



Ingenieure ebenfalls unter den Berufswünschen der Jugendlichen

Mit einer Pressemeldung „Jugendliche sehen ihre Zukunft überwiegend in traditionellen Berufen“ vom 22. Januar 2020 hat die OECD die Ergebnisse einer Sonderauswertung der aktuellen PISA-Untersuchung 2018 (1) einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt. Insbesondere zeige die Auswertung, „dass auch im Zeitalter sozialer Medien und künstlicher Intelligenz Jugendliche in den OECD-Ländern kaum Tätigkeiten anstreben, die mit der Digitalisierung entstanden sind, sondern vor allem etablierte Berufe wie Ärztin, Lehrer, Polizist oder Unternehmensmanagerin.“ (2)

Kritik an unvollständiger OECD-Berichterstattung zur PISA-Sonderauswertung

Der VDE-Ausschuss Studium, Beruf + Gesellschaft sieht in dieser Darstellung der OECD und der darauffolgenden Berichterstattung in den Medien genau **die** Verkürzung der Berufsbilder, die die Autoren für die Jugendlichen konstatieren.

Die OECD bleibt es schuldig Tätigkeiten zu benennen, die durch die Digitalisierung entstanden sein sollen. Da sich praktisch in allen Berufen Tätigkeiten durch die Digitalisierung ändern und geändert haben – auch bei den als „etablierte Berufe“ genannten – mutet der Fragestellung der Studie eher oberflächlich an. Sehr sinnvoll erscheint aber die Forderung der OECD nach einer besseren Berufsorientierung in den Schulen.

Unter den zehn am häufigsten genannten Berufen finden sich bei den 15-Jährigen, die vermutlich studieren werden (high performers), die Ingenieurberufe auf Platz 2 und die „Information and Communications Technology (ICT) professionals“ auf Platz 4. Beide Berufszweige stehen im Kern der Digitalisierung. Die Ingenieurberufe sind gegenüber dem Jahr 2000 sogar um drei Plätze aufgestiegen.

Wenngleich sich die Situation speziell in Deutschland etwas anders darstellt, gilt auch hier: Zumindest bei den männlichen Jugendlichen sind Technikberufe beliebt. ICT professionals stehen auf Platz 1, Science and engineering professionals auf Platz 6 und Engineers auf Platz 8, wobei die anderen Plätze auch teilweise noch von technischen Lehrberufen eingenommen werden, weil Schüler aller Schulformen befragt wurden. Um diese Situation weiter zu verbessern, engagiert sich der VDE in der nationalen MINT-Initiative (MINT: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik). Die eigentliche schlechte Nachricht: Bei den weiblichen Jugendlichen findet sich in Deutschland unter den ersten 10 überhaupt kein Technikberuf.

Die Aussagen der OECD relativieren sich weiter wenn man bedenkt, dass die Berufswahl im Alter von 15 lediglich bei den Lehrberufen nahezu abgeschlossen ist (Bewerbungsphase für die Lehrstellen), während die Entscheidung für ein Studienfach in der Regel erst nach weiteren 3 Jahren eines Reifungsprozesses fällt und dann in vielen Fällen zu Studienbeginn sogar noch einmal revidiert wird. Die Ingenieur- und Informatikfakultäten und -fachbereiche an den Hochschulen wären sehr erfreut, wenn die mit 15 genannten Präferenzen später zu entsprechenden Entscheidungen führen würden.

Hier setzt beispielsweise „INVENT a CHIP“ an, eine gemeinsame Initiative vom VDE und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung. Unterstützt von zahlreichen Unternehmen zeigt das Projekt Schülerinnen und Schülern die Grundlagen des Chipdesigns und der zugehörigen Programmierung. Bundesweit machen jährlich rund 2.500 Jugendliche der Jahrgangsstufen 8 bis 13 von allgemein- und berufsbildenden Schulen in ganz Deutschland beim Wettbewerb mit.

Die im Alter von 15 genannten Präferenzen der jungen Frauen sind inhaltlich nicht nachvollziehbar und aus Sicht des VDE auch gesellschaftlich nicht hinnehmbar. In einzelnen Studiengängen gibt es aber erfreulicherweise beachtliche Ausnahmen, vor allem, wenn damit eine konkrete Vorstellung über das Berufsbild verbunden wird. So sind mehr als Hälfte der Studierenden der Medizintechnik Frauen.

Insofern unterstützen wir ausdrücklich die Forderungen der OECD nach einer stärker an den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Realitäten ausgerichteten Berufsorientierung an den Schulen. Weiterhin befürworten wir eine Vermittlung digitaler Basiskompetenzen an Jugendliche wie Erwachsene. Zum Thema Digitalisierung, Bildung und Arbeitsmarkt verweisen wir auf die beiden Veröffentlichungen [„Digitalisierung und Bildung“](#) und [„Digitalisierung – eine interdisziplinäre Betrachtung“](#) unseres Expertenausschusses, die beim VDE verfügbar sind.

Digitalisierung erweist sich aus Sicht des VDE als beherrschbare Umwälzung. Das gilt auch für die Berufsorientierung.

(1) *Dream Jobs: Teenager's career aspirations and the future of work*, <http://www.oecd.org/education/dream-jobs-teenagers-career-aspirations-and-the-future-of-work.htm>

(2) <http://www.oecd.org/berlin/presse/jugendliche-sehen-ihre-zukunft-ueberwiegend-in-traditionellen-berufen-22012020.htm>

Top 10 occupations cited by high performers			
2000		2018	
Occupation	%	Occupation	%
1 Doctors	9.2	Doctors	14.1
2 Teachers	8.5	Engineers	6.6
3 ICT professionals	6.4	Teachers	5.6
4 Lawyers	4.7	ICT professionals	5.6
5 Engineers	4.6	Lawyers	4.3
6 Writers/journalists	3.5	Designers	3.3
7 Psychologists	3.5	Psychologists	3.1
8 Business managers	2.8	Architects	2.7
9 Designers	2.6	Writers/journalists	2.6
10 Veterinarians	2.5	Veterinarians	2.4
Total	48.3		50.2

Frankfurt am Main, im April 2020



Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Berger
Vorsitzender



Dipl.-Ing. Thomas Hegger
Stellvertretender Vorsitzender