.

Die berufliche Ausbildung – im Sinne einer nicht-akademischen Ausbildung – nimmt in Deutschland traditionell eine wichtige Rolle ein (siehe z. B. Konietzka, 2009). Insbesondere die duale Ausbildung galt lange als Erfolgsmodell, um das Deutschland aus dem Ausland stark beneidet wurde (Blossfeld, 1992). Das duale Ausbildungssystem zeichnet sich dadurch aus, dass eine betriebliche Ausbildung von institutionalisiertem Berufsschulunterricht begleitet wird. Somit verbindet das duale Ausbildungssystem die Vorteile des *learning-on-the-job* mit einer Standardisierung der Lehrinhalte durch die staatlichen Berufsschulen. Entsprechend zeichnet sich das berufliche Ausbildungssystem in Deutschland durch eine relativ hohe Standardisierung aus (Allmendinger, 1989).

Insgesamt ist daher davon auszugehen, dass die formale Schulbildung eine umso größere Rolle für Erträge auf dem Arbeitsmarkt spielt, je stratifizierter und standardisierter ein Bildungssystem ist (Allmendinger, 1989; Shavit & Müller, 1998; van der Velden & Wolbers, 2003; Müller & Gangl, 2003; Wolbers, 2007). Beispielsweise vereinfacht ein duales Ausbildungssystem, wie es in Deutschland existiert, den Erwerbseinstieg für junge Erwachsene erheblich: „it is clear that the presence of an extensive dual system – as a workplace-based vocational training system – improves the transition from school to work in a country“ (van der Velden & Wolbers, 2003, 2009). Entsprechend ist die Jugendarbeitslosenquote in Deutschland auch deutlich geringer als z. B. in Spanien oder Italien, wo die Berufsausbildung deutlich weniger standardisiert ist (Statistisches Bundesamt, 2015).

Durch die hohe Standardisierung der beruflichen Ausbildung in Deutschland haben auch Zertifikate der Berufsausbildung eine hohe Strahlkraft. „Nach Abschluß der Ausbildung erfolgt eine Zertifizierung der Qualifikation (Facharbeiter- oder Gesellenbrief, Diplom etc.), eine Art Arbeitsmarktausweis, der dem Beschäftigten signalisiert, daß der Arbeiter über bestimmte Mindestkenntnisse und -fähigkeiten nach Inhalt und Niveau verfügt“ (Sengenberger, 1987, 126). Die Arbeitgeber können sich also ziemlich sicher sein, welche Inhalte in der beruflichen Ausbildung vermittelt wurden und über welche Fähigkeiten eine Person mit dem entsprechenden Zertifikat verfügt:

¹⁷ Der Übergang von Realschule auf Gymnasium setzt jedoch zumeist einen bestimmten Notenschnitt oder eine Aufnahmeprüfung voraus.

„In standardized systems employers can rely on information given by (standardized) certificates and do not have to screen and/or train individuals entering the labor force. The effect of standardized training systems, then, is a smooth transition between the educational and occupational sectors, a transition that does not require repeated job shifts to achieve a good ‚match‘“ (Allmendinger, 1989, 239)

Diesen Überlegungen folgend ist davon auszugehen, dass Bildungszertifikaten in Deutschland eine hohe Bedeutung zukommen sollte, da sie eine hohe Signalwirkung mit sich bringen.¹⁸ Entsprechend ist es plausibel davon auszugehen, dass der formalen Bildung über die spezifischen Bildungszertifikate auch unabhängig von den kognitiven und nicht-kognitiven Fähigkeiten einer Person eine eigene Rolle zukommt.

2.2 Zum Zusammenspiel von Bildung und Fähigkeiten

Dass zwischen der absolvierten Bildung und den Fähigkeiten einer Person ein starker Zusammenhang besteht ist unbestritten (z. B. Neisser et al., 1996; Cawley et al., 2001; Kerckhoff et al., 2001; Wölfel et al., 2011). Weniger eindeutig ist hingegen, wie es zu diesem Zusammenhang kommt. Einerseits liegt die Vermutung nahe, dass in der Schule ebenjene Fähigkeiten erworben werden. Andererseits findet die Zuordnung auf verschiedene Schulformen nicht gänzlich zufällig statt, sondern hängt ihrerseits stark von den Fähigkeiten einer Person ab. Somit könnte der Zusammenhang seine Ursache auch in der Selbstselektion der Personen auf verschiedene Schulformen haben.

Insgesamt dominiert die Sicht, dass in der Schule etwas gelernt wird und durch den Schulbesuch somit umfangreiche Fähigkeiten und Kompetenzen erworben werden.¹⁹ Allerdings existiert auch eine Gegenposition, die der Ansicht ist, dass Intelligenz und Persönlichkeit einer Person angeboren sind oder sich allenfalls noch in der frühkindlichen (Vorschul-)Phase entwickeln, nicht aber im Schulalter.²⁰ Folglich wird davon ausgegangen, dass die Institution Schule im Grunde lediglich für die Ausstellung von Zertifikaten dienlich ist, durch den Besuch jedoch keine wesentlichen Fähigkeiten erworben werden.²¹

¹⁸ Zur Signalwirkung von Bildungszertifikaten siehe auch die Ausführungen zur Signaltheorie in Kapitel 3.1.1 auf Seite 67.

¹⁹ Siehe hierzu z. B. die Ausführungen zur Humankapital-Theorie in Kapitel 3.1.1.

²⁰ Zur Entwicklung und Stabilität von kognitiven und nicht-kognitiven Fähigkeiten siehe Kapitel 2.1.3.

²¹ Zu dieser Sichtweise siehe auch die Ausführungen zur Credentialismus-Theorie in Kapitel 3.1.2.

Es stellt sich also die Frage, ob eine Person deshalb so hohe Fähigkeiten besitzt, weil sie so hochgebildet ist, oder ob sie deshalb so hochgebildet ist, weil sie so hohe Fähigkeiten besitzt. Und daran anschließend: Wie lassen sich die Effekte von Bildung und Fähigkeiten voneinander trennen?

2.2.1 Der Einfluss von Bildung auf Fähigkeiten

Welche Rolle kommt der Schul- und Ausbildung bei der Herausbildung von Fähigkeiten letztlich zu? Unbestritten ist, dass „educational technocrats and the politicians who commonly equate skill formation with classroom learning“ (Heckman, 1999, 88) fehlgeleitet sind. Fähigkeiten werden natürlich auch auf anderen Wegen und in anderen Kontexten erworben. Insbesondere werden innerhalb der Familie Fähigkeiten vermittelt, weshalb vor allem den Eltern bei der Herausbildung von kognitiven und nicht-kognitiven Fähigkeiten eine besondere Rolle zukommt.²²

Doch auch der Bildung wird eine distinkte Rolle in der Vermittlung von relevanten Fähigkeiten zugeschrieben. Ceci (1991) liefert einen Überblick über das Forschungsfeld (knapp 200 Studien aus verschiedenen Disziplinen) zum Zusammenhang zwischen Bildung und kognitiven Fähigkeiten – in Form von IQ-Testwerten – und diskutiert dabei acht verschiedene Zusammenhänge zwischen Schulbildung und kognitiven Fähigkeiten, die allesamt die These stützen, dass in der Schule kognitive Fähigkeiten erworben werden. Entsprechend argumentiert er „when one considers the entire corpus of correlations that have been reported this century, the high correlations between IQ and schooling are difficult to account for on the basis of genetic selection or any other explanation“ (Ceci, 1991, 711). Stattdessen würde die Schule direkt und indirekt zu einer besseren Leistung in den IQ-Test führen, was höchstwahrscheinlich auf verbesserte Fähigkeiten zurückzuführen sei.²³

In dieselbe Kerbe schlagen auch Husén & Tuijnman (1991), die in ihrer Analyse von schwedischen Daten Messungen von kognitiven Fähigkeiten (ebenfalls via IQ-Tests) aus der Kindheit und dem Erwachsenenalter verwenden und in ihren Strukturgleichungsmodellen deutliche Hinweise darauf finden, dass die absolvierte Schulbildung auch unter Kontrolle der IQ-Werte aus der Kindheit Einfluss auf die IQ-Werte im Erwachsenenalter hat. Entsprechend

²² Eine ausführlichere Diskussion zur Entwicklung von kognitiven und nicht-kognitiven Fähigkeiten finden sich in Kapitel 3.2.1 auf Seite 104 und in Kapitel 3.2.2 auf Seite 129.

²³ Ceci (1991) diskutiert jedoch auch ausführlich alternative Erklärungen für diesen Effekt und weist darauf hin, dass rein auf Basis der Betrachtung des Forschungsfelds natürlich keine gesicherte Aussage über Kausalität möglich sei. Dennoch sieht er diese Kausalitätsrichtung als sehr wahrscheinlich an.

schlussfolgern sie: „schools not only confer knowledge and instrumental qualifications but also train and develop students’ intellectual capacity“ (Husén & Tuijnman, 1991, 22).

Eine Gegenposition hierzu nehmen Herrnstein & Murray (1994) ein. Sie argumentieren, dass kognitive Fähigkeiten weitestgehend angeboren sind und durch die Schule nur unwesentlich verändert werden können. Zwar gehen auch sie davon aus, dass jedes absolvierte Schuljahr die IQ-Werte einer Person erhöht, allerdings nur in geringem Umfang.²⁴ In der Folge nahmen Winship & Korenman (1997) diese Ergebnisse zum Anlass sich ebenfalls mit dem Einfluss der Schule auf die Intelligenz auseinanderzusetzen und dieselben Daten mit einer re-spezifizierten Modellierung zu überprüfen. Dabei kommen sie zu Effekten, die etwa doppelt so stark ausfallen wie von Herrnstein & Murray (1994) und eher den Befunden von Ceci (1991) und Husén & Tuijnman (1991) entsprechen.²⁵

Hansen et al. (2004) testen explizit die zwei verschiedenen Positionen bezüglich des Zusammenhangs von Schule und Fähigkeiten: Die eine Seite geht davon aus, dass kognitive Fähigkeiten weitestgehend angeboren sind und durch die Schulbildung nur sehr moderate Veränderungen möglich seien. Als prominente Vertreter für diese Position nennen sie Herrnstein & Murray (1994). Die andere Seite geht davon aus, dass die Schule sehr wohl in der Lage ist die kognitiven Fähigkeiten einer Person deutlich zu verändern. Als Vertreter für diese Position nennen sie z. B. Winship & Korenman (1997). In ihrer Analyse beschäftigen sich Hansen et al. (2004) sehr intensiv und ausführlich mit der Problematik der Endogenität zwischen Schulbildung und Fähigkeiten und führen zwei Modelle ein, mit deren Hilfe es möglich ist, durch die Verwendung einer latenten Fähigkeits-Variable, die sowohl die kognitiven Test-Scores als auch die Schulbildung determiniert (neben weiteren Determinanten), mit der Endogenitätsproblematik adäquat umzugehen. In ihren Analysen können sie eine klare Tendenz für die Sichtweise finden, dass Schule die kognitiven Fähigkeiten erheblich beeinflusst. Ihr gefundener Effekt der Schule auf die kognitiven Fähigkeiten entspricht den Befunden von Winship & Korenman (1997) und ist somit mehr als doppelt so hoch wie von Herrnstein & Murray (1994). Darüber hinaus argumentieren sie, „that the estimated effect of latent cognitive ability on attending school has been overstated in the previous literature that does not correct for reverse causality between schooling and test scores“ (Hansen et al., 2004, 79).

²⁴ Herrnstein & Murray (1994) berechnen eine Erhöhung des IQ-Werts einer Person von etwa 1,1 Punkten pro absolvierten Schuljahr.

²⁵ Winship & Korenman (1997) berechnen eine Erhöhung des IQ-Werts einer Person von etwa 2,7 Punkten pro absolvierten Schuljahr.

Die Stärke des gefundenen Bildungseffekts von Winship & Korenman (1997) und Hansen et al. (2004) zeigt sich auch bei der Verwendung von spezifischen Methoden zur Ermittlung des kausalen Effekts von Schule auf Bildung als sehr robust (Cliffordson & Gustafsson, 2008; Falch & Massih, 2011). Carlsson et al. (2015) können unter Verwendung eines quasi-experimentellen Ansatzes zeigen, dass bereits wenige zusätzliche Schultage die kognitiven Fähigkeiten erhöhen können.²⁶

Neuere Studien konzentrieren sich darüber hinaus darauf, welche Formen kognitiver Fähigkeiten durch die Schulbildung verbessert werden. Dabei finden Ritchie et al. (2015), dass die Schulbildung vornehmlich auf verschiedene domänenspezifische kognitive Fähigkeiten wirkt und weniger auf den unidimensionalen Intelligenzfaktor „g“.²⁷

Wie bereits von Bowles & Gintis (1976) postuliert werden in der Schule auch zahlreiche Fähigkeiten vermittelt, die nicht kognitiv sind. In späteren Arbeiten argumentieren Bowles et al. (2001a,b), dass in der Schule insbesondere auch spezifische Präferenzen (*incentive-enhancing preferences*) herausgebildet werden, die sich wiederum auf dem Arbeitsmarkt entscheidend auswirken. In Bezug auf nicht-kognitive Fähigkeiten zeigen Heckman et al. (2006b), dass in der Schule nicht nur kognitive Fähigkeiten vermittelt werden, sondern auch nicht-kognitive Fähigkeiten. Allerdings können Thiel et al. (2014) auf Basis eines natürlichen Experiments (Verkürzung der Gymnasialzeit von 9 auf 8 Jahre) mit Daten aus Sachsen-Anhalt zeigen, dass ein einzelnes zusätzliches Schuljahr keinen signifikanten Effekt bezüglich verschiedener Persönlichkeitseigenschaften mit sich bringt. Entsprechend schlussfolgern sie, dass die Persönlichkeit im späten Jugendalter bereits recht gefestigt ist und sich nicht mehr so stark verändert.

2.2.2 Selektive Bildungsbeteiligung nach Fähigkeiten

Auch wenn die Schule offenkundig Einfluss auf die Fähigkeiten einer Person nimmt, ist dies nicht der einzige Mechanismus, der für den starken Zusammenhang zwischen Bildung und Fähigkeiten verantwortlich ist. Denn die Verteilung der Personen auf die verschiedenen Bildungszweige geschieht keineswegs zufällig, sondern in Abhängigkeit der bereits vorhandenen Fähigkeiten. So zeigen Cawley et al. (2001, 433), dass auch die Bildungsbeteiligung ihrerseits stark von den kognitiven Fähigkeiten der Individuen abhängt. Während von den

²⁶ Carlsson et al. (2015) geben an, dass zehn zusätzliche Schultage die kognitiven Fähigkeiten um 1 Prozent einer Standardabweichung erhöhen.

²⁷ Siehe hierzu die Diskussion zum Konzept der eindimensionalen vs. multidimensionalen Intelligenz in Kapitel 2.1.1.

Personen aus dem obersten Quartil der Verteilung der kognitiven Fähigkeiten so gut wie niemand die High-School abbricht²⁸, gibt es aus dem untersten Quartil der Verteilung der kognitiven Fähigkeiten kaum jemand, der einen sehr hohen Bildungsabschluss erreicht.

Denn „there is a systematic tendency for higher ability people (measured by IQ or other tests) to acquire more schooling than others“ (Hause, 1971, 292). In Deutschland findet der Übergang in die Sekundarstufe zumeist nach der vierten bis sechsten Klasse statt und folgt einer Empfehlung der Grundschullehrer, die in einigen Bundesländern sogar bindend ist. Entscheidend für diese Empfehlung sind vor allem die bisherigen schulischen Leistungen der Kinder, die sich in Noten widerspiegeln, sowie die Einschätzung der Lehrer über das akademische Potential der Kinder. Dass Schulnoten eine starke Korrelation mit den kognitiven Fähigkeiten der Schüler aufweisen ist hinlänglich bekannt (Roth et al., 2015). Daneben haben aber auch die nicht-kognitiven Fähigkeiten entscheidenden Anteil auf die Schullaufbahneempfehlungen, da auch diese Fähigkeiten direkten Einfluss auf die Schulleistungen und -noten nehmen (Wolfe & Johnson, 1995; Duckworth & Seligman, 2005; Poropat, 2009) und darüber hinaus auch die generelle Wahrnehmung und Einschätzung des Leistungspotentials der Kinder beeinflussen können. So tragen beispielsweise die Selbstdisziplin (Heckman & Vytlačil, 2001) und das Selbstwertgefühl (Girtz, 2014) einer Person maßgeblich zur Bildungsbeteiligung bei. Entsprechend lässt sich konstatieren, dass sowohl kognitive als auch nicht-kognitive Fähigkeiten ihren Beitrag zur Erklärung der Bildungsbeteiligung leisten können (Lleras, 2008). Allerdings merken Lindqvist & Vestman (2010) an, dass kognitive Fähigkeiten ein deutlich besserer Prädiktor für höhere Bildung sind als nicht-kognitive Fähigkeiten. In jedem Fall können bereits die kognitiven und nicht-kognitiven Fähigkeiten einer Person in der Grundschule die spätere Bildungskarriere determinieren: „less desirable skills and habits in early elementary school translate into even greater gaps in skills, habits, and performance in middle and high school, and these in turn are enormously consequential for later schooling, employment, and earnings“ (Farkas, 2003, 557).

Spätere Übergänge im Schulsystem finden in Deutschland ab der neunten Klasse statt, also im Jugendalter und jungen Erwachsenenalter. Bei diesen Übergängen steht häufig die Entscheidung im Vordergrund, ob eine Person weiter im Bildungssystem verweilen oder auf den Arbeitsmarkt eintreten möchte. Entsprechend fallen Opportunitätskosten durch entgangenes Einkommen an, die bei der Entscheidung mit einbezogen werden müssen. Ebenso müssen

²⁸ Coneus et al. (2011) verweisen bezüglich der Neigung zum Schulabbruch auch auf die besondere Bedeutsamkeit von nicht-kognitiven Fähigkeiten.

Überlegungen hinsichtlich der Erfolgsaussichten eines weiteren Schulbesuchs aufgestellt werden, wobei die eigenen kognitiven und nicht-kognitiven Fähigkeiten in diesen Überlegungen wichtige Aspekte sind: „Both the decision to attend college and realized earnings likely depend on the cognitive and noncognitive skills that agents have at the time their schooling choices are made“ (Cunha et al., 2011, 60).

Ein weiterer Grund für die verstärkte Beteiligung in höherer Bildung von Personen mit hohen Fähigkeiten liegt in der Anreiz- und Belohnungsstruktur während der Schulzeit.

„They [Kinder mit höheren IQ-Testwerten, FG] are likely to get good grades, and to be encouraged by teachers and counselors; often they are placed in ‚college preparatory‘ classes, where they make friends who may also encourage them.“ (Neisser et al., 1996, 82)

Entsprechend verstärken sich anfängliche Vorteile von Personen mit höheren Fähigkeiten im Laufe des Schulbesuchs weiter, was in einer stärkeren Beteiligung in höherer Bildung resultiert. So merken Neisser et al. (1996, 88) an: „Attendance at school is both a dependent and an independent variable in relation to intelligence.“ Dieses Credo lässt sich auch insgesamt auf den Zusammenhang zwischen Bildung und Fähigkeiten übertragen.

Ähnlich wie die kognitiven Fähigkeiten können auch die nicht-kognitiven Fähigkeiten die Schulwahl entscheidend beeinflussen, wobei die Mechanismen analog zu den kognitiven Fähigkeiten greifen. Denn auch die nicht-kognitiven Fähigkeiten haben großen Einfluss auf die Schulleistungen, Lernstrategien und den Lernerfolg (vgl. z. B. Poropat, 2009; Duff et al., 2004; Shiner et al., 2003). Folglich können nicht-kognitive Fähigkeiten schon früh Bildungsentscheidungen beeinflussen, die auch langfristige Konsequenzen nach sich ziehen können (z. B. Hampson et al., 2007; Reynolds et al., 2010). Entsprechend zeigt sich, dass nicht-kognitive Fähigkeiten dazu beitragen können, dass Personen länger im Bildungssystem verweilen (Borghans et al., 2008a). Einen guten Überblick über den Zusammenhang von nicht-kognitiven Fähigkeiten und der Bildungsbeteiligung geben Almlund et al. (2011, 90ff.), die unter anderem mit deutschen Daten des SOEP die Bedeutsamkeit von nicht-kognitiven Fähigkeiten aufzeigen können.

2.2.3 Zur Separierung der Effekte von Bildung und Fähigkeiten

Der Zusammenhang zwischen der Bildung und den Fähigkeiten einer Person ist durchaus kompliziert, was für die Analyse der Effekte von Bildung und Fähigkeiten einige Implikationen mit sich bringt. Insbesondere kognitive

Fähigkeiten und Bildung sind so eng miteinander verzahnt, dass sich die einzelnen Effekte – beispielsweise im Hinblick auf Bildungserträge wie das Einkommen – nicht ohne weiteres voneinander trennen lassen. Entsprechend vorsichtig sollten Bildungseffekte betrachtet werden, wenn nicht für kognitive Fähigkeiten kontrolliert werden kann, da diese Messungen den Bildungseffekt verzerrt wiedergeben könnten. Während einige Autoren davon ausgehen, dass der Bildungseffekt dadurch überschätzt werden würde (Hause, 1972; Boissière et al., 1985; Isacson, 1999; Arkes, 1999; Gould, 2005; Nordin, 2008; Barone & van de Werfhorst, 2011), zeigen andere Analysen mit Hilfe von Instrumentvariablen, dass die Effekte durchaus auch unterschätzt werden könnten (Griliches, 1977; Angrist & Krueger, 1991; Ashenfelter & Krueger, 1994; Card, 2001; Heckman et al., 2006a).

Gleiches gilt natürlich auch andersherum: „observed ability-wage and ability-schooling relationships may be consequences of schooling causing measured ability“ (Heckman et al., 2006b, 11). Daher sollte der Begriff der Kausalität mit äußerster Vorsicht verwendet werden. So kritisiert beispielsweise Heckman (1995) die Ausführungen von Herrnstein & Murray (1994) zum Effekt von kognitiven Fähigkeiten auf die Arbeitsleistung, da diese zwar kurz anmerken, dass ihre Befunde nicht als kausal zu betrachten seien, sie diese im Folgenden aber dennoch interpretieren als wären sie kausal. Stattdessen ist es notwendig adäquate Verfahren zu verwenden, wenn die kausalen Effekte korrekt identifiziert werden sollen.²⁹

Einige Autoren gehen dennoch so weit zu sagen, dass eine saubere Separierung der Effekte von Bildung und Fähigkeiten aufgrund des extrem starken Zusammenhangs zwischen den beiden Variablen generell nicht möglich sei (Cawley et al., 2001; Heckman & Vytlačil, 2001; Heckman et al., 2006b). Zumindest argumentieren sie „education and cognitive ability are so strongly associated that the wage effects of the two cannot be separated for all groups“ (Heckman & Vytlačil, 2001, 11). Dies liegt in erster Linie an der Selbst-Selektion der Personen auf die Schulformen in Abhängigkeit ihrer Fähigkeiten. Für bestimmte Gruppen – wie zum Beispiel Personen mit geringen kognitiven Fähigkeiten und sehr hohem Bildungsabschluss – gibt es schlichtweg keine ausreichende empirische Grundlage (vgl. Cawley et al., 2001, 433).

Auch kognitive und nicht-kognitive Fähigkeiten lassen sich nicht ganz klar voneinander trennen, da beide Aspekte auf Messungen beruhen, die reziprok voneinander beeinflusst werden können. Insbesondere können die Messungen der kognitiven Fähigkeiten stark durch nicht-kognitive Fähigkeiten beeinflusst werden. So verweisen Heckman & Kautz (2012) darauf, dass IQ-Tests durch

²⁹ Für einen umfassenden Überblick zu Methoden zur Identifizierung von kausalen Bildungseffekten siehe Card (1999, 2001).

Incentivierung manipuliert werden können und überdies das Ausmaß, in welchem die Probanden durch die Incentivierung beeinflusst werden von ihren nicht-kognitiven Fähigkeiten abhängen kann.³⁰ Entsprechend betonen Almlund et al. (2011, 61) „to capture pure intelligence, it is necessary to adjust for incentives, motivations, and context in which the measurements are taken.“ Und auch bei der Messung von nicht-kognitiven Fähigkeiten können kognitive Fähigkeiten eine Rolle spielen, da die Messung nicht-kognitiver Fähigkeiten in der Regel von den Befragten selbstberichtet wird und somit die Möglichkeit besteht, dass diese falsche Angaben machen (Almlund et al., 2011, 35ff.).

2.2.4 Eigenständige Erklärungskraft von Bildung und Fähigkeiten

Auch wenn die Trennung der Effekte von Bildung und Fähigkeiten nicht ganz einfach ist, gibt es dennoch gute Gründe davon auszugehen, dass sowohl Bildung als auch Fähigkeiten einen eigenständigen Effekt für verschiedene Bildungserträge haben. Denn auch wenn ein großer Teil des Bruttoeffekts der Schulbildung über die Fähigkeiten moderiert ist – sei es über die erworbenen Fähigkeiten (siehe Kapitel 2.2.1) oder die fähigkeitsspezifische Bildungsbeileiligung (siehe Kapitel 2.2.2) – haben die Bildungszertifikate auch für sich genommen eine große Bedeutsamkeit (z. B. Kerckhoff et al., 2001). Wie in Kapitel 2.1.4 ausgeführt, können Zertifikate insbesondere auf dem Arbeitsmarkt eine gewichtige Rolle spielen, die über die tatsächlich vorhandenen Fähigkeiten einer Person hinausgehen. Beispielsweise können nicht vorhandene Zertifikate den Zugang zu bestimmten Berufen versperren oder die Arbeitgeber können die Bildungszertifikate als günstige Suchstrategie geeigneter Arbeitnehmer verwenden. Die Stratifizierung der Personen auf verschiedene Bildungsniveaus nach kognitiven Fähigkeiten ist dabei keineswegs perfekt, weshalb es auch Personen gibt, die mit relativ geringen Fähigkeiten dennoch hohe Bildungsabschlüsse erreicht haben und Personen, die trotz hoher Fähigkeiten diese nicht in eine hohe Bildung umsetzen können.

Somit hängen Bildung und Fähigkeiten zwar stark miteinander zusammen, wirken allerdings auch unabhängig voneinander. So lässt sich festhalten, dass beide Aspekte „contribute in different ways to the explanation of these labor force outcomes.“ (Kerckhoff et al., 2001, 8). Zumeist wird das Augenmerk bei den Fähigkeiten hierbei auf die kognitiven Fähigkeiten gelegt. Dabei zeigt sich, dass auch nach Kontrolle von kognitiven Fähigkeiten noch ein erheblicher Bildungseffekt auf Arbeitsmarkterträge bestehen bleibt (Heckman, 1995; Arkes, 1999; Bowles & Gintis, 2000; Kingston et al., 2003; Gould, 2005). Auf der

³⁰ Eine ausführliche Auseinandersetzung der Beeinflussung von Messungen kognitiver Fähigkeiten durch nicht-kognitive Fähigkeiten findet sich bei Borghans et al. (2008b).

anderen Seite zeigt sich gleichermaßen, dass auch die kognitiven Fähigkeiten einer Person nach Kontrolle der Bildung einen eigenen Effekt auf verschiedene Bildungserträge behalten (Rivera-Batiz, 1992; Cawley et al., 1999; Murnane et al., 2000; Gregg, 2001; Kerckhoff et al., 2001; Lleras, 2008; Silles, 2008). Gleiches gilt auch für nicht-kognitive Fähigkeiten (Lleras, 2008; Niepel, 2011; Heckman & Kautz, 2012). Allerdings werden diese Effekte in ihrer Stärke zuweilen sehr reduziert (Cawley et al., 2001; McIntosh & Vignoles, 2001; Lleras, 2008) oder für einzelne spezifische Fähigkeiten sogar insignifikant (Carneiro et al., 2007; Lleras, 2008).

Neben den eigenständigen Effekten von Bildung und Fähigkeiten ist auch die Frage, ob bestimmte Personengruppen von einer hohen Bildung beziehungsweise hohen Fähigkeiten besonders profitieren. Einen solchen Interaktionseffekt hatte schon Hause (1971) proklamiert und wurde später mehrfach bestätigt (Blackburn & Neumark, 1993; Murnane et al., 1995, 2000; Nordin, 2008; Anger & Heineck, 2010a). Personen mit höheren kognitiven Fähigkeiten profitieren demnach stärker von einer höheren Bildung als Personen mit geringeren kognitiven Fähigkeiten.³¹

2.3 Erträge auf dem Arbeitsmarkt

Die kognitiven und nicht-kognitiven Fähigkeiten sowie die im Rahmen der Schule und beruflichen Ausbildung erworbenen Zertifikate können von den Akteuren in unterschiedliche Renditen umgewandelt werden: einerseits in monetäre Erträge und andererseits auch in verschiedene nicht-monetäre Erträge (siehe z. B. Gross et al., 2011). Die Erträge können dabei sowohl positiver als auch negativer Natur sein.

In dieser Arbeit werden ausschließlich Erträge auf dem Arbeitsmarkt näher betrachtet. Dabei rückt zunächst das Erwerbseinkommen beziehungsweise die Lohnhöhe als die zentrale monetäre Arbeitsmarkttrendite in den Fokus. Daneben bietet auch die generelle Erwerbsbeteiligung einen interessanten Untersuchungsgegenstand. Gerade unter dem Aspekt der Bildungsexpansion und der damit verbundenen Höherqualifizierungsprozesse³² sehen sich Personen mit fehlenden oder geringen Zertifikaten einem starken Konkurrenzdruck ausgesetzt, der dazu führen kann, dass sie längere Phasen der Arbeitslosigkeit erleben müssen. Einen nicht-monetären Ertrag auf dem Arbeitsmarkt stellt

³¹ Neuere Analysen zeigen zudem, dass auch Personen mit sehr geringen kognitiven Fähigkeiten überproportional stark von Bildung profitieren (Denny & O'Sullivan, 2007; Nordin, 2008).

³² Siehe hierzu auch die Ausführungen zur *credential inflation* in Kapitel 3.2.3 auf Seite 158.

beispielsweise die Arbeitszufriedenheit dar. Die Überlegung hierbei ist, dass Personen mit höheren Zertifikaten einen leichteren Zugang zum Arbeitsmarkt aufweisen und dadurch besser in der Lage sein dürften eine berufliche Tätigkeit zu finden, die ihren Bedürfnissen entspricht, was sich wiederum in einer höheren Arbeitszufriedenheit ausdrücken dürfte. Auf der anderen Seite könnte es aber auch sein, dass Personen mit höheren kognitiven Fähigkeiten leichter von einer beruflichen Tätigkeit unterfordert sein könnten und deshalb eine niedrigere Arbeitszufriedenheit aufweisen (Ganzach, 1998; Lounsbury et al., 2004) oder sie höhere Erwartungen an sich selbst stellen und deshalb von Misserfolgen stärker frustriert werden als Personen mit geringeren kognitiven Fähigkeiten (Barrett et al., 1980).

Wenn von monetären Renditen gesprochen wird, ist damit fast immer das Erwerbseinkommen beziehungsweise die Lohnhöhe gemeint. Andere monetäre Renditen spielen nur eine marginale Rolle. Beispiele für alternative monetären Renditen wären die Höhe von späteren Renten oder empfangene Schenkungen. Die nicht-monetären Renditen sind hingegen weitaus heterogener und beinhalten ein breites Spektrum verschiedener Erträge. Weitere nicht-monetäre Bildungsrenditen sind z. B. die Gesundheit einer Person (Jungbauer-Gans & Gross, 2009), abweichendes Verhalten (Heckman et al., 2006b; Cunha et al., 2010; Sampson & Laub, 2003), die soziale und politische Partizipation (Hadjar & Becker, 2006b) oder die Lebenszufriedenheit (Diener, 1984; Argyle, 1999; Blanchflower & Oswald, 2004; Chmiel et al., 2012; Schimmack et al., 2002).

Der Fokus dieser Arbeit liegt im Folgenden jedoch auf den folgenden drei Arbeitsmarkterträgen: *Erstens* wird der Stundenlohn (Kapitel 2.3.2) untersucht, da dieser eine der absolut zentralen monetären Renditen bildet. *Zweitens* wird die Arbeitszufriedenheit (Kapitel 2.3.3) näher betrachtet, da sie einen wichtigen nicht-monetären Ertrag auf dem Arbeitsmarkt darstellt. *Drittens* wird die Arbeitslosigkeitserfahrung (Kapitel 2.3.4) im Fokus stehen, da diese zwischen den Polen der monetären und nicht-monetären Renditen eine interessante Mittelposition einnimmt. Denn eine Arbeitslosigkeitserfahrung ist vor allem auch deswegen so zentral und wichtig, da mit einer Arbeitslosigkeit beziehungsweise einer Arbeitslosigkeitserfahrung auch vielfältige weitere monetäre und nicht-monetäre Konsequenzen verbunden sind. Bevor im Folgenden näher auf diese drei Arbeitsmarkterträge eingegangen wird, soll jedoch zunächst noch in Kapitel 2.3.1 ein kurzer Blick auf die Spezifika des deutschen Arbeitsmarkts geworfen werden.

2.3.1 Besonderheiten des deutschen Arbeitsmarktes

Die Erträge, welche Akteure auf dem Arbeitsmarkt erzielen können, hängen natürlich auch stark davon ab, welche Rahmenbedingungen der Arbeitsmarkt ihnen bietet. Im internationalen Vergleich gibt es diesbezüglich durchaus größere Unterschiede. Hall & Soskice (2001) unterscheiden zwei grundlegend verschiedene Arten von idealtypischen Arbeitsmärkten, die das Arbeitsmarktgeschehen spezifisch prägen: die liberale und die koordinierte Marktökonomie. Zu den liberalen Marktökonomien zählen beispielsweise England oder die USA und zu den koordinierten Marktökonomien Deutschland oder die Niederlande.

Ein zentraler Unterschied zwischen beiden Marktwirtschaften liegt darin, wodurch die Unternehmensführung dominiert wird. In liberalen Ländern besteht nur wenig Mitspracherecht der Arbeitnehmer, während in koordinierten Ländern die Arbeitnehmer meist weitreichende Einflussmöglichkeiten haben, beispielsweise über Betriebsräte. So merkt Schröder (2014, 24) an, dass „liberale Länder Marktarrangements nutzen, die Unternehmen Flexibilität ermöglichen. Koordinierte Länder dagegen fördern Absprachen, die langfristige Kooperation zulassen.“

In koordinierten Marktökonomien finden umfangreiche Absprachen und Kooperationen zwischen verschiedenen institutionellen Bereichen statt. Dies kann sich z. B. in Tarifverträgen oder bestimmten Ausbildungsstandards niederschlagen, die zwischen Unternehmensverbänden und Gewerkschaften vereinbart werden. Somit kommt marktunabhängigen Aktivitäten eine bedeutsame Rolle zu: „Unternehmen [...] nutzen außer dem Markt andere Regulationsmodi, die strategische Interaktion erlauben, dafür aber ihre Flexibilität einschränken“ (Schröder, 2014, 53). Liberale Marktökonomien zeichnen sich hingegen vor allem dadurch aus, dass Unternehmen sehr flexibel und schnell auf neue Entwicklungen reagieren können. Beispielsweise indem sie Kapital für neue Investitionen akquirieren können oder Personal freisetzen können. In diesen Ökonomien spielen Angebot und Nachfrage innerhalb eines Wettbewerbs eine größere Rolle, da die Unternehmen in ihrem Handeln nicht durch langfristige Absprachen oder größerer Mitspracherechte der Arbeitnehmer eingeschränkt sind (Schröder, 2014).

In Deutschland – als Vertreter einer koordinierten Marktwirtschaft – werden Absprachen durch „strengere Kündigungsregeln und vor allem sektorale (Branchentarifvertrag), regionale (Flächentarifvertrag) und sogar national verbindliche Lohnabschlüsse zwischen Gewerkschaften und Arbeitgebern“ (Schröder, 2014, 25) getroffen. Somit ist die Freiheit bei der Lohngestaltung sowohl für die Unternehmen als auch für die Arbeitnehmer eingeschränkt und orientiert sich nicht ausschließlich an der gegenwärtigen Angebots- und Nach-

fragesituation auf dem Markt. Das bedeutet, dass die Arbeitskraft nicht zu jeder Zeit zum gegenwärtigen „Marktpreis“ angeboten und erworben werden kann, sondern einer gewissen Starrheit unterliegt.

Einen traditionell hohen Einfluss auf das Arbeitsmarktgeschehen haben in Deutschland die Gewerkschaften³³, auch wenn sich deren Macht in den letzten Dekaden zunehmend abgeschwächt hat. Gewerkschaften besitzen eine größere Marktmacht als einzelne Arbeitnehmer, welche sie nutzen, um überindividuelle Arbeitsbedingungen und Lohnvereinbarungen auszuhandeln, die zu einem hohen Beschäftigungsschutz führen und die Möglichkeit für Entlassungen erschweren (Hall & Soskice, 2001, 16). Aus diesem Grund wird der deutsche Arbeitsmarkt häufig auch als starr und reguliert bezeichnet: „Labour market regulation, broadly understood, is the institutional regulation of labour contracts and the protection of existing employment relationships through formal legislation, union coverage, and collective agreements between employer associations and unions“ (Müller & Gangl, 2003, 14f.). Doch auch für Unternehmen können sich solche kollektiven Absprachen durchaus lohnen, da dadurch auf zeitintensive individuelle Verhandlungen verzichtet werden kann und sich das Risiko einer Abwanderung von Mitarbeitern zu anderen Wettbewerbern reduziert (Schröder, 2014, 30).³⁴

Die kollektive Aushandlung von tariflichen Rahmenbedingungen durch Gewerkschaften hat in Deutschland auch zu einem recht umfassendem Kündigungsschutzrecht für Beschäftigte geführt. Beispielsweise ist eine grundlose Kündigung von Arbeitnehmern außerhalb der Probezeit nicht möglich und eine außerordentliche fristlose Kündigung kann nur in Ausnahmefällen aus wichtigem Grund erfolgen (§626 BGB (2015)). Soll außerhalb der Probezeit eine ordentliche Kündigung erfolgen, so müssen die Arbeitgeber zudem verhaltens-, personen- oder betriebsbedingte Gründe angeben, die die Kündigung rechtfertigen. Darüber hinaus existieren rechtliche Kündigungsfristen, die je nach Betriebszugehörigkeit zwischen 1 bis 7 Monaten betragen (§622 BGB (2015)) und ein zeitnahes Freisetzen von Arbeitskräften – beispielsweise um auf akute Entwicklungen auf dem Markt zu reagieren – zusätzlich erschweren. Betriebsbedingte Kündigungen sind außerdem auch mit Mehrkosten für die Unternehmen verbunden, da die Arbeitnehmer Anspruch auf eine Abfindung haben, wobei sich die Höhe der Abfindung mit zunehmender Beschäftigungsdauer erhöht (§1a ArbG (2015)).

³³ So sind beispielsweise im Jahr 2010 knapp 60 Prozent der Beschäftigten von einem Tarifvertrag abgedeckt (Statistisches Bundesamt, 2013).

³⁴ Trotzdem wurde die Starrheit des Arbeitsmarktes von Seiten der Unternehmen lange Zeit stark kritisiert, sodass seit Mitte der 1980er Jahre eine Lockerung des Kündigungsschutzes, z. B. durch verstärkte Möglichkeiten der Befristung, erfolgt ist (Buchholz, 2008).

In Deutschland bestehen somit vor allem für langjährige Beschäftigte recht komfortable Regelungen, die ihnen einen verhältnismäßig hohen Schutz gewähren. Im Gegensatz dazu gestaltet sich die Situation für Berufsanfänger nicht ganz so komfortabel. So führt der hohe Schutz der älteren Arbeitgeber zu restriktiverem Einstellungsverhalten der Unternehmen, was die Übergangschancen der Berufsanfänger verschlechtert (Müller & Gangl, 2003, 14ff.; Brzinsky-Fay, 2011, 57). Entsprechend können die Unternehmen Marktrisiken am leichtesten auf Berufseinsteiger abwälzen. Dies manifestiert sich beispielsweise in deutlich erhöhten Raten befristeter Beschäftigung bei jungen Arbeitnehmern (vgl. z. B. Buchholz, 2008, 51).

2.3.2 Die Arbeitsmarktrendite Stundenlohn

Der Stundenlohn und das Erwerbseinkommen sind *die* klassischen Bildungsrenditen schlechthin. Gerade in der ökonomischen Forschung werden die Begriffe der Einkommenserträge auf dem Arbeitsmarkt und der Bildungsrendite häufig sogar gleichgesetzt. Diese Dominanz des Einkommens als Bildungsrendite wurde insbesondere durch die Humankapitaltheorie (siehe Kapitel 3.1.1) und ihren Vertretern geprägt.

Die Idee dahinter ist, dass Personen in ihre eigene Bildung und damit in ihr Humankapital investieren und diese Investition bestimmte Renditen abwirft. Die Investition bestehen z. B. aus monetären Aufwendungen, wie direkte Kosten für Schulmaterialien oder auch Schul- beziehungsweise Studiengebühren, sowie weiteren indirekten Kosten, wie entgangenem Einkommen für die Dauer der eigenen Bildungszeit. Dazu kommen weitere Aspekte, wie zum Beispiel entgangene Freizeit, auf die aufgrund der Investition in die eigene Bildung verzichtet werden musste.

Die auf dem Arbeitsmarkt erzielten monetären Erträge bieten eine Möglichkeit, um aus ökonomischer Sicht zu prüfen, ob sich die getätigte Investition „gelohnt“ hat. Hierfür wurde z. B. mit der Mincer-Gleichung (Mincer, 1958, 1962, 1974) ein Modell aufgestellt, welches das Einkommen als zentrale Zielgröße verwendet. In der klassischen Mincer-Gleichung wird die Bildung dabei über die Anzahl an absolvierten Bildungsjahren abgebildet. Hierfür zeigen sich deutliche Effekte, wonach Personen mit mehr Bildungsjahren auch ein höheres Einkommen erzielen.³⁵

Als Begründung hierfür wird aus humankapitaltheoretischer Sicht angeführt, dass Bildung die Fähigkeiten einer Person und damit auch die Produktivität erhöht, was sich wiederum durch höhere Löhne auf dem Arbeitsmarkt

³⁵ Für einen Überblick der Entwicklung des Effekts von Bildung auf das Einkommen in Deutschland siehe (Gebel & Pfeiffer, 2010).

niederschlägt. Demgegenüber argumentieren Vertreter der Signaltheorie und Credentialismus-Theorie (siehe Kapitel 3.1.1 und Kapitel 3.1.2), dass in erster Linie die Bildungszertifikate selbst belohnt würden und nicht das erworbene Humankapital. Daher konzentriert sich das Forschungsfeld nicht nur darauf, ob eine höhere Bildung ein höheres Einkommen nach sich zieht, sondern betrachtet auch explizit Fähigkeiten von Personen (z. B. Heineck & Anger, 2010; Hanushek et al., 2015).

Monetäre Renditen eignen sich aus vielerlei Gründen exzellent als Ertrag auf dem Arbeitsmarkt. So ist die Kausalität des Effekts von der Bildung auf monetäre Renditen unbestritten.³⁶ Die Relevanz der Bildung tritt insbesondere in Ländern wie Deutschland, welche ein recht standardisiertes und stratifiziertes (Aus-)Bildungssystem aufweisen, nochmal stärker in den Vordergrund, da es für viele Berufe formale Zulassungsvoraussetzungen gibt, die z. B. konkrete Bildungszertifikate voraussetzen. So kann beispielsweise nicht jeder, der möchte, Arzt oder Anwalt werden. Es existieren somit Mechanismen der sozialen Schließung (siehe z. B. Parkin, 1979, 1983), die der formalen Bildung einen immensen Stellenwert beimessen.³⁷

Darüber hinaus ermöglichen die monetären Renditen auch kleinere Unterschiede in den Erträgen zu identifizieren, welche bei der Betrachtung gröberer Indikatoren nicht sichtbar werden. So kann beispielsweise eine Betrachtung der sozialen Klasse oder des sozialen Status einer Person – welche für die Soziologie traditionellerweise üblichere Untersuchungsgegenstände darstellen als das Einkommen oder der Stundenlohn – diese feinen Unterschiede innerhalb der einzelnen Gruppen nicht dezidiert wiedergeben. Die monetären Renditen ermöglichen es hingegen auch innerhalb gleicher Statusgruppen feinere Unterschiede herauszuarbeiten, was neben den methodischen Aspekt ein weiterer Vorteil ist.

Diese Arbeit konzentriert sich auf die Arbeitsmarktrendite des Stundenlohns als monetärer Rendite. Das Erwerbseinkommen wird darüber hinaus nicht explizit analysiert. Allerdings lassen sich die Befunde zum Stundenlohn auch sehr gut auf das Erwerbseinkommen übertragen, da sich zwischen Einkommen und Löhnen üblicherweise nur geringe Unterschiede in den Mechanismen feststellen lassen (siehe z. B. Lindqvist & Vestman, 2010).

³⁶ Für einen genaueren Blick auf die Kausalität des Effekts von Bildung auf das Einkommen siehe Flossmann & Pohlmeier (2006).

³⁷ Siehe hierzu auch die Theorie der Arbeitsmarktsegmentation in Kapitel 3.1.2.

2.3.3 Die Arbeitsmarktrendite Arbeitszufriedenheit

Die Arbeitszufriedenheit lässt sich den nicht-monetären Bildungserträgen zuordnen und kann in der Forschungslandschaft auf eine lange Historie zurückblicken (vgl. Spector, 1997). Dabei steht die Arbeitszufriedenheit im Fokus verschiedener Disziplinen, da sie nicht nur für sich eine relevante Rendite darstellt, sondern auch vielfältige Konsequenzen mit sich bringt.³⁸ Entsprechend haben sich Vertreter aus verschiedenen Disziplinen für die Arbeitszufriedenheit interessiert und es gibt sowohl Beiträge von Soziologen (z. B. Kalleberg, 1977) als auch von Psychologen (z. B. Locke, 1969) oder von Ökonomen (z. B. Freeman, 1978).

Eine gute Übersicht möglicher Resultate von Arbeitszufriedenheit findet sich bei Spector (1997). Demnach wirkt sich die Arbeitszufriedenheit z. B. ganz erheblich auf das allgemeine individuelle Wohlbefinden aus. Argyle (1989) sieht die Arbeitszufriedenheit – neben der Zufriedenheit mit der Ehe und der Familie – gar als eine der drei wichtigsten Determinanten des allgemeinen Wohlbefindens.

Auch für die Gesundheit wird von einem Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit ausgegangen (Kalleberg, 1977). Vor allem für die psychische Gesundheit beziehungsweise psychische Krankheitsbilder zeigen sich deutliche Zusammenhänge mit der Arbeitszufriedenheit (Faragher et al., 2005). Gerade wenn Personen über einen längeren Zeitraum sehr unzufrieden mit ihrer beruflichen Tätigkeit sind, kann sich dies somit sehr negativ auf die eigene Gesundheit auswirken. Doch auch zwischen der Arbeitszufriedenheit und der physischen Gesundheit lassen sich durchaus Zusammenhänge beobachten (Faragher et al., 2005).

Entsprechend ist davon auszugehen, dass sich die Arbeitszufriedenheit auch darauf auswirken kann, wie sich Personen am sozialen und gesellschaftlichen Leben beteiligen. Ebenso kann das konkrete Verhalten einer Person, beispielsweise im Umgang mit Misserfolgen oder zurückweisendem Verhalten, von der Arbeitszufriedenheit abhängen.

Und auch zwischen der Arbeitszufriedenheit und verschiedenen Persönlichkeitseigenschaften ist von Zusammenhängen auszugehen (Judge & Bono, 2001). Gerade Aspekte wie das Selbstwertgefühl können die Arbeitszufrie-

³⁸ Kalleberg (1977, 142) betont diesbezüglich die Notwendigkeit der interdisziplinären Betrachtung der Arbeitszufriedenheit: „it should be noted that an understanding of the relationship of people to their work can never be accomplished using only the conceptual tools provided by sociological thought. Sociology needs to be supplemented by psychological theory in order to understand the reactions of individuals to their jobs and by economic theory to understand the structural labor market factors that govern the matching process.“

denheit stark beeinflussen, da sich selbstbewusste Personen beispielsweise durch Misserfolge in der Arbeit weniger stark entmutigen lassen (Dodgson & Wood, 1998). Auch zwischen den *Big Five*-Persönlichkeitseigenschaften und der Arbeitszufriedenheit bestehen Zusammenhänge: so wird insbesondere der „Gewissenhaftigkeit“ ein positiver Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit nachgesagt (Organ & Lingl, 1995). Doch auch für andere Persönlichkeitseigenschaften wie „Extraversion“ (Judge et al., 2002b) oder „Verträglichkeit“ (Organ & Lingl, 1995) lässt sich ein Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit finden.

Daneben spielt die Arbeitszufriedenheit auch im Kontext von Unternehmen und Arbeitgebern eine gewichtige Rolle. Die Arbeitszufriedenheit beeinflusst stark die Motivation der Arbeitnehmer, was sich wiederum auf die Produktivität und Arbeitsleistung auswirken kann (Judge et al., 2001). Zudem weisen zufriedene Arbeitnehmer auch weniger Fehltage auf und haben eine geringere Neigung zu unproduktivem Verhalten, wie z. B. Aggression, Streitigkeiten mit Kollegen oder gar kriminelles Verhalten in Form von Diebstählen oder Sachbeschädigungen (Spector, 1997). Außerdem gilt die Arbeitszufriedenheit auch als sehr guter Indikator für Arbeitsmarktmobilität und Kündigungen (Clark et al., 1998).

Zusammenfassend lässt sich somit festhalten, dass die Arbeitszufriedenheit einen sehr relevanten und zentralen Ertrag auf dem Arbeitsmarkt darstellt. Gelingt es Personen mit höheren Bildungszertifikaten besser ihre Interessen und Anforderungen an eine berufliche Tätigkeit zu verwirklichen, so sollte sich dies auch in einer höheren Arbeitszufriedenheit niederschlagen. Des Weiteren können auch nicht-kognitive Fähigkeiten die subjektiv empfundene Arbeitszufriedenheit beeinflussen und auch die kognitiven Fähigkeiten können bedeutsam sein (Ganzach, 1998; Judge et al., 1999; Lounsbury et al., 2004). Darüber hinaus ist die Arbeitszufriedenheit auch deswegen ein wichtiger Aspekt, weil die Arbeitszufriedenheit ihrerseits für vielfältige Aspekte der Erwerbstätigkeit (z. B. Fehltage, Arbeitsleistung, Kündigungsneigung) aber auch zahlreiche andere Lebensbereiche (z. B. Lebenszufriedenheit, Gesundheit) von Bedeutung ist.

2.3.4 Die Arbeitsmarkttrendite Arbeitslosigkeitserfahrung

Einer der grundsätzlichen Erträge auf dem Arbeitsmarkt ist die Erwerbsbeteiligung selbst. Die Frage, ob Personen mit den erzielten Bildungsabschlüssen und ihren kognitiven und nicht-kognitiven Fähigkeiten auf dem Arbeitsmarkt Fuß fassen können, ist vielen anderen Arbeitsmarkterträgen vorgelagert. Alleine aus diesem Grund stellt Arbeitslosigkeit einen essentiellen und zentralen Ertrag auf dem Arbeitsmarkt dar.

Darüber hinaus hat eine Arbeitslosigkeit³⁹ auch vielfältige Konsequenzen für die betroffenen Personen. Zunächst treten durch Arbeitslosigkeit monetäre Einschnitte auf, da die Transfer- und Sozialleistungen das vorherige Erwerbseinkommen meist nur unzureichend abdecken. Entsprechend gilt es für die Betroffenen mit den finanziellen Einbußen umzugehen, was in der Konsequenz auch zu einschneidenden Veränderungen des bisherigen Lebensstandards führen kann. Beispielsweise, wenn die Miete für die bisherige Wohnung nicht mehr finanzierbar ist und in eine kleinere oder schlechter gelegene Wohnung umgezogen werden muss. Diese monetären Konsequenzen von Arbeitslosigkeit haben auch zur Folge, dass arbeitslose Personen ein deutlich erhöhtes Armutsrisiko aufweisen, wobei dies für langzeitarbeitslose Personen umso mehr gilt (vgl. Ludwig-Mayerhofer, 2008).

Neben diesen monetären Konsequenzen sind mit Arbeitslosigkeit jedoch auch eine Menge an nicht-monetären Konsequenzen verbunden. So überrascht es wenig, dass derartige unfreiwillige Anpassungen zumeist auch weitergehende psychologische Nachwirkungen mit sich bringen, die sich auch auf andere Lebensbereiche negativ auswirken können. In ihrer berühmten Marienthal-Studie zeigen bereits Jahoda et al. (1975 [1933]) sehr eindrucksvoll die weitreichenden negativen Auswirkungen von Arbeitslosigkeit auf, die weit über die rein monetären Folgen hinausgehen.

Arbeitslosigkeit kann sich beispielsweise auf die Gesundheit einer Person auswirken. So weisen arbeitslose Personen einen schlechteren Gesundheitszustand auf, als erwerbstätige Personen (z. B. Hanisch, 1999; Elkeles, 1999; McKee-Ryan et al., 2005). Auch wenn dies noch kein Nachweis eines kausalen Zusammenhangs darstellen muss, legen zahlreiche Studien nahe, dass Arbeitslosigkeit kausal auf die Gesundheit wirkt (Linn et al., 1985; Paul & Moser, 2001, 2009). So betonen Paul & Moser (2009, 278) bezüglich der mentalen Gesundheit, dass ihre Befunde auf Basis mehrerer Längsschnittanalysen „endorse the assumption that unemployment is not only correlated to distress, but actually causes it.“

Dies ist auch nicht überraschend, da die Arbeitslosigkeit häufig zu einem „Bruch“ mit dem bisherigen Leben führt. Der feste Tagesrhythmus ändert sich beziehungsweise entfällt gänzlich und auch zahlreiche soziale Kontakte, beispielsweise zu den Kollegen, fallen weg. Darüber hinaus trifft die Betroffenen das Stigma der Arbeitslosigkeit und das bisherige Berufsprestige fällt ersatzlos

³⁹ Ludwig-Mayerhofer (2008) merkt bezüglich der Terminologie kritisch an, dass der Begriff „Erwerbslosigkeit“ eigentlich der geeigneter sei, da auch Personen, die nicht erwerbstätig sind, durchaus viel Arbeit verrichten können (beispielsweise im Haushalt oder ehrenamtlich). Aus Gründen der besseren Anknüpfbarkeit zum Forschungsfeld wird in dieser Arbeit dennoch der Begriff „Arbeitslosigkeit“ verwendet.

weg. Dies kann sich sehr negativ auf die Psyche der Arbeitslosen auswirken und so in psychischen Erkrankungen, wie zum Beispiel Depressionen, münden. Im Extremfall kann dies sogar bis hin zum Selbstmord führen (Voss et al., 2004). Dies ist besonders problematisch, da Personen mit Gesundheitsproblemen ihrerseits größere Schwierigkeiten haben wieder einen Beruf zu finden und Erwerbstätige mit Gesundheitsproblemen einem erhöhten Arbeitslosigkeitsrisiko ausgesetzt sind (Arrow, 1996). Entsprechend kann sich ein „Teufelskreis“ ergeben, der dazu führt, dass sich Personen auch mittel- und langfristig nicht mehr auf dem Arbeitsmarkt etablieren können.

Auch für das soziale Leben einer Person kann eine Arbeitslosigkeit gravierende Folgen haben. Durch den Wegfall der regelmäßigen Kontakte zu den ehemaligen Kollegen können soziale Netzwerke wegbrechen oder verkleinern. Und auch für die Ehestabilität kann eine Arbeitslosigkeit massive Auswirkungen haben. So konnte vielfach gezeigt werden, dass Arbeitslosigkeit einen starken Stressor innerhalb der Beziehung darstellt und dadurch zu erhöhten Konflikten in der Beziehung und zu einem erhöhten Scheidungs- beziehungsweise Trennungsrisiko führt (Conger et al., 1990, 1999, 2010; White & Rogers, 2000).

Wird eine Person arbeitslos, so muss dies natürlich keineswegs bedeuten, dass die Person lange in diesem Status verbleiben wird. Stattdessen sind kürzere Phasen einer Arbeitslosigkeit nicht unüblich. So zeigt sich, dass durchaus ein beachtlicher Teil der Bevölkerung – zumindest temporär – mit Arbeitslosigkeit in Berührung kommt: „Alleine in einem einzigen Jahr werden deutlich mehr Personen arbeitslos, als es den Bestandszahlen entspricht, jedoch verlässt auch ein großer Teil dieser Personen die Arbeitslosigkeit wieder“ (Ludwig-Mayerhofer, 2008, 209). Bei der Arbeitslosigkeit gilt es daher zwischen einer (temporären) Arbeitslosigkeitserfahrung und einer dauerhaften Arbeitslosigkeit zu unterscheiden (Ludwig-Mayerhofer, 2008). Das Risiko arbeitslos zu werden und das Risiko arbeitslos zu bleiben, können sich insbesondere für spezifische Gruppen stark unterscheiden. Beispielsweise ist es für junge Arbeitsmarkteinsteiger nicht ungewöhnlich auch einmal Phasen einer Erwerbslosigkeit zu erleben, allerdings verbleiben sie zumeist nur kurz in diesem Stadium und können anschließend wieder recht schnell Fuß auf dem Arbeitsmarkt fassen, wobei natürlich ihre Bildung sowie kognitive und nicht-kognitive Fähigkeiten von großer Wichtigkeit sind (siehe z. B. Niepel, 2011).

Dennoch kann auch eine kurze Phase der Arbeitslosigkeit durchaus auch längerfristig negative Auswirkungen haben. In diesem Zusammenhang spricht man auch von „Narben“-Effekten (englisch: *scarring effects*) der Arbeitslosigkeit. Somit können auch lange Zeit nach einer Phase der Arbeitslosigkeit immer noch negative Effekte beim Erwerbseinkommen beobachtet werden

(z. B. Gangl, 2006; Burda & Mertens, 2001; Niepel, 2011).

Zusammenfassend ist Arbeitslosigkeit als Bildungsrendite somit deshalb wichtig, da mit ihr sowohl weitreichende monetäre wie auch weitreichende nicht-monetäre Konsequenzen verbunden sind. Darüber hinaus kann eine Phase der Arbeitslosigkeit auch langfristig „Narben“ hinterlassen, welche die zukünftigen Erträge auf dem Arbeitsmarkt beeinträchtigen.

Bildung, Fähigkeiten und Arbeitsmarkterträge

Geißler, F.

2018, XII, 380 S. 29 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-18726-2