

Profile von Studienbewerberinnen und -bewerbern ohne Abitur – Ergebnisse einer Latenten Klassenanalyse auf der Basis von Prüfungsakten von 1971 bis 2010

Olaf Zawacki-Richter, Wolfgang Müskens, Detlef Garz, Willi B. Gierke

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit Charakteristika von sogenannten nicht-traditionellen Studierenden und stellt hierbei die Phase des Studienzugangs in den Mittelpunkt. Hierfür wurden Prüfungsakten (N=6 205) von Studienbewerberinnen und -bewerbern ohne Abitur von 1971 bis 2010 in einem ersten Schritt quantitativ ausgewertet. Über eine Latente Klassenanalyse werden sieben verschiedene Studierendentypen entlang ihres Pfades in die Universität beschrieben. Im Anschluss an diese quantitative Analyse ist eine qualitative Studie geplant, in der die Bildungsbiographien von nicht-traditionellen Studierenden rekonstruiert werden.

1 Einführung

Ein Studium war früher ein Privileg für wenige. Noch in den 1950er Jahren haben nur etwas mehr als fünf Prozent eines Altersjahrgangs eine Universität besucht (*Teichler & Wolter, 2004*). Allerdings belegen Zahlen der OECD (2017), dass zu Beginn des 21. Jahrhunderts annähernd 50 Prozent eines Jahrgangs ein Studium an einer Hochschule aufnehmen. Was ist passiert? Seit den 1960er Jahren hat eine Öffnung des bislang elitären Hochschulsystems stattgefunden, die dazu geführt hat, dass wir in Deutschland heute so viele Studierende wie noch nie haben. Mit der Gründung neuer Universitäten, der Etablierung der Fachhochschulen als neuem Hochschultyp und durch schulische Bemühungen zur Erhöhung der Anzahl der Personen mit Abitur hat eine enorme Expansion des Hochschulwesens stattgefunden, die Veränderungen in der Struktur des Hochschulwesens, der Substanz der Studienangebote und der Funktion der Hochschulbildung bewirkt hat.

Spätestens nach dem Beschluss der Kultusministerkonferenz zum Hochschulzugang für beruflich Qualifizierte (*KMK, 2009*) ist eine neue Welle der Öffnungspolitik zu beobachten, deren maßgeblichen Motive in der Befürchtung eines demographisch bedingten Rückgangs der Studiennachfrage und einem damit verbundenen Fachkräftemangel liegen, dem mit der Erschließung neuer Zielgruppen entgegengewirkt werden soll (*Wolter et al., 2015*). Von politischer Seite aus wurden verschiedene Maßnahmen ergriffen, um die formale Öffnung der Hochschulen für nicht-traditionelle Zielgruppen

auch in der Praxis wirksam werden zu lassen. Zu nennen sind hier insbesondere der Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung – offene Hochschulen“¹ und die sogenannten ANKOM-Projekte², die sich mit der Entwicklung und Implementierung von Anrechnungsverfahren von beruflich erworbenen Qualifikationen und Kompetenzen auf Hochschulstudiengänge zur Erhöhung der Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung beschäftigen. Der Gestaltung von Zu- und Übergängen zum Hochschulstudium kommt hierbei für nicht-traditionelle Studierende eine besondere Bedeutung zu (*Banscherus, Kamm & Otto, 2015*).

Die Öffnung der Hochschulen für diese nicht-traditionellen Studierenden basierte in vielen Ländern – auch in Deutschland – auf vier Motiven (*Teichler & Wolter, 2004, S. 66*):

- Es galt als wünschenswert, dass sich mit der Hochschulexpansion nicht nur die Studienangebote differenzierten, sondern dass damit auch eine Heterogenisierung der Zusammensetzung der Studierenden einherging.
- Die Aufnahme nicht-traditioneller Studierender sollte dazu beitragen, die schiefe soziale Verteilung der Studierendenchancen zu Gunsten einer größeren Chancengleichheit zu verbessern.
- Die Öffnung des Übergangs aus dem Beruf in ein Hochschulstudium (Durchlässigkeit) sollte die berufliche Bildung aufwerten und deren Attraktivität erhöhen.
- Mit der international neu einsetzenden Thematisierung des lebenslangen Lernens in den 1990er Jahren erwachte ein neues Interesse an nicht-traditionellen Studierenden, die aufgrund ihrer Bildungs- und Berufsbiographie das Prinzip des lebenslangen Lernens geradezu paradigmatisch verkörpern.

Nicht-traditionelle Studierende sind sozusagen der Prototyp des lebenslangen Lernens (*Schütze & Slowey, 2002*). Nicht-traditionelle Studierende unterscheiden sich von traditionellen Studierenden nach einer gängigen Definition von Teichler und Wolter (2004) durch *ungewöhnliche Wege zum und im Studium*: auf dem Weg zum Studium nach der Art des Hochschulzugangs (2., 3. Bildungsweg usw.), über unkonventionelle Lebensläufe im Vergleich zu weitgehend standardisierten Normalbiographien und über die sozial-strukturelle Profilierung, aufgrund derer höhere soziale und institutionelle Barrieren zu überwinden sind. Im Studium unterscheiden sie sich durch eine stärkere soziale und berufliche Einbindung und somit engere zeitliche Flexibilität (Vereinbarkeit von Studium, Familie und Beruf) sowie nach der zeitlichen Einteilung des Studiums (Teilzeitstudium) oder der Wahrnehmung besonderer Studienformate (z. B. Fernstudium, berufsbegleitende Weiterbildungsstudiengänge).

¹<https://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de> (Zugriff am 05.11.2017)

²<http://ankom.dzhw.eu> (Zugriff am 05.11.2017)

Eine genaue Abgrenzung zwischen traditionellen und nicht-traditionellen Studierenden ist nur schwer möglich, weil Studierende in einigen Aspekten traditionell und in anderen nicht-traditionell sein können. Je nach Definition und Operationalisierung können die Anteile variieren (vgl. *Lübben et al., 2015; Zawacki-Richter, 2015; Stöter et al., 2014*). Daher wird auch häufig von „heterogenen Studierenden“ gesprochen (vgl. Hanft, Zawacki-Richter & Gierke, 2015). Dahm et al. (2013) plädieren für eine enge Definition des Begriffs „nicht-traditionell“ und verstehen darunter „beruflich qualifizierte, die über keine schulisch erworbene Studienberechtigung verfügen, sondern ihr Studium über spezielle hochschulrechtliche Regelungen aufgenommen haben“ (S. 387).

Durch die verschiedenen Maßnahmen zur Öffnung der Hochschulen hat die Heterogenität der Studierenden unter anderem im Hinblick auf ihr Alter, ihre beruflichen Erfahrungen oder Familienpflichten immer weiter zugenommen. Die Hochschulen sind dadurch mit ganz unterschiedlichen Anforderungen konfrontiert, auf die sie zuweilen nicht eingestellt sind: heterogene Anforderungen (z. B. Nachfrage nach Teilzeitstudien zur Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie) treffen auf homogene Studienstrukturen „entlang der tradierten studienorganisatorischen Bahnen“ (*Hanft, 2015, S. 13*).

Das Wissen über die nicht-traditionellen Studierenden, z. B. ihre Vorbildung und beruflichen Erfahrungen und Kompetenzen oder ihre Bedürfnisse und Anforderungen an die zeitliche Flexibilität von Angebotsformaten ist von großer Relevanz, um eine bessere Passung zwischen den heterogenen Anforderungen, den Studienstrukturen und Betreuungsangeboten herzustellen. Die Zusammenhänge zwischen den vorgängigen Berufsbiographien und den gewählten Studienfächern sind von großem Interesse, insbesondere z. B. vor dem Hintergrund des BMBF-Programms „Aufstieg durch Bildung – offene Hochschulen“, in dem der Schwerpunkt in der Entwicklung berufsbegleitender Studienprogramme an über 100 Hochschulen für die Zielgruppe der nicht-traditionellen Studierenden liegt.

Nach Einschätzung von *Jürgens und Zinn (2015)* steht man jedoch „bei der Erforschung zu nicht-traditionellen Studierenden (NTS) und insbesondere zu beruflich qualifiziert Studierenden (BQS) im Vergleich zu den empirischen Erkenntnissen zu traditionell Studierenden (TS) immer noch am Anfang“ (S. 36). Der vorliegende Beitrag soll daher einen Beitrag zum besseren Verständnis der Zielgruppe der nicht-traditionellen Studierenden leisten.

Hier werden zunächst im Sinne der Definition von *Teichler und Wolter (2004)* der *Zugang* zum Hochschulstudium für nicht-traditionelle Zielgruppen sowie deren Charakteristika in den Mittelpunkt gestellt. Zunächst soll jedoch der besondere Zugangsweg der Z-Prüfung in Niedersachsen beleuchtet werden.

2 Die Zulassungsprüfung (Z-Prüfung) in Niedersachsen

Die Zulassungsprüfung zu einem Hochschulstudium ohne Abitur³ bedeutete in den 1970er Jahren eine neue Form der Eröffnung eines fachbezogenen Zugangs in ein Hochschulstudium für beruflich Qualifizierte. Dieser „Dritte Bildungsweg“ (Wolter, 1990) – im Unterschied zum zweiten Bildungsweg, dem Nachholen des Abiturs an Abendgymnasien und Kollegs – wurde in Niedersachsen früher als in anderen Bundesländern eingeführt. Zur Begegnung des Lehrermangels stand den Pädagogischen Hochschulen bereits Anfang der 1950er Jahre die Möglichkeit der Zulassungsprüfung offen; eine für wissenschaftliche Hochschulen allgemein geltende Regelung zur Ordnung der Zulassungsprüfung führte Niedersachsen dann 1971 ein.

Eine Besonderheit der niedersächsischen Konstruktion war die Zusammenarbeit mit der Erwachsenenbildung: Diese betraf vor allem die in der Regel ein- bis eineinhalbjährige Vorbereitung auf den allgemeinen Teil der Prüfung, die in „Z-Kursen“ von Volkshochschulen und anderen Erwachsenenbildungseinrichtungen angeboten wurde. Die auf das Studienfach bezogene Vorbereitung hingegen übernahmen die Hochschulen. Mitarbeitende der Erwachsenenbildung wurden auch bei der Zusammensetzung der Prüfungsausschüsse berücksichtigt, denen außerdem jeweils Lehrkräfte der Hochschule und der Gymnasien angehörten.

Im Selbstverständnis der im Dezember 1973 – mit gleichzeitiger Integration der Pädagogischen Hochschule – gegründeten, im April 1974 mit dem Studienbetrieb startenden Reformuniversität Oldenburg hatte die Öffnung des Hochschulzugangs erklärtermaßen von Anfang an einen wichtigen Stellenwert (Wolter, Scholz & von Maydell, 1984). Die Quote der über die Z-Prüfung zugelassenen Studienanfänger und Studienanfängerinnen lag mit 16 Prozent hier teilweise weit über dem Landesdurchschnitt von 4,8 Prozent (im Sommersemester 1980; vgl. Scholz & Wolter 1982, S. 152 f.).

Im Laufe der Zeit änderten sich die rechtlichen Rahmenbedingungen, die gegenüber der Erstfassung von 1971 zunächst eine den Zugang erschwerende Wirkung hatten. Ab 1976 war ein Wohnsitz in Niedersachsen erforderlich und eine Fremdsprache (alternativ Mathematik) wurde Teil der Prüfung. Ab 1984 wurden sowohl die Fremdsprache als auch Mathematik (alternativ eine Naturwissenschaft) geprüft und das Mindestalter von 23 auf 25 Jahre heraufgesetzt.

1994 wurden durch Novelle des Niedersächsischen Hochschulgesetzes die Zugangsmöglichkeiten für beruflich Qualifizierte in Niedersachsen erweitert, und zwar erhielten Meisterinnen und Meister sowie Absolventinnen und Absolventen gleichgestellter

³ „Z-Prüfung“ ist die an der Universität Oldenburg gebräuchliche abkürzende Bezeichnung für diese „Prüfung für die Zulassung zum Hochschulstudium ohne Reifezeugnis“ (Nds. MBl. 33/1971)

Fortbildungsabschlüsse den direkten Zugang ohne Prüfung (bis 2002 noch verbunden mit einem Probestudium). Dies führte zu einer Veränderung in der Zusammensetzung der Z-Prüflinge, da nunmehr die beruflich höher Qualifizierten sich nicht mehr auf die Prüfung vorzubereiten brauchten und so das Vorbildungsniveau der Prüflinge sank.

Eine wesentliche Veränderung der Prüfungsorganisation bedeutete die Verordnung des Jahres 2009, die eine Trennung zwischen dem Allgemeinen Teil der Prüfung (nun von Vertreterinnen und Vertretern der höheren Schulen und der Erwachsenenbildung verantwortet) und dem Fachteil (nun ausschließlich von Vertreterinnen und Vertretern der Hochschule verantwortet) herbeiführte. Bis dahin gab es pro Studienfach jeweils einen gemeinsamen Prüfungsausschuss für die gesamte Prüfung.

Mit Novellierung des Hochschulgesetzes im Juni 2010 setzte Niedersachsen den Beschluss der KMK (2009) um, der eine starke Erleichterung des Hochschulzugangs für beruflich qualifizierte Bewerberinnen und Bewerber bezweckte. Vereinfacht gesagt erhielten Meisterinnen und Meister sowie gleichgestellte Fortbildungsabsolventinnen und -absolventen eine allgemeine Zugangsberechtigung, Absolvierende beruflicher Ausbildungen mit anschließend mindestens dreijähriger Berufstätigkeit einen fachbezogenen Zugang. Niedersachsen verzichtete dabei auf die in der KMK-Empfehlung für letztere vorgesehene Eignungsprüfung, schloss jedoch zweijährige Ausbildungen aus. Die traditionelle Z-Prüfung wurde beibehalten, ist nun jedoch nur noch für Studienbewerber und Studienbewerberinnen relevant, die nicht zumindest über eine dreijährige Ausbildung verfügen oder einen nicht ausbildungsaffinen Studiengang anstreben.

3 Ziel und Forschungsfragen

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Passungsschwierigkeiten zwischen nicht-traditionellen, heterogenen Studierenden und homogenen Studienstrukturen sowie den vorhandenen Desideraten im Hinblick auf die Erforschung der Charakteristika dieser Zielgruppe (vgl. Jürgens & Zinn, 2015) besteht das Ziel dieses Beitrages darin, Personen ohne Abitur, die über eine besondere Zulassungsprüfung ein Studium angestrebt haben, in ihren Merkmalen zu explorieren und daraus eine (quantitative) Typologie von Bildungsbiographien nicht-traditioneller Studienbewerberinnen und -bewerber ohne Abitur zu entwickeln. Dies geschieht auf der Basis einer Auswertung von 6 205 Prüfungsakten an der Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg (Niedersachsen). Vor dem oben beschriebenen Hintergrund sollen die folgenden Forschungsfragen beantwortet werden:

- Wie lassen sich Studienbewerberinnen und -bewerber ohne Abitur, die ein Studium über eine Z-Prüfung anstreben, nach demographischen Merkmalen beschreiben?

- Welche unterschiedlichen Typen von Z-Prüflingen lassen sich unterscheiden und in welchem Zusammenhang stehen diese mit den demographischen Variablen?

Im Laufe der Zeit haben sich die rechtlichen Rahmenbedingungen der Z-Prüfung verändert. Die Einflüsse dieser Veränderungen auf die Z-Prüfung (z. B. auf die Anzahl der Z-Prüfungen und Abbrecherquoten) sollen ebenfalls in den Blick genommen werden.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung stellen eine wichtige Vorarbeit für eine sich in Planung befindliche qualitativ-biographische Studie über Studienverläufe und Bildungskarrieren von nicht-traditionellen Studierenden dar. *Volter et al. (2015, S. 15)* sehen insbesondere eine Forschungslücke im Hinblick auf die Untersuchung des Studienverlaufs und des Studienerfolgs dieser Studierendengruppe. Dies betrifft insbesondere auch den beruflichen Erfolg nach Absolvierung des Studiums.

4 Grundgesamtheit der Studie: Z-Prüflinge an der Universität Oldenburg

Die vorliegende Studie untersucht die Bildungsbiographien der Z-Prüflinge an der Universität Oldenburg. Hierzu wurden Daten aus 6 205 Z-Prüfungsakten an der Universität Oldenburg bzw. der Pädagogischen Hochschule Oldenburg im Zeitraum von 1971 bis 2010 erfasst. Da alle Prüfungsakten des betrachteten Zeitraums in die Analyse aufgenommen wurden, handelt es sich um eine Vollerhebung der Grundgesamtheit. Der Datensatz endet 2010, da die Prüfungsakten nach einer Verordnung aus dem Jahr 2009 nicht mehr an der Universität Oldenburg geführt werden.

4.1 Geschlecht, Alter und Kinder

Von den 6 205 Personen, die zwischen 1971 und 2010 an einer Z-Prüfung an der Universität Oldenburg teilgenommen haben, sind 3 706 (59,7 %) weiblich und 2 499 (40,3 %) männlich. Die Z-Prüflinge sind zwischen 1913 und 1987 geboren und waren bei Ablegung der Z-Prüfung zwischen 20 und 75 Jahre alt. Das durchschnittliche Alter bei Ablegung der Z-Prüfung liegt bei 30,4 Jahren ($s=6,4$ Median=29 Jahre). 2 489 Personen (41 %, $N=6\,074$) gaben an, Kinder zu haben, davon 1 014 ein Kind (16,9 %), 1 072 zwei Kinder (17,6 %), 297 drei Kinder (4,9 %) und 96 vier und mehr Kinder (6,5 %).

4.2 Schulabschlüsse und Berufsausbildung

Die meisten Bewerberinnen und -bewerber (69,1 %) haben die Mittlere Reife als höchsten Schulabschluss (Hauptschulabschluss: 23,6 %; Fachabitur:⁴ 7,2 %), $N=5\,675$. Nach dem Schulabschluss haben 88,3 Prozent eine Berufsausbildung abgeschlossen;

⁴Der Abschluss führt zur Fachhochschulreife. Ein Zugang zu einem Studium an einer Universität ist damit in Niedersachsen vor 2010 nicht möglich.

655 Personen haben zwei, 36 Personen drei und 3 Personen sogar vier Berufsausbildungen absolviert. Insgesamt haben also rund 14,5 Prozent (694 Personen) mehr als einen Beruf erlernt, bevor mit der Z-Prüfung ein Studium angestrebt wurde. Dies ist ein deutliches Zeichen einer fortwährenden biographischen Suchbewegung im Prozess des lebenslangen Lernens (vgl. von Felden, 2009). Das durchschnittliche Alter beim Abschluss der letzten Berufsausbildung liegt bei 21,3 Jahren ($s=3,6$ Median=20 Jahre), die Spannweite zwischen 16 und 52 Jahren, $N=5\ 286$.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die gewählten Berufsbereiche nach der Klassifikation der Berufe der Bundesagentur für Arbeit⁵. Der Schwerpunkt liegt in den Bereichen Gesundheit, Soziales, Lehre und Erziehung sowie im Bereich der Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht und Verwaltung.

Tabelle 1: Berufsbereiche der Berufsabschlüsse ($N=6\ 019$, Anzahl der Nennungen)

Berufsbereiche	H	%
Gesundheit, Soziales, Lehre und Erziehung	1 558	25,9
Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht und Verwaltung	1 458	24,2
Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung	951	15,8
Kaufmännische Dienstleistungen, Warenhandel, Vertrieb, Hotel und Tourismus	750	12,5
Kein Berufsabschluss	706	11,7
Verkehr, Logistik, Schutz und Sicherheit	178	3,0
Naturwissenschaft, Geografie und Informatik	124	2,1
Land-, Forst- und Tierwirtschaft und Gartenbau	113	1,9
Sprach-, Literatur-, Geistes-, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften, Medien, Kunst, Kultur und Gestaltung	95	1,6
Bau, Architektur, Vermessung und Gebäudetechnik	86	1,4
Gesamt	6 019	100,0

4.3 Gewählte Z-Prüfungsfächer

Studieninteressierte müssen die Z-Prüfung in ihrem zukünftigen Studienfach absolvieren. Bei Studiengängen mit mehreren Fächern (Magister, 2-Fach-Bachelor) muss bzw. musste das Fach mit dem jeweils größeren Umfang (Hauptfach, 90-KP-Fach, etc.) als Z-Prüfungsfach gewählt werden. Dieses Fach musste in keinem inhaltlichen Zusammenhang zur zuvor absolvierten Berufsausbildung stehen. So konnte beispielsweise

⁵siehe: <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010/KldB2010-Nav.html> (S. 64 f.; Zugriff am 30.11.2016); Die Klassifikation der Berufe erfolgte nach den Berufshauptgruppen (2-Steller). Für Tab. 1 wurden diese zu den Berufsbereichen (1-Steller) zusammengefasst.

auch eine Bewerberin bzw. ein Bewerber mit einer technischen oder kaufmännischen Ausbildung die Z-Prüfung in einem geisteswissenschaftlichen Fach ablegen.

Das am häufigsten gewählte Fach ist Pädagogik (1 300), gefolgt von Ökonomie/Wirtschaftswissenschaften (827), Psychologie (659) und Lehramt (641). Die folgende Tabelle zeigt alle Fächer, wobei Fächer mit weniger als zehn Z-Prüflingen unter „Sonstige“ zusammengefasst werden (hierzu zählen z. B. Marine Umweltwissenschaften, Slawistik, Niederlandistik).

Tabelle 2: Gewählte Fächer in der Z-Prüfung (N=6 136, Anzahl der Nennungen)

Prüfungsfach	H	%
Pädagogik	1 300	21,2
Ökonomie/ Wirtschaftswissenschaften	827	13,5
Psychologie	659	10,7
Lehramt	641	10,4
Germanistik	514	8,4
Sozialwissenschaften	339	5,5
Biologie	305	5,0
Kunst	233	3,8
Geschichte	205	3,3
Sportwissenschaften	180	2,9
Geographie	116	1,9
Physik	116	1,9
Informatik	100	1,6
Musik/ Auditive Kommunikation	92	1,5
Politikwissenschaften	76	1,2
Chemie	68	1,1
Anglistik	63	1,0
Mathematik	63	1,0
Theologie	63	1,0
Bildende Kunst/ Visuelle Kommunikation	60	1,0
Soziologie	54	0,9
Landschaftsökologie	18	0,3
Philosophie	15	0,2
Sonstige	29	0,3
Gesamt	6 136	100,0

5 Methode

Für eine ausschließlich auf den demographischen Angaben der Z-Prüflinge basierende Typenbildung der Bildungsbiographien wurden die Berufsabschlüsse, die Studienfächer und das Alter zum Zeitpunkt der Z-Prüfung berücksichtigt. Auf Grundlage dieser Daten wurde eine latente Klassenanalyse (LCA) durchgeführt (vgl. *Lazarsfeld, 1950; Hage-naars & McCutcheon, 2002*). Ziel der LCA war die Identifizierung von Typen unterschiedlicher Bildungsbiographien. Als Ergebnis der LCA lässt sich für jeden Fall (d.h. für jeden Z-Prüfling) die Zuordnungswahrscheinlichkeit zu jedem der biographischen Cluster berechnen.

Die LCA wurde mit der Software Latent Gold 5.0 durchgeführt (vgl. *Vermunt & Magidson, 2005*). Es handelt sich bei der LCA um ein Klassifikationsverfahren, bei dem latente diskrete Klassen auf der Grundlage beobachtbarer (manifester) Variablen modelliert werden. Ziel der hier verwendeten explorativen latenten Klassenanalyse ist die Zuordnung der Studierendenfälle zu einer von k Klassen, sodass die Mitglieder der jeweiligen Klassen hinsichtlich ausgewählter Merkmale möglichst ähnlich zueinander sind. Der wesentliche Unterschied zwischen der hier verwendeten latenten Klassenanalyse und herkömmlichen Clusterungsansätzen (wie die hierarchische oder nicht-hierarchische Clusteranalyse) besteht darin, dass die LCA ein modellbasierter Ansatz ist, der eine Abschätzung der Modellgüte ermöglicht (vgl. *Vermunt & Magidson, 2002*).

Die Ergebnisse der LCA stellen eine wichtige Vorarbeit für eine sich anschließende qualitative Untersuchung dar, in der die Profile dieser Studienbewerberinnen und -bewerber ohne Abitur vertieft und gegebenenfalls erweitert sowie die Bildungsverläufe und sich anschließenden beruflichen Entwicklungen rekonstruiert werden sollen. Zur Auswahl der Befragten können die Zuordnungswahrscheinlichkeiten aus der LCA herangezogen werden, um prototypische Fälle zu jedem Cluster zu identifizieren. Weitere Überlegungen zur Planung der Anschlussstudie werden vor dem Hintergrund der hier gewonnenen Ergebnisse im Ausblick (Abschnitt 7) angestellt.

6 Ergebnisse und Diskussion

Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse der latenten Klassenanalyse vorgestellt. Die hierbei gebildeten Cluster werden in Abschnitt 6.2 hinsichtlich der Verteilung der übrigen demographischen Variablen miteinander verglichen. In Abschnitt 6.3 wird die zeitliche Entwicklung der Clusteranteile sowie der Durchfallquoten in der Grundgesamtheit (auch vor dem Hintergrund veränderter Rahmenbedingungen) betrachtet.

6.1 Typenbildung

In die Latente Klassenanalyse (LCA) konnte nur eine beschränkte Zahl von Ausgangsvariablen aufgenommen werden, da mit steigender Anzahl von Variablen die Gefahr wächst, dass einzelne Merkmalskombinationen selten oder gar nicht auftreten. Eine solche Dünnbesetztheit (*sparseness*) der Daten kann zu Problemen bei der Modellparameterschätzung führen. Es wurden daher drei manifeste Variablen gewählt, die in besonderer Weise geeignet sind, den biographischen Bildungsweg der Z-Prüflinge zu charakterisieren: „Studienfach“, „Berufsabschluss“ sowie „Alter zum Zeitpunkt der Z-Prüfung“.

Für die Variable „Berufsabschluss“ wurden lediglich die vier häufigsten Berufshauptkategorien berücksichtigt: „Gesundheit, Soziales, Lehre und Erziehung“, „Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht und Verwaltung“, „Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung“ sowie „Kaufmännische Dienstleistungen, Warenhandel, Vertrieb, Hotel und Tourismus“. N=4 717 Z-Prüflinge besaßen einen Berufsabschluss in einer dieser vier Hauptkategorien (siehe Tabelle 1).

Die in der Z-Prüfung gewählten Prüfungsfächer wurden für die LCA ebenfalls kategorisiert. Es wurden fünf Kategorien gebildet:

- Pädagogik, Philosophie
- Ökonomie/Wirtschaftswissenschaften
- Psychologie, Sozialwissenschaften, Soziologie
- Kunst, Geschichte, Germanistik, Musik, Sportwissenschaften, Anglistik, Bildende Kunst
- Biologie, Geographie, Physik, Informatik, Chemie, Mathematik, Landschaftsökologie

Die Skalenrohwerte der Variable „Alter zum Zeitpunkt der Z-Prüfung“ wurden für die LCA zu Quartilen gruppiert. Die Aufnahme einer Altersvariable als (durch das Modell zu erklärende) manifeste Variable erscheint zunächst problematisch, da das Alter einer Person nicht durch eine latente Größe beeinflusst werden kann. Tatsächlich kann aber der Zeitpunkt innerhalb einer biographischen Entwicklung der Person, an dem die Z-Prüfung angestrebt wird, durchaus von individuellen Handlungs- und Entscheidungsmustern beeinflusst sein, sodass das relative Alter zum Zeitpunkt der Z-Prüfung auch als abhängige Variable in das Modell eingehen kann. Zum besseren Verständnis werden die latenten Klassen der LCA im Folgenden als „Cluster“ bezeichnet.

Insgesamt gingen N=4 464 Fälle in die LCA ein. Es wurden 2- bis 8 Cluster-Lösungen berechnet. Die Software Latent Gold stellt eine Reihe von Statistiken zur Verfügung,

die als Kriterien verwendet werden können, um das optimale Modell (d.h. die beste Anzahl von Clustern) zu wählen (Tab. 3). Die Likelihood-Verhältnis-Chi-Quadrat-Statistik L^2 stellt den Teil der Kovarianz zwischen den Ausgangsvariablen dar, der durch das Modell unerklärt bleibt. Je geringer der Wert, desto besser beschreibt somit das Modell die Daten. Allerdings besteht bei einer hohen Clusterzahl die Gefahr einer Überspezifizierung (*overfitting*) des Modells, wenn zu viele Modellparameter (N_{par}) geschätzt werden. Sogenannte „Informationskriterien“ modifizieren das L^2 -Kriterium daher, indem sie einen Strafterm (*penalty term*) einführen, der eine hohe Anzahl von Modellparametern „bestraft“. Bei überkomplexen Modellen mit vielen Parametern führt der Strafterm dazu, dass das Informationskriterium ansteigt. Da bei der Modellselektion stets das Modell mit dem geringsten Wert des Informationskriteriums gewählt wird, werden bei der Verwendung von Informationskriterien eher Modelle mit einer geringeren Anzahl von Parametern ausgewählt als bei der Verwendung des einfachen L^2 -Kriteriums.

Das in Tabelle 3 dargestellte Bayesian Informationskriterium BIC (LL) erreicht bei der 4-Cluster-Lösung sein Minimum. Allerdings unterscheiden sich die BIC der betrachteten Modelle kaum voneinander, so dass sich auch aus diesem Kriterium kaum Hinweise auf ein zu interpretierendes, optimales Modell ableiten lassen. Der p-Wert beschreibt die Signifikanz des L^2 -Wertes, d.h. die Wahrscheinlichkeit mit der die durch das Modell nicht erklärte Kovarianz größer Null beträgt. Die p-Werte in Tabelle 3 zeigen, dass alle dargestellten Modelle signifikant von den vorliegenden Daten abweichen. Die dargestellte Modellschätzung basiert auf relativ strikten Modellannahmen bezüglich der Verteilung der L^2 -Werte (Vermunt & Magidson, 2005). Diese führt bei einer Verletzung der Modellannahmen zu einer Überschätzung der Signifikanz des L^2 -Wertes. Die Software Latent Gold bietet daher eine auf weniger restriktiven Modellannahmen beruhende alternative Schätzung der Signifikanz (p-Wertes) des L^2 -Wertes mittels eines Bootstrap-Verfahrens an. Die Analyse wurde mithilfe dieses Bootstrap-Verfahrens wiederholt. Hierbei ergab sich ein nicht signifikanter p-Value von 0,158 für das 7-Cluster-Modell. Dieses Modell wurde daher für die folgenden Analysen ausgewählt.

Tabelle 3: Übersicht über die 2- bis 8-Cluster-Modelle der LCA

	LL	BIC(LL)	Npar	L^2	df	p (L^2)	Class. Err.
2-Cluster	-18 788,46	37 736,60	19	441,43	60	1,7 E-59	0,099
3-Cluster	-18 653,35	37 542,00	28	171,20	51	6,7 E-15	0,153
4-Cluster	-18 615,20	37 541,34	37	94,90	42	5,7 E-6	0,247
5-Cluster	-18 600,40	37 587,37	46	65,29	33	6,8 E-4	0,282
6-Cluster	-18 590,34	37 642,89	55	45,19	24	5,5E-3	0,272
7-Cluster	-18 585,47	37 708,77	64	35,43	15	2,1 E-3 (1,6 E-1*)	0,307
8-Cluster	-18 578,38	37 770,24	73	21,26	6	1,6 E-3	0,339

*) Ergebnis des Bootstrap-Verfahrens

Um das gewählte 7-Cluster-Modell inhaltlich zu interpretieren, wurden für die Kategorien der Variablen „Beruf“ und „Studienfach“ jeweils die cluster-spezifischen Wahrscheinlichkeiten, dem jeweiligen Merkmal anzugehören (*response probabilities*), betrachtet. Für die Variable Alter wurde der (0–1-normierte) Mittelwert der Cluster verwendet. Für die Interpretation der Cluster wurde zusätzlich zu den in die Analyse eingegangenen Variablen auch die Geschlechtsverteilung innerhalb der Cluster (siehe Tab. 4) berücksichtigt.

Cluster 1 (32,7%) – „Aus Sozial- und Gesundheitsberufen ins Studium“

Der mit weitem Abstand häufigste Typus kommt aus Sozial- und Gesundheitsberufen. Das Alter dieser Bewerberinnen und Bewerber bei der Z-Prüfung liegt mit durchschnittlich 27,7 Jahren im mittleren Bereich. Sie streben Studiengänge in Pädagogik oder Philosophie bzw. Lehramtsstudiengänge und Geisteswissenschaften sowie (seltener) in Sozialwissenschaften, Soziologie oder Psychologie an. Mehr als drei Viertel dieser Gruppe sind Frauen.

Cluster 2 (16,7%) – „Nach der (Verwaltungs-)Ausbildung ins Studium“

Ein Großteil der Z-Prüflinge dieses Typs kommt aus Berufen der Hauptkategorie „Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht und Verwaltung“. Nur wenige (12 %) haben bereits eigene Kinder. Das Durchschnittsalter ist mit 25,0 Jahren vergleichsweise niedrig, d.h. häufig soll das Studium bald nach der Ausbildung aufgenommen werden. Es werden wirtschaftswissenschaftliche Fächer oder das Lehramt angestrebt.

Cluster 3 (12,8%) – „Nach der Elternzeit ein Studium beginnen“

Die Studienbewerberinnen und -bewerber dieses Clusters sind zum Zeitpunkt der Z-Prüfung durchschnittlich 39,1 Jahre alt. Mehr als drei Viertel von ihnen haben eigene Kinder. Über 80 Prozent dieses Typs sind Frauen. Sie kommen häufig aus Sozial- und Gesundheitsberufen, aber auch aus Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht und Verwaltung. Angestrebt werden Studiengänge in Pädagogik, Geisteswissenschaften, Sozialwissenschaften und Psychologie sowie Lehramtsstudiengänge.

Cluster 4 (12,2%) – „Aus der Fabrik ins Studium“

Über 80 Prozent der Personen des vierten Clusters sind Männer. Sie kommen überwiegend aus der Produktion bzw. Fertigung. Angestrebt werden von ihnen häufig MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) sowie Lehramtsstudiengänge.

Cluster 5 (12,1%) – „Aus der Verwaltung ins Management“

Die Z-Prüflinge des fünften Clusters kommen überwiegend aus Berufen der Hauptkategorie „Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht und Verwaltung“, daneben aber auch aus Handel und Vertrieb. Sie haben ein mittleres Alter von 33,1 Jahren zum Zeitpunkt der Z-Prüfung. Ein Großteil der Personen dieses Clusters strebt ein wirtschaftswissenschaftliches Studium an.

Cluster 6 (9,7%) – „Vom Einzelhandel zum Lehramt“

Die Studienbewerberinnen und -bewerber dieses Clusters besitzen überwiegend Berufsabschlüsse in den Bereichen „Kaufmännische Dienstleistungen, Warenhandel, Vertrieb, Hotel und Tourismus“. Mehr als 70 Prozent von ihnen sind Frauen, 62 Prozent haben bereits eigene Kinder; das mittlere Alter beträgt 35 Jahre. Sie streben vorwiegend Lehramts- und geisteswissenschaftliche Studiengänge an, daneben aber auch Sozialwissenschaften, Psychologie, Pädagogik und Philosophie.

Cluster 7 (3,9%) – „Nach kurzer Zeit im Beruf ins Lehramt“

Die Personen des siebten Clusters haben mit 24,0 Jahren das geringste Durchschnittsalter. Es handelt sich überwiegend um Männer (84,1 %); nur 11,3 Prozent von ihnen haben bereits eigene Kinder. Sie kommen überwiegend aus Produktions- und Fertigungsberufen sowie aus Sozial- und Gesundheitsberufen. Es werden mehrheitlich geisteswissenschaftliche und Lehramtsstudiengänge sowie MINT-Fächer angestrebt.

6.2 Vergleich der Cluster hinsichtlich demographischer Variablen

Alle $N=4\,464$ Fälle, die in die LCA gingen, wurden jeweils dem Cluster mit der höchsten Zugehörigkeitswahrscheinlichkeit zugeordnet (modale Zuordnung). Durch diese Zuordnung ergaben sich disjunkte Cluster, für die jeweils das mittlere Alter sowie die Verteilung der Variablen „Geschlecht“, „höchster Schulabschluss“ sowie „Kinder“ bestimmt werden konnten. Für $N_i=268$ Fälle, die in die LCA eingegangen waren, lagen keine Angaben zum höchsten Schulabschluss vor. Ebenso lagen für $N_i=61$ Fälle keine Angaben zur Kinderzahl vor. Diese Fälle wurden in den jeweiligen Analysen nicht berücksichtigt.

Tabelle 4: Ausprägungen demographischer Variablen nach Clusterzugehörigkeit (basierend auf modaler Clusterzuordnung)

	N _j	Prozent (Merkmalsausprägungen nach Cluster)*							Test p
		Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7	
Weiblich	2 716	76,7	47,2	83,1	19,6	47,7	72,4	15,9	Chi ² <0,001
Männlich	1 748	23,3	52,8	16,9	80,4	52,3	27,6	84,1	
Hauptschule	985	19,0	13,9	26,7	37,1	29,1	37,3	30,8	Chi ² <0,001
Mittlere Reife	2 886	75,5	70,6	68,5	54,1	66,6	57,4	63,1	
Fachabitur	325	5,5	15,4	4,8	8,8	4,3	5,3	6,2	
Fehlende Angabe	268								
Kein Kind	2 753	69,7	88,0	22,5	61,0	56,4	38,2	88,7	Chi ² <0,001
Mind. ein Kind	1 650	30,3	12,0	77,5	39,0	43,6	61,8	11,3	
Fehlende Angabe	61								
Alter (M von Cluster)	4 464	27,7	25,0	39,1	31,2	33,1	35,0	24,0	F <0,001
Gesamt (N_j)	4 464	1 587	901	681	505	348	303	138	

* nur gültige Merkmalsausprägungen

Für alle vier betrachteten Variablen finden sich höchst signifikante Unterschiede zwischen den Clustern. Da das Alter als manifeste Variable in die LCA eingegangen ist, erklärt sich der Effekt für diese Variable aus der Clusterbildung. Bemerkenswert sind insbesondere die markanten Unterschiede der Verteilung des Geschlechts zwischen den Clustern. Während in den Clustern 1, 3 und 6 Frauen deutlich überwiegen, finden sich in den Clustern 4 und 7 erheblich mehr Männer als Frauen. Dies deutet darauf hin, dass sich die Berufs- und Studienwahlentscheidungen von Männern und Frauen erheblich voneinander unterscheiden.

6.3 Einfluss veränderter Rahmenbedingungen

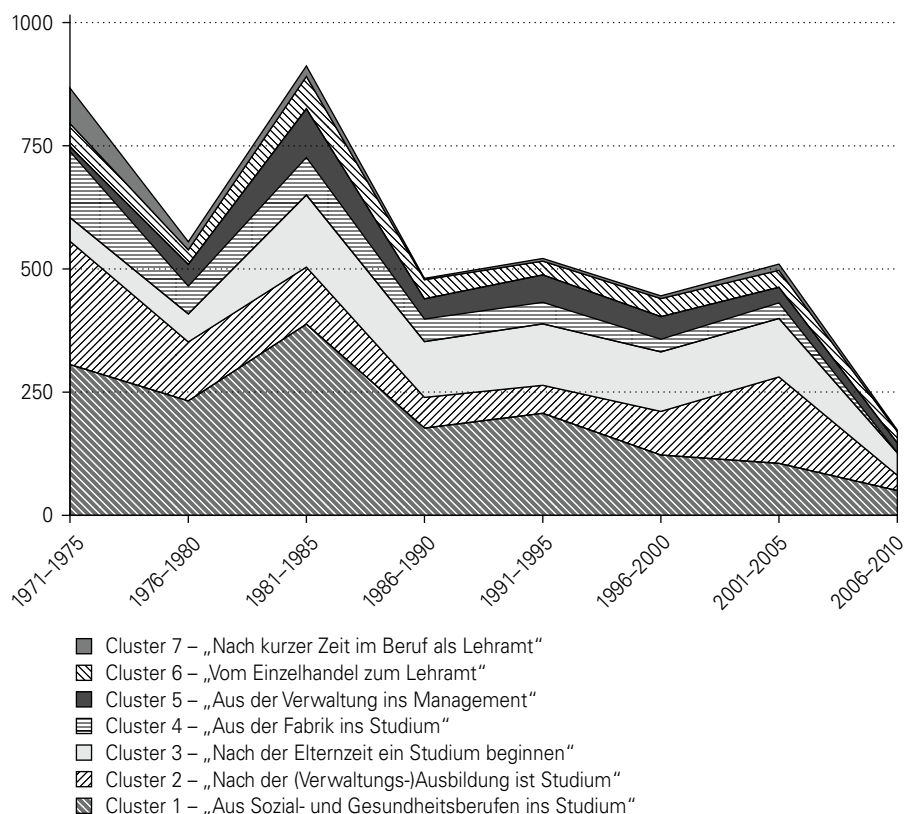
Wie bereits in Abschnitt 2 beschrieben, haben sich im Laufe der Zeit die Rahmenbedingungen zur Öffnung der Hochschulen für Studierende ohne Hochschulzugangsberechtigung geändert und somit Einfluss auf die Entwicklung der Zulassungsprüfung genommen: 1994 wurde der erweiterte Zugang für beruflich Qualifizierte in Niedersachsen eingeführt, 2010 wurde der KMK-Beschluss umgesetzt, nach dem Absolvierende beruflicher Ausbildungen mit anschließend mindestens dreijähriger Berufstätigkeit ebenfalls einen fachbezogenen Zugang erhielten (3+3 Regelung). Diese Maßnahmen zeigen Wirkung: Nach einer aktuellen Studie des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) hat die Zahl der Personen, die ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung

studieren, mit 51 000 einen Rekordwert erreicht und sich damit von 2010 bis 2015 nahezu verdoppelt (Nickel & Schulz, 2017).

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Abiturientenquote insgesamt durch schulische Bemühungen nach Zahlen des Statistischen Bundesamtes von 15 Prozent im Jahr 1972 auf 49 Prozent im Jahr 2010 gestiegen ist.

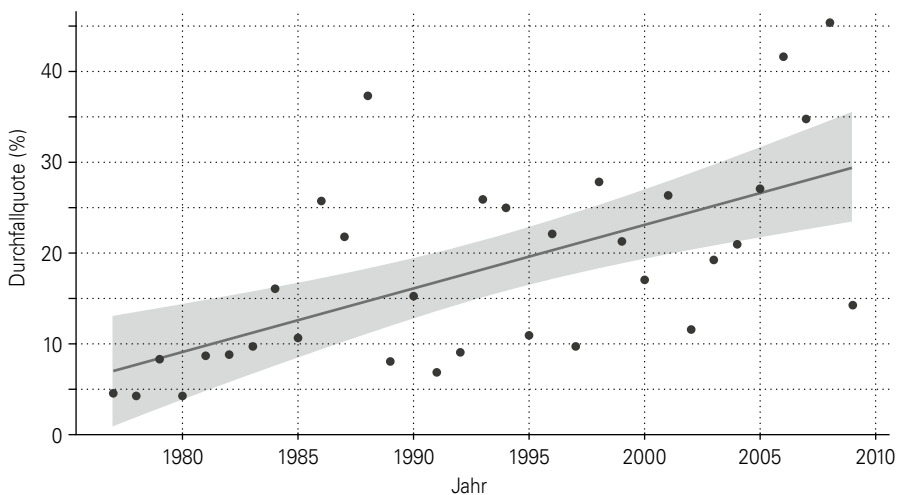
Diese veränderten Rahmenbedingungen wirken sich kaum auf die Zusammensetzung der Z-Prüflinge nach ihrem Geschlecht, ihrer Berufe und Fachwahl aus, sehr wohl aber mit Blick auf die absolute Zahl der Z-Prüfungen und die Durchfallquoten. Die Bedeutung der Z-Prüfung ist nach absoluten Prüfungszahlen insgesamt rückläufig. Die meisten Z-Prüfungen wurden im Jahr 1973 abgenommen (N=415). Abbildung 1 zeigt den Verlauf der Prüfungsfälle mit den Anteilen der Z-Prüfungstypen in Fünfjahresintervallen.

Abbildung 1: Entwicklung der Prüfungsfälle nach Z-Prüfungstyp an der Universität Oldenburg (N=4464)



Interessant ist es zu prüfen, ob, wie eingangs vermutet, die Durchfallquoten nach 1994 aufgrund des erweiterten Zugangs für beruflich Qualifizierte gestiegen sind, die sich nun nicht mehr durch die Teilnahme an einer Z-Prüfung qualifizieren mussten, so dass das Vorbildungsniveau der Kandidatinnen und Kandidaten sank. Anhand der Akten konnte nur bei 5 054 (81,5 %) Fällen nachvollzogen werden, ob die Z-Prüfung schließlich bestanden wurde oder nicht. Hiervon haben 4 211 (83,3 %) die Prüfung bestanden und 843 (16,7 %) nicht bestanden. Insbesondere in den Akten von 1971 bis 1976 wurde dies kaum dokumentiert (um 90 % fehlende Werte). Abbildung 2 zeigt daher die Entwicklung der Durchfallquoten ab 1977.

Abbildung 2: Durchfallquoten (%) in der Z-Prüfung an der Universität Oldenburg



Im Mittel lag die Durchfallquote in den Jahren 1977 bis 1994 bei 14,0 Prozent, danach bei 23,4 Prozent. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant, $t=-2,68$, $df=31$, $p<0.01$. Ob dieser Anstieg kausal mit der Änderung der Zugangsvoraussetzungen zusammenhängt, kann jedoch auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht erklärt werden.

7 Zusammenfassung und Ausblick

Das Ziel des vorliegenden Beitrages war zunächst die Erfassung, Beschreibung und explorative Typisierung der quantitativen Daten aus den Prüfungsakten von Studienbewerberinnen und -bewerbern ohne Abitur, die über eine Z-Prüfung die Zulassung zu einem Studium angestrebt haben. Die Ergebnisse der LCA haben ein Modell mit sieben Typen ergeben, die sich signifikant nach ihren Berufsabschlüssen, den angestrebten Studiengängen, dem Geschlecht und Alter unterscheiden. Für jeden Fall liegen nun Zuordnungswahrscheinlichkeiten zu einem Typ vor, die genutzt werden können, um prototypische Fälle zu identifizieren.

Die vorgenommene Clusterbildung geht mit einer Reihe methodischer Beschränkungen einher. So lagen nur für N=4 464 der insgesamt 6205 Prüfungsakten vollständige Daten zu den in die LCA eingegangenen Variablen vor. Darüber hinaus erfolgte die Clusterung der Bildungsverläufe auf der Grundlage von Fällen, die über einen sehr langen Zeitraum (1971 bis 2010) erhoben wurden. Es ist davon auszugehen, dass eine LCA über Teildatensätze aus kürzeren Zeitintervallen zu anderen Ergebnissen der Clusterbildung geführt hätte.

In einer sich anschließenden qualitativen Untersuchung sollen daher die Profile dieser Typen vertieft, plausibilisiert und gegebenenfalls erweitert sowie die Bildungsverläufe und die sich anschließenden beruflichen Entwicklungen rekonstruiert werden.

Hierzu sollen in einem ersten Schritt mit ausgewählten Personen (mit hohen Zuordnungswahrscheinlichkeiten zu den einzelnen Typen) biographische Interviews erhoben werden. Dabei sind zwei zentrale Fragestellungen zu unterscheiden. Zum einen soll die Situation bzw. der Entwicklungsprozess der Studierenden während des Studiums an der Universität Oldenburg untersucht werden. Hierzu liegt bereits eine Studie aus dem Jahr 2004 vor, die sich unter anderem mit dem Eintritt nicht-traditioneller Studierender in die Universitäten beschäftigte (vgl. *Garz 2004*). An diese Untersuchung soll angeknüpft werden. In dem von 2001 bis 2003 an den Universitäten Oldenburg und Hamburg durchgeführten Forschungsprojekt „Qualitativ-empirische Untersuchung der Lebenswelten Studierender“⁶ lautete eine der zentralen Hypothesen, dass sich der herkömmliche Charakter der Hochschulen bzw. Universitäten durch das Hinzutreten nicht-traditioneller Studierender merklich ändert – es ist nämlich durchaus zu erwarten, dass diese „in der Praxis gestählten“ Studierenden gewisse „Eigenheiten“ aufweisen, die sie von traditionellen Studierenden merklich unterscheiden.

In einem weiteren Schritt werden die existierenden Dokumente, bestehend aus einerseits den Unterlagen, die zur Zulassung an der Z-Prüfung vorgelegt werden mussten (u.a. Lebenslauf, Schulzeugnisse, Gutachten über die intensive Vorbereitung, Wahl des Studienfachs) und andererseits den Prüfungsunterlagen bzw. Protokollen der an der Universität Oldenburg durchgeführten Examina, einer Akten- bzw. Dokumentenanalyse unterzogen. Hierbei wird es zunächst darum gehen, zwischen den Materialien zu unterscheiden, die von bestimmten Institutionen erstellt wurden, und jenen, die von den Antragstellerinnen und Antragstellern und späteren Studierenden verfasst wurden. In diesem Sinne sind die Ego-Dokumente „eigenständige methodische und situativ eingebettete Leistungen ihrer Verfasser“ (*Wolff 2000, S. 504*). Zu den beson-

⁶Das Projekt wurde durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft gefördert und von Margret Bülow-Schramm (Universität Hamburg) und Detlef Garz (Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg; später Johannes-Gutenberg-Universität Mainz) geleitet (Mitarbeitende waren u.a. Stephanie Bretschneider und Gerrit Krull [Mainz]).

ders interessierenden Unterlagen gehören im vorliegenden Korpus der schriftlich verfasste Lebenslauf und die Schul- und Arbeitszeugnisse.

Eine Fragestellung, die die gesamte Lebensspanne der Befragten umfasst, richtet sich auf die Rekonstruktion der Bildungsgeschichte, die ja, legt man formale Kriterien zugrunde, zunächst wenig erfolgreich verlief. Umso wichtiger ist es zu erkunden, wie sich das Leben nach dieser verzögerten Entwicklung (einem Fehlstart?) im Sinne eines biographischen Wandlungsprozesses Bahn brach. Das Forschungsinteresse richtet sich an den folgenden Überlegungen aus: Wie gelingt die autobiographische Zusammenhangsbildung (*Dilthey, 1910; Antonovsky, 1987*)? Wo zeigen sich z. B. Entscheidungsknoten bzw. Wendepunkte (*Strauss, 1968*) des (beruflichen) Lebens, und lassen sich diese, auch in ihrer Anbahnung, herausarbeiten? Lassen sich biographische Pfadabhängigkeiten anhand der Interviewerzählungen kenntlich machen? Gibt es spezifische Erzeugungsparameter, die für einen Bildungsaufstieg wirksam werden konnten? Konnte durch ein erfolgreich absolviertes Studium die (vermutlich) erwünschte Karriere realisiert werden?

Es handelt sich also insgesamt um Fragen, die für biographische Erzählungen von Studierenden, besonders aber für Biographien von nicht traditionellen Studierenden, hier im Fall von Absolventen der Z-Prüfung an der Universität Oldenburg, von besonderer Relevanz sind.

Literatur

Antonovsky, A. (1987): Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well. San Francisco

Banscherus, U., Kamm, C., & Otto, A. (2015): Gestaltung von Zu- und Übergängen zum Hochschulstudium für nicht-traditionelle Studierende – Empirische Befunde und Praxisbeispiele. In A. Wolter, U. Banscherus, & C. Kamm (Hrsg.): Zielgruppen Lebenslangen Lernens an Hochschulen. Münster, S. 295–319

Dahm, G., Kamm, C., Kerst, C., Otto, A., & Wolter, A. (2013): „Stille Revolution?“ Der Hochschulzugang für nicht-traditionelle Studierende im Umbruch. DDS – Die Deutsche Schule, 105(4), 382–401

Dilthey, W. (1910): Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften. Bd. VII. Göttingen

von Felden, H. (2009): Überlegungen zum theoretischen Konzept des lebenslangen Lernens und zur empirischen Rekonstruktion des selbstbestimmten Lernens. In P. Alheit & H. von Felden (Hrsg.): Lebenslanges Lernen und erziehungswissenschaftliche Biographieforschung. Wiesbaden, S. 157–174

Garz, D. (2004): Studium als biographische Entwicklungschance. In: Sozialer Sinn: Zeitschrift für hermeneutische Sozialforschung, 5, 2004, 3, S. 387–412

Hagenaars, J. A., & McCutcheon, A. L. (Hrsg.) (2002): Applied Latent Class Analysis. Cambridge, UK

Hanft, A. (2015): Heterogene Studierende – Homogene Studienstrukturen. In A. Hanft, O. Zawacki-Richter, & W. B. Gierke (Hrsg.), Herausforderung Heterogenität beim Übergang in die Hochschule (S. 13–28). Münster: Waxmann

Hanft, A., Zawacki-Richter, O., & Gierke, W. B. (Hrsg.). (2015): Herausforderung Heterogenität beim Übergang in die Hochschule. Münster

Jürgens, A., & Zinn, B. (2015): Nicht-traditionell Studierende in Deutschland – Stand der empirischen Forschung und Desiderate. In U. Elsholz (Hrsg.): Beruflich Qualifizierte im Studium. Analysen und Konzepte zum Dritten Bildungsweg. Bielefeld, S. 35–56

KMK (2009): Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2009/2009_03_06-Hochschulzugang-erful-qualifizierte-Bewerber.pdf (Zugriff: 22. März 2017)

Lazarsfeld, P. F. (1950): The logical and mathematical foundations of latent structure analysis. In: S. A. Stouffler, L. Guttman, E. A. Suchman, P. F. Lazarsfeld, S. A. Star & J. A. Clausen (Eds.): Studies in social psychology in World War II. Band IV: Measurement and Prediction. Princeton, S. 362–412

Lübben, S., Müskens, W., & Zawacki-Richter, O. (2015): Nicht-traditionelle Studierende an deutschen Hochschulen – Implikationen unterschiedlicher Definitions- und Einteilungsansätze. In: O. Zawacki-Richter, A. Hanft, S. Brunner, & W. B. Gierke (Hrsg.): Herausforderung Heterogenität beim Übergang in die Hochschule. Münster, S. 29–51

Nickel, S., & Schulz, N. (2017): Update 2017: Studieren ohne Abitur in Deutschland. Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung (CHE)

OECD. (2017): Education at a glance. Paris: OECD Publications.

Scholz, W.-D., & Wolter, A. (1982): Exklusivität oder Durchlässigkeit des Hochschulzugangs? In: J. von Maydell (Hrsg.): Bildungsforschung und Gesellschaftspolitik. Oldenburg, S. 131–175

Schütze, H. G., & Slowey, M. (2002): Participation and exclusion: A comparative analysis of non-traditional students and lifelong learners in higher education. In: Higher Education, 44, 2002, 3–4, S. 309–327

Stöter, J., Bullen, M., Zawacki-Richter, O., & von Prümmer, C. (2014): From the back door into the mainstream – the characteristics of lifelong learners. In: O. Zawacki-Richter & T. Anderson (Eds.): Online distance education – Towards a research agenda. Athabasca, Edmonton, Canada, S. 421–457

Strauss, A. (1968): Spiegeln und Masken. Frankfurt/M

Teichler, U., & Wolter, A. (2004): Zugangswege und Studienangebote für nicht-traditionelle Studierende. In: Die Hochschule, 13, 2004, 2, S. 64–80

Vermunt, J. K., & Magidson, J. (2005): Latent GOLD 4.0 User's Guide. Belmont, Massachusetts: Statistical Innovations Inc. Verfügbar unter: <http://www.statisticalinnovations.com/wp-content/uploads/LGusersguide.pdf>

Vermunt, J. K. & Magidson, J. (2002): Latent Class Cluster Analysis. In: J. A. Hagenaars & A. L. McCutcheon (Eds.): Applied Latent Class Analysis. Cambridge, S. 89–106

Wolff, S. (2000): Dokumenten- und Aktenanalyse. In: U. Flick, E. von Kardorff, & I. Steinke (Hrsg.): Qualitative Forschung – ein Handbuch. Reinbek, S. 502–513

Wolter, A. (1990): Die symbolische Macht höherer Bildung. Der Dritte Bildungsweg zwischen Gymnasialmonopol und beruflicher Öffnung. In: N. Kluge, W.-D. Scholz, & A. Wolter (Hrsg.): Vom Lehrling zum Akademiker – Neue Wege des Hochschulzugangs für berufserfahrene Erwachsene. Oldenburg, S. 49–116

Wolter, A., Dahm, G., Kamm, C., Kerst, C., & Otto, A. (2015): Nicht-traditionelle Studierende in Deutschland: Werdegänge und Studienmotivation – Ergebnisse eines empirischen Forschungsprojektes. In: U. Elsholz (Hrsg.): Beruflich Qualifizierte im Studium. Analysen und Konzepte zum Dritten Bildungsweg. Bielefeld, S. 11–33

Wolter, A., Scholz, W.-D., & von Maydell, J. (1984): Studium ohne Abitur an der Universität Oldenburg – Die Öffnung des Hochschulzugangs in der bildungspolitischen Kontroverse. In: J. Lüthje (Hrsg.): Universität Oldenburg – Entwicklung und Profil. Oldenburg, S. 301–314

Zawacki-Richter, O. (2015): Zur Mediennutzung im Studium – unter besonderer Berücksichtigung heterogener Studierender. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 18, 2015, 3, S. 527–549

Artikel eingereicht: 22.03.2017
Artikel angenommen: 31.01.2018

Anschrift der Autoren:

Prof. Dr. Olaf Zawacki-Richter
Dr. Wolfgang Müskens
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Fakultät für Bildungs- und Sozialwissenschaften,
Institut für Pädagogik
Center for Open Education Research (COER)
26111 Oldenburg
E-Mail: olaf.zawacki.richter@uni-oldenburg.de
wolfgang.mueskens@uni-oldenburg.de

Prof. Dr. Detlef Garz
Hanse Wissenschaftskolleg Delmenhorst und
Johannes Gutenberg Universität Mainz
Institut für Erziehungswissenschaft
Jakob-Welder-Weg 12
55128 Mainz
E-Mail: garz@uni-mainz.de

Dr. Willi B. Gierke
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg,
Fakultät für Bildungs- und Sozialwissenschaften,
Schulenberg Institut für Bildungsforschung und Erwachsenenbildung
26111 Oldenburg
E-Mail: willi.gierke@uni-oldenburg.de