

In: Kammassch, G.; Klaffke, H.; Knutzen, S. (Hrsg.): Technische Bildung im Spannungsfeld zwischen Beruflicher und Akademischer Bildung – Die Vielfalt der Wege zu technischer Bildung. Referate der 11. Ingenieurpädagogischen Regionaltagung 2016 an der Technischen Universität Hamburg. Siegen 2017, S. 93 - 100

TENDENZEN UND RISIKEN DER AKADEMISIERUNG BERUFLICHER BILDUNG IM KONTEXT DER ENTWICKLUNG VON PRODUKTIONSSTRUKTUREN

Steffen Kersten

TU Dresden, Institut für Berufspädagogik und Berufliche Fachrichtungen
steffen.kersten@tu-dresden.de

Abstract 1 *Die leistungsfähige berufliche Bildung in Deutschland läuft Gefahr, ihre hohe gesellschaftliche Akzeptanz zu verlieren. Die Tendenzen von Integration und Inklusion führen zum Ruf nach Absenkung der hohen Standards der Beruflichkeit zugunsten tätigkeitsorientierter Ausbildungsmodule. Andererseits führen höhere Arbeitsanforderungen durch veränderte Produktions- und Dienstleistungsstrukturen sowie der Druck internationaler Bildungsvergleiche zu einer Tendenz zunehmender Akademisierung. Der folgende Artikel geht der Frage nach, ob Akademikerquoten jenseits der 50 Prozent die passende Antwort auf die Entwicklungen der Arbeitswelt und der Gesellschaft sind.*

Keywords: *Berufsbildung, Akademisierung*

Abstract 2 *The efficient vocational education and training in Germany runs the risk of losing its high social acceptance. The tendencies of integration and inclusion lead to a call for lowering the high standards of vocation in favor of activity-oriented training modules. On the other hand, higher labor requirements due to changed production and service structures as well as the pressure of international education comparisons lead to a tendency towards increasing academisation. The following article examines the question of whether academician quotas beyond the 50 percent are the right answers to developments in the working environment and society.*

Keywords: *Vocational Education, Academisation*

DIE ENTWICKLUNG BERUFLICHER ARBEITSANFORDERUNGEN

In der Mitte des 20. Jahrhunderts war der Bildungsstand in den entwickelten Industrieländern recht ähnlich. „In allen Ländern schloss nur eine kleine Minderheit eines jeden Jahrganges ein akademisches Studium ab. Ein etwas größerer Teil absolvierte eine betriebliche oder schulische Ausbildung unterhalb der akademischen Ebene. Die überwiegende Mehrheit der Jugendlichen hingegen trat ohne eine Ausbildung ins Berufsleben ein und wurde innerbetrieblich angelernt.“ [1, S.21] Das relativ geringe Qualifikationsniveau entsprach den damaligen Anforderungen in der durch tayloristische Produktionsstrukturen geprägten Arbeitswelt. Die Grundidee dieser Arbeitsorganisation bestand darin, den Unternehmenserfolg weitgehend unabhängig von den Qualifikationen der Produktionsarbeiter zu machen. Dequalifizierung beherrschte dementsprechend die industriell entwickelte Arbeitswelt der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. TAYLOR selbst beschrieb dies mit folgender Aussage: „Es hieße die Vorteile des Systems schlecht auszunutzen,

wenn nicht beinahe an allen Arbeitsmaschinen geringer bezahlte Arbeitsleute anstatt der geschulten Facharbeiter angestellt würden. Die völlige Trennung der geistigen und vorschreibenden Arbeit von der ausführenden Arbeit in der Werkstatt und die Übernahme derselben in das Arbeitsbüro, die genauen und unzweideutigen Anweisungen über alle Einzelheiten der Arbeit und die eingehende Anleitung der Leute durch die Ausführungsmeister ermöglichen dieses selbst bei der vielgestaltigen Arbeit der Maschinenfabriken.“ [2, S.51]

Die Automatisierungs- und Kybernetisierungstendenzen der 50er und 60er Jahre mit dem Einzug der Halbleitertechnologie veränderten die Situation. Bedingt durch technologische Entwicklungen veränderte sich die Arbeitswelt in Produktion und Dienstleistung. Fähigkeiten, die über die funktionalen Qualifikationen hinausgingen und zu erhöhter Flexibilität hinsichtlich der Bewältigung technologischer Veränderungen im Arbeitsprozess führen, rückten verstärkt in das Anforderungsbild der Beschäftigten. So forderte DAHRENDORF bereits 1956 die stärkere Herausbildung extrafunktionaler Qualifikationen wie Anpassungsfertigkeiten, Verantwortungsfertigkeiten und latente funktionale Fertigkeiten. [vgl. 3, S.552] In der DDR begann in den 50er Jahren die Debatte um die Erhöhung der Disponibilität der Facharbeiter, die 1968 zur Einführung der sogenannten Grundberufe und damit zur gestuften beruflichen Bildung führte. Die deutschsprachigen Länder reagierten auf diese erhöhten Anforderungen in der Arbeitswelt mit dem Ausbau ihrer beruflichen Bildungssysteme. Die enge Verbindung von schulischer und betrieblicher Bildung sowie die Beteiligung der Wirtschaft an der Entwicklung der Berufsstandards führte zu einer sehr hohen Akzeptanz der beruflichen Bildung seitens der Unternehmen und seitens der Bevölkerung. Das Statistische Jahrbuch 2016 weist für die deutsche Erwerbsbevölkerung mit berufsqualifizierendem Abschluss für heute einen Anteil von 77,6% für Abschlüsse des Berufsbildungssystems (Berufsausbildung bzw. Fachschule) aus. [vgl. 4, S.80]

Neben der technisch-technologischen Entwicklung war es in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts vor allem der Wandel in der Arbeitsorganisation, der die Spirale erhöhter Arbeitsanforderungen antrieb. Der Siegeszug des Lean Managements nahm seinen Ausgang als Produktionssystem der Toyota Motor Corporation, entwickelt von Kiichirō TOYODA, Eiji TOYODA und vor allem Taiichi OHNO. Anders als im Scientific Management TAYLORS, rückt nun der Produktionsfaktor „Mensch“ ins Zentrum einer flexiblen, kundenorientierten Produktion. SEKINE, ein Miterfinder des Toyota-Produktionssystems drückte es einst wie folgt aus: *„Das Problem (in tayloristischen Strukturen) ist das gedankenlose Anbinden des Arbeiters an die Maschine, da er beim Arbeiten sinnentleert zuschaut. In Japan ist das Ziel die Menschen auszulasten, nicht wie bei Ihnen die Maschinen.“* [Sekine, K. zit. in: 5, S.4] Komplexere Arbeitsprozesse, Zunahme an Verantwortung durch Abbau hierarchischer Unternehmensstrukturen, Mitbeteiligung an Prozessen der Arbeitsorganisation, Qualitätssicherung und Produktentwicklung sind typische Merkmale des Lean Management, die eine Höherqualifizierung der Beschäftigten erfordern. Hinsichtlich der Bildungsrelevanz verwies FRIELING in einer Untersuchung 1993 auf folgende Merkmale des Lean Management:

- Prozesskettenorientierte Organisation statt funktionaler Hierarchien
- Kunden- statt Produktorientierung
- Projekt- und Budgetverantwortung statt hierarchisch strukturiertem Aufgabenmanagement
- Team- bzw. Gruppenarbeit statt Einzelarbeit
- Vollständige Tätigkeiten statt Verrichtungen
- Selbststeuerung statt standardisierte Vorgaben
- Beteiligung statt Fremdbestimmung
- Kontinuierliche Verbesserung statt Hoffnung auf Innovation

[vgl. 6, S.32]

Die Grundprinzipien des Lean Management durchziehen heute alle Bereiche der Arbeitswelt, Industrieproduktion, Handwerk, Dienstleistung und Verwaltung und sind neben technologischen Entwicklungen weitgehend dafür verantwortlich, dass in den vergangenen 25 Jahren die Qualifikationsanforderungen des Arbeitsmarktes stetig zunahmen. In ihrer Vorausschau auf die berufliche Bildung für die industrielle Produktion der Zukunft von 1989 haben HEIDEGGER und RAUNER diese Entwicklung in verschiedenen Szenarien prognostiziert. Die erlebbaren Tendenzen in Produktion, Gesellschaft und Bildung entsprechen wohl am ehesten ihrem Szenario der gespaltenen Arbeitsaufwertung.

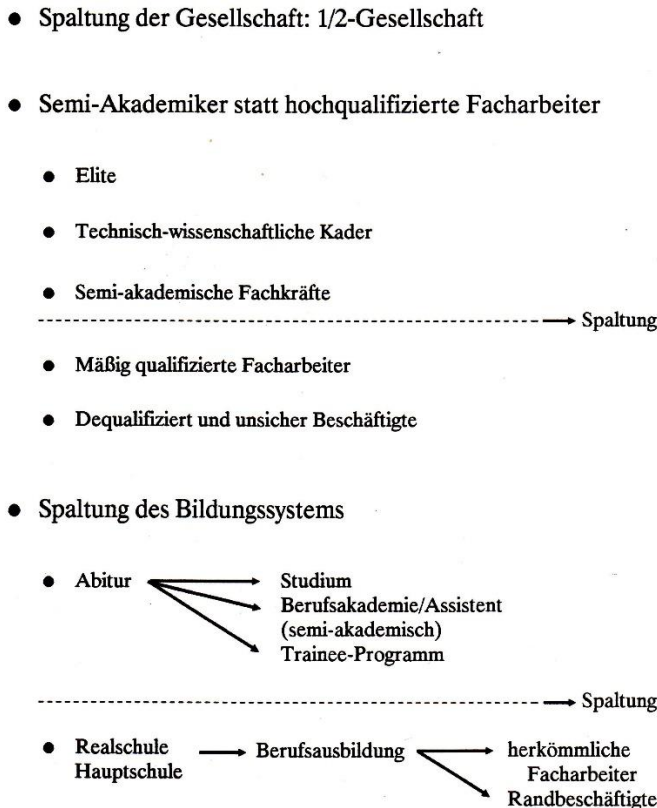


Abb.1: Szenario IIa: gesplante Arbeitsaufwertung [7, S.78]

Die unbestreitbare Erhöhung beruflicher Arbeitsanforderungen, die starke Zunahme akademischer Bildungsabschlüsse, der Rückgang beruflicher Auszubildungsverhältnisse, die verstärkte Diskussion der Akademisierung beruflicher Bildung (vor allem in den Gesundheits- und Pflegeberufen) sowie der Rückgang von Beschäftigungsmöglichkeiten für Geringqualifizierte sind beobachtbare Indikatoren für dieses Szenario. Die Folge sind soziale Verwerfungen, die zur prognostizierten gesellschaftlichen Spaltung führen. Dramatischste Verlierer sind dabei die Geringqualifizierten. Während in tayloristischen Strukturen die Werkhallen voller angelernter Hilfskräfte waren, bieten moderne Produktions- und Dienstleistungsstrukturen kaum noch Beschäftigungsmöglichkeiten für Arbeitnehmer mit keiner oder geringer beruflicher Qualifikation. So stellt der deutsche Arbeitsmarkt nur noch in der Größenordnung von 14% Beschäftigungsmöglichkeiten für Geringqualifizierte bereit. [vgl. 8, S.4] 45% der Arbeitssuchenden sind aufgrund ihrer geringen Qualifikationen auf

Helfertätigkeiten beschränkt, wogegen in die Gruppe der Spezialisten und Experten (in der Regel Meister, Techniker oder Hochschulabschluss) nur 11% der arbeitssuchenden Bevölkerung entfallen. [vgl. 8, S.4]. Der Anteil der Geringqualifizierten an der deutschen Erwerbsbevölkerung übersteigt schlichtweg deren Beschäftigungsmöglichkeiten. In dieses Bild passen auch aktuelle Meldungen zum Social Justice Index 2016, wonach in Deutschland im Jahr 2015 7,2% der Bevölkerung trotz Vollbeschäftigung von Armut bedroht waren.

Günstiger gestaltet sich die Situation für die Gruppe der Fachkräfte und Spezialisten, die sich weitgehend aus Absolventen des beruflichen Bildungssystems speist. 72% der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten stellt gegenwärtig diese Gruppe (vgl. 8, S.4), und obwohl sie mehr als 60% der Gesamtbevölkerung ausmacht, ist sie nur mit einem Anteil von 49% an der Arbeitslosigkeit beteiligt. Die Gründe hierfür sind in der Effizienz des deutschen Berufsbildungssystems zu suchen. Wiederkehrende Neuordnungsbemühungen in den einzelnen Berufsfeldern, die Schlüsselqualifikationsdebatte der 70er und 80er Jahre, die daran anschließende Kompetenzdiskussion, die Einführung arbeitsprozessbezogener, lernfeldorientierter, curricularer Strukturen und vieles mehr zielten in der Summe der Maßnahmen erfolgreich auf die Gestaltung einer arbeitsmarktorientierten, anforderungsgerechten beruflichen Bildung.

Diese Tendenz der Arbeitsaufwertung und die damit verbundene fortschreitende Ausgrenzung geringqualifizierter Bevölkerungsschichten aus dem Arbeitsmarkt werden sich wohl auch im Kontext der Entwicklung von „Industrie 4.0“ weiter verschärfen. Cyber-physikalische Systeme werden die noch verbliebenen einfacheren Arbeitstätigkeiten weitgehend ersetzen, so dass hochqualifizierte Tätigkeiten der Einrichtung, Wartung und Instandsetzung dieser Systeme überwiegen. In einer vom Fraunhofer Verlag veröffentlichten Studie zu Industrie 4.0 werden Tendenzen dieser Entwicklung wie folgt charakterisiert:

- *„Automatisierung wird für immer kleinere Serien möglich – dennoch bleibt menschliche Arbeit weiterhin ein wichtiger Bestandteil der Produktion.*
- *Flexibilität ist nach wie vor der Schlüsselfaktor für die Produktionsarbeit in Deutschland in Zukunft, aber noch kurzfristiger als heute.*
- *Flexibilität muss in Zukunft zielgerichtet und systematisch organisiert werden – »Pauschal-Flexibilität« reicht nicht mehr aus.*
- *Industrie 4.0 heißt mehr als CPS-Vernetzung. Die Zukunft umfasst intelligente Datenaufnahme, -speicherung und -verteilung durch Objekte und Menschen. Dezentrale Steuerungsmechanismen nehmen zu. Vollständige Autonomie dezentraler, sich selbst steuernder Objekte gibt es aber auf absehbare Zeit nicht. Sicherheitsaspekte (Safety und Security) müssen schon beim Design intelligenter Produktionsanlagen berücksichtigt werden.*
- *Aufgaben traditioneller Produktions- und Wissensarbeiter wachsen weiter zusammen. Produktionsarbeiter übernehmen vermehrt Aufgaben für die Produktentwicklung.*
- *Mitarbeiter müssen für kurzfristigere, weniger planbare Arbeitstätigkeiten On-the-Job qualifiziert werden.“*

[9, S.6]

Trotz dieser Entwicklung in der Arbeitswelt sehen Studien des BIBB und des IAB für die kommenden 10 Jahre keine signifikanten Veränderungen in den Qualifikationsstrukturen des Arbeitskräftebedarfes. Der Anteil geringqualifizierten Arbeitskräftebedarfes sinkt leicht zugunsten der Facharbeiter und Akademiker. Das vom Institut der deutschen Wirtschaft prognostizierte Defizit von 220.000 Ingenieuren für 2014 [vgl. 10] hat sich bei einem heutigen Verhältnis zwischen offenen Ingenieurstellen und arbeitssuchenden Ingenieuren von 43.220 [vgl. 11] stark relativiert.

Anteile in %

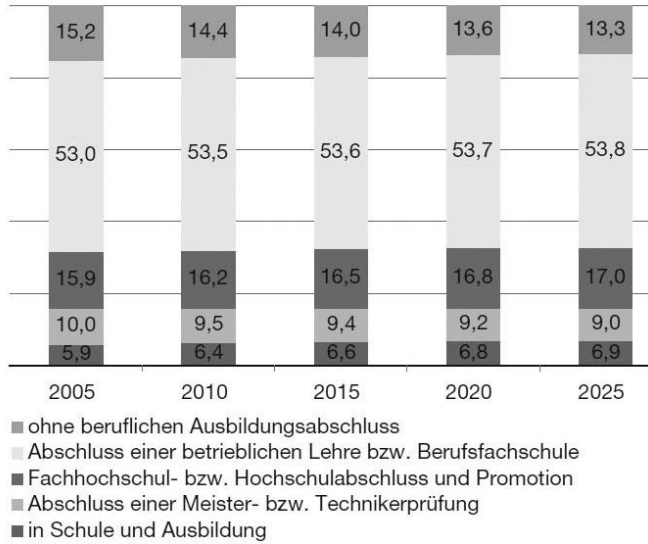


Abb.2: Arbeitskräftebedarf nach Qualifikationen [Hummel, Thein, Zika 2010, zit. in 12, S.28]

ENTWICKLUNGSTENDENZEN IM DEUTSCHEN BILDUNGSSYSTEM

Schaut man sich die Bildungsabschlüsse der vergangenen 16 Jahre an, so wird sichtbar, dass sich die Anzahl der Hochschulabsolventen in der Zeitspanne von 2000 zu 2015 von 214.473 auf 481.581 [18] mehr als verdoppelt hat. Das Statistische Bundesamt veranschaulicht die akademischen Abschlüsse der letzten 5 Jahre wie folgt:

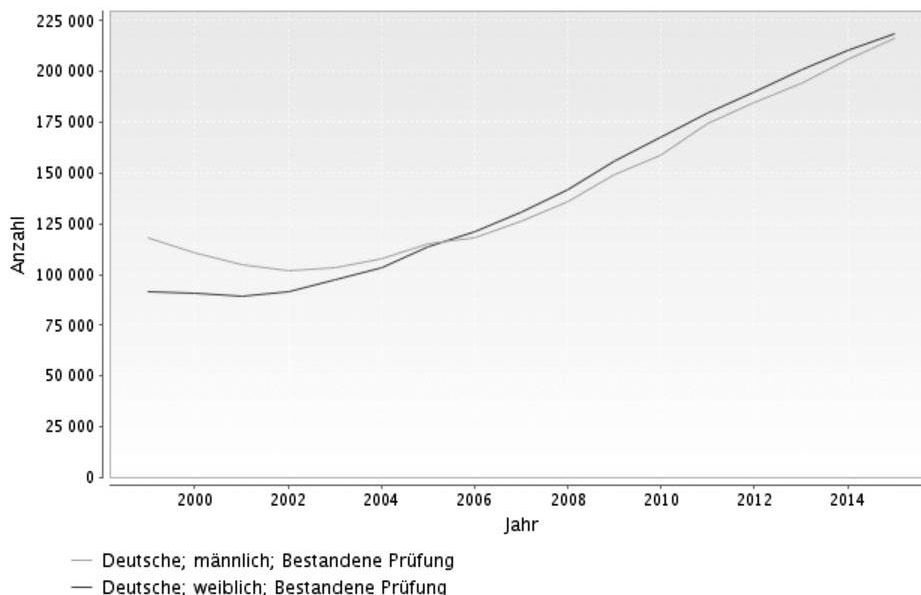


Abb. 3: Prüfungen an Hochschulen: Deutschland Jahre, Geschlecht [13]

Rechnet man dazu noch den demografischen Schwund, wird klar, dass dieser Anstieg akademischer Ausbildung quantitativ nicht folgenlos für die berufliche Bildung bleibt. Im Jahr 2015 konnten über 40.000 Ausbildungsplätze nicht besetzt werden. [vgl. 14, S.13] 5 Jahre zuvor wurden noch fast 38.000 Lehrstellen mehr vergeben. Inzwischen ist die Zahl der Studienanfängerinnen und –anfänger größer als die der Zugänge in die Duale Berufsausbildung. (vgl. 15, S.3) Begründbar ist dies mit der gestiegenen Zahl der Hochschulzugangsberechtigungen, die unter Berücksichtigung der Fachhochschulreife heute etwas mehr als die Hälfte eines Jahrganges erwirbt. [vgl. 15, S.96]

Diese Entwicklung birgt Risiken und ist nicht mit veränderten Produktions- und Dienstleistungsstrukturen sowie den daraus erwachsenden Arbeitskräftebedarfen begründbar. Bildungsentwicklung ist nun einmal nicht nur durch die Bedarfe des Arbeitsmarktes bestimmt, sondern auch durch bildungspolitische Entscheidungen sowie durch Bildungsbedürfnisse der Gesellschaft. Die deutsche Bildungspolitik hat sich in den vergangenen Jahren stark vom Europäischen Einigungsprozess und internationalen Vergleichsstudien leiten lassen, deren Daten nicht immer eine sinnhafte Interpretation erfahren. In den vergangenen Jahren (nicht 2016) stand in den OECD-Studien Deutschland immer in der Kritik zu geringer akademischer Abschlüsse. Bis 2015 hat Deutschland zwar die Rate akademischer Abschlüsse pro Jahrgang auf 30% steigern können, steht damit aber gegenüber den fast 70% in Südkorea oder den 60% in Japan oder Kanada immer noch fast am Ende des Rankings. [vgl. 16]) Dass unterschiedliche Bildungssysteme nicht rein quantitativ vergleichbar sind, wird dabei zu wenig berücksichtigt. Im Gegensatz zur hohen Reputation der Deutschen Berufsbildung stehen berufliche Bildungssysteme vieler Länder unter dem „*Stigma eines Bildungsbereiches für lernschwache Jugendliche*“ [1, S.22] und haben damit recht geringe Akzeptanz seitens der Wirtschaft und der Bevölkerung. Viele berufliche Tätigkeitsfelder, die Absolventen der beruflichen Bildung in Deutschland erfolgreich besetzen, bedürfen in angelsächsischen, romanischen oder asiatischen Ländern eines akademischen Anschlusses. Eine Analyse der OECD zum Verhältnis zwischen akademischen Abschlüssen und Beschäftigungsmöglichkeiten mit entsprechenden Anforderungen von 2008 verdeutlicht diesbezüglich ein relativ ausgeglichenes Verhältnis für Deutschland.

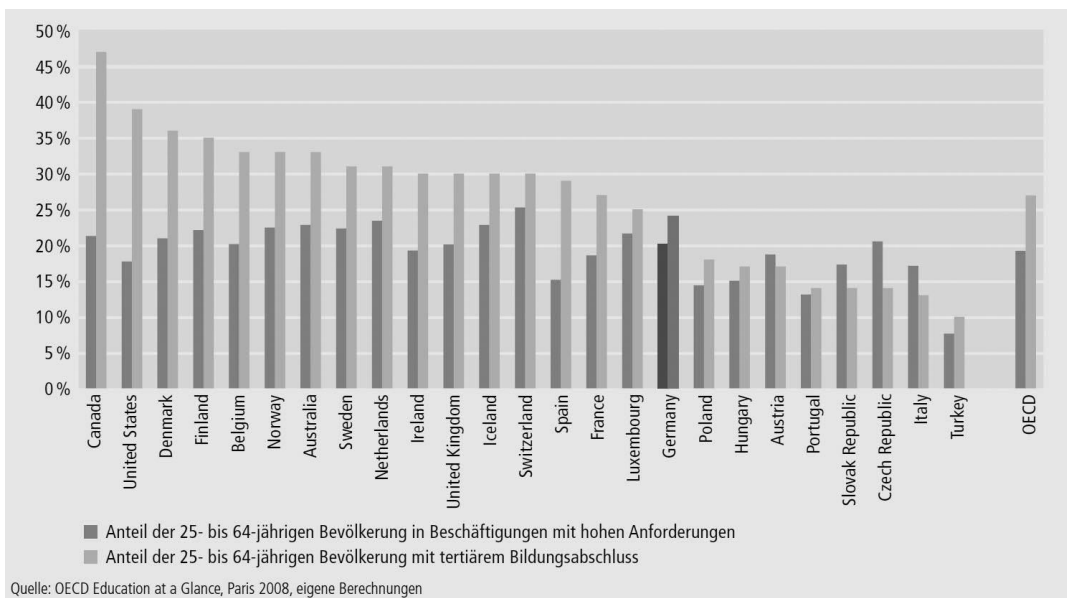


Abb. 4: Beschäftigungsverhältnisse mit hohen Anforderungen und tertiären Bildungsabschlüssen [17, S.409]

Dies dürfte ein wesentlicher Faktor dafür sein, dass Deutschland im europäischen Vergleich trotz der relativ niedrigen Akademikerrate die geringste Jugendarbeitslosigkeit zu verzeichnen hat.

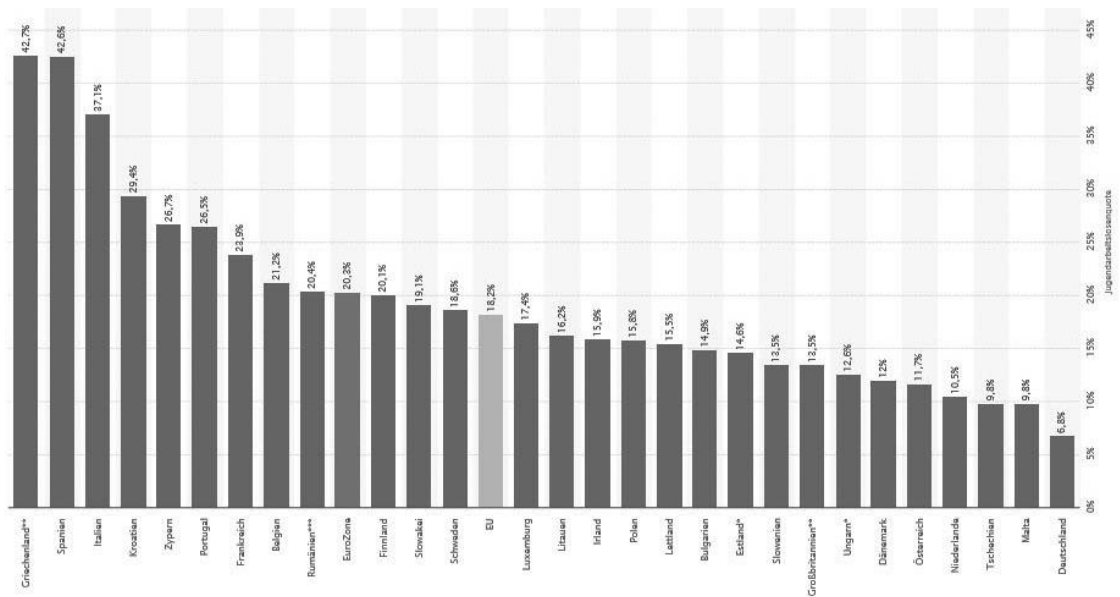


Abb. 5: Jugendarbeitslosigkeit in den Mitgliedsstaaten der EU - September 2016 [18]

Neben den bildungspolitischen Weichenstellungen für höhere Akademikerraten findet sich eine weitere Erklärung im Begriff der Bildungsrendite. Der monetäre Vorsprung akademisch gebildeter Fachkräfte hat sich in den letzten 15 Jahren verstärkt, was unumgänglich zu höheren Studienanreizen führt. So verdiente im Jahr 2014 ein Akademiker in Deutschland durchschnittlich 74% mehr als ein Facharbeiter. Im Jahr 2000 lag der Unterschied bei deutlich geringeren 45% [vgl. 19]. Diese Bildungsrendite könnte sich allerdings deutlich reduzieren, wenn ein Überangebot an Akademikern zu Verdrängungseffekten auf dem Arbeitsmarkt führt. [vgl. 20, S.32] Warum sollte z.B. eine Klinik eine akademisch ausgebildete Pflegekraft auf Bachelorniveau besser bezahlen als eine beruflich ausgebildete Pflegekraft bei gleichen Tätigkeitsbereichen und Zuständigkeiten? Ohne die Wahrung eines angemessenen Verhältnisses zwischen Ausbildungsabschluss und Beschäftigungsmöglichkeit ist diese hohe Bildungsrendite nicht haltbar. Die Frage, ob sie sozial angemessen ist, führt uns zur Diskussion über die Spaltung der Gesellschaft zurück.

Neben diesen rein quantitativen Überlegungen zum Verhältnis von Akademikern und beruflich qualifizierten Facharbeitern werden die gegenwärtigen Entwicklungstendenzen im Bildungssektor auch qualitative Konsequenzen mit sich bringen. Der verstärkte Zustrom in studienvorbereitende Schulformen und in den tertiären Bildungsbereich wird deren elitären Charakter und damit auch das Bildungsniveau reduzieren. Die berufsvorbereitenden Schularten (Haupt- und Realschule) verlieren einen Teil ihrer Leistungsträger und sehen sich ohne hinreichende Bereitstellung von Ressourcen den Aufgaben von Integration und Inklusion gegenübergestellt. Damit werden die Voraussetzungen für die Berufsbildungsfähigkeit der Haupt- und Realschulabsolventen gefährdet, was wiederum Auswirkungen auf das System beruflicher Bildung hat. Glücklicherweise hat momentan die berufliche Bildung noch so eine hohe Reputation, das sich auch Abiturienten für eine berufliche Ausbildung entscheiden.

Zusammenfassend lassen sich aus den Überlegungen dieses Artikels folgende Thesen formulieren:

1. Die Akademisierung im deutschen Bildungssystem entspricht unter Berücksichtigung eines leistungsstarken Systems beruflicher Bildung nicht den vom Arbeitsmarkt nachgefragten Qualifikationen.
2. Das deutsche Berufsbildungssystem stellt qualifizierte Fachkräfte bereit, die auch den steigenden Anforderungen der Wirtschaft gerecht werden.
3. Das eigentliche Bildungsproblem liegt nicht an der Schwelle beruflicher und akademischer Bildung, sondern im Bereich der Gering-Qualifizierten. Der deutsche Arbeitsmarkt hat nur noch wenige Beschäftigungsmöglichkeiten für Menschen ohne berufliche Bildung.
4. Internationale Vergleiche formaler Bildungsabschlüsse können weder den Bildungsstand einer Gesellschaft noch deren Bildungsbedarfe adäquat abbilden.
5. Die gegenwärtigen Akademisierungstendenzen in Deutschland führen zur einer Verberuflichung akademischer Bildung (Kompetenzorientierung) und zu einer Verringerung des Bildungsniveaus beruflicher Bildung.
6. Die Fokussierung der Bildungspolitik auf die studienvorbereitenden Bildungsgänge vernachlässigt die berufsvorbereitenden Schularten. Aufgaben der Integration und Inklusion werden vorwiegend der Hauptschule/Realschule/ Mittelschule/Oberschule übertragen, ohne adäquate Bereitstellung der erforderlichen Ressourcen.

Referenzen

- [1] Bosch, G.: Gefährdung der Wettbewerbsfähigkeit durch zu wenige Akademiker: Echte oder gefühlte Akademikerlücke. In: Kuda, E.; Strauß, J.; Spöttli, G.; Kaßbaum, B. (Hrsg.): Akademisierung der Arbeitswelt? Zur Zukunft der beruflichen Bildung. Hamburg 2012, S.20 - 35
- [2] Taylor, F.W.: Die Betriebsleitung insbesondere der Werkstätten. Berlin 1914
- [3] Dahrendorf, R.: Industrielle Fertigkeiten und Soziale Schichtung. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 8, 1956 H. 4, S. 540-568
- [4] Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 2016
- [5] Pauli, C.: Neue Arbeitswelten. Lean Management - Lean Society, isw-report Nr. 27, 1996
- [6] Frieling, Ekkehart: Das lernende Unternehmen.- Hochheim 1993
- [7] Heidegger, G.; Rauner F.: Berufe 2000 – Berufliche Bildung für die industrielle Produktion der Zukunft. Düsseldorf 1989
- [8] Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung: IAB-Bericht 11/2015
- [9] Spath, D. (Hrsg.): Produktionsarbeit der Zukunft – Industrie 4.0. Fraunhofer Verlag 2013
- [10] Gillmann, Barbara: Ingenieurmangel wird noch dramatischer. In: Handelsblatt, 19.07.2009
- [11] VDI: Ingenieur Monitor 2016/III
- [12] Bosch, G.: Qualifikationsanforderungen an Arbeitnehmer – flexibel und zukunftsgerichtet.- Wirtschaftsdienst 2011 Sonderheft
- [13] Statistisches Bundesamt: Statistik der Prüfungen Deutschland. Wiesbaden 2016
- [14] Bundesinstitut für Berufsbildung: BIBB Datenreport 2016
- [15] Autorengruppe Bildungsbereichterstattung: Bildung in Deutschland 2016 – Wichtige Ergebnisse im Überblick. Bertelsmann Verlag 2016
- [16] OECD rügt Deutschland für zu geringe Akademiker-Rate. In: Spiegel Online, 19.01.2015
- [17] Bundesinstitut für Berufsbildung: Datenreport BIBB 2010
- [18] Statista 2016
- [19] Gehaltsunterschiede zwischen Akademikern und Facharbeitern wachsen. In: Zeit Online 09.11.2014)
- [20] Nida-Rümelin; J. Der Akademisierungswahn – Zur Krise beruflicher und akademischer Bildung. Hamburg 2014