

Pressekonferenz, 14. Mai 2018, Berlin

MINT-Frühjahrsreport 2018: MINT – Offenheit, Chancen, Innovationen

Statement

Prof. Dr. Axel Plünnecke

Leiter des Kompetenzfeldes Bildung, Zuwanderung und Innovation
Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Es gilt das gesprochene Wort.

Der MINT-Frühjahrsreport 2018 steht unter der Überschrift „MINT – Offenheit, Chancen, Innovationen“. Ob es künftig genug Fachkräfte und Akademiker in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) geben wird, entscheidet mit darüber, ob es Deutschland gelingt, stark in Forschung und Innovationen zu bleiben und die Chancen der Digitalisierung zu nutzen.

Die Offenheit der globalen Märkte ist wichtig für die innovationstarken exportorientierten Unternehmen in Deutschland. Der MINT-Frühjahrsreport macht deutlich, welche Bedeutung Offenheit auch für Fachkräftesicherung, Innovationskraft und Wachstum in Deutschland hat.

1. MINT-Lücke erreicht im April 2018 einen Rekordstand von 314.800

Ende April 2018 gab es in den MINT-Berufen insgesamt 486.600 offene Stellen. Dies ist ein neuer Allzeit-Höchststand seit Beginn der Aufzeichnungen. Im Vergleich zum April 2017 nahm damit die Anzahl der offenen Stellen in technisch-naturwissenschaftlichen Berufen insgesamt um 56.200 oder 13,1 Prozent zu. Gleichzeitig ist die Arbeitslosigkeit in den MINT-Berufen im Vorjahresvergleich in sämtlichen Berufsgruppen gesunken und lag bei insgesamt 174.955 Personen – rund 24.200 oder 12,2 Prozent weniger im Vergleich zum April des Vorjahres. Dies ist der niedrigste Stand seit Beginn der Aufzeichnungen.

Unter Berücksichtigung des qualifikatorischen Mismatches – das heißt, ein arbeitsloser Biologe kann nicht die offene Stelle als Elektroingenieur besetzen – resultiert für Ende April 2018 eine über sämtliche 36 MINT-Berufskategorien aggregierte Arbeitskräftelücke in Höhe von 314.800 Personen (Abbildung 1). Die Lücke hat damit einen neuen Allzeit-Höchststand seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 2011 erreicht und liegt um 32,5 Prozent höher als noch im April des Vorjahres.

In den zurückliegenden Jahren hat sich die Struktur der MINT-Lücke verändert. Der Anteil der nichtakademischen Berufskategorien (Facharbeiter, Meister, Techniker) an der gesamten MINT-Arbeitskräftelücke ist deutlich gestiegen und liegt inzwischen bei 67 Prozent. Auch bei der Binnenstruktur der MINT-Lücke gab es Veränderungen – sie ist insgesamt IT-lastiger geworden. Dies wird vor allem bei den MINT-Expertenberufen deutlich. So hat sich die Lücke bei den IT-Experten in den letzten vier Jahren von 16.000 im April 2014 auf 39.600 im April 2018 mehr als verdoppelt.

2. Zuwanderung ermöglicht Wachstumsdynamik – Fachkräftesicherungsbeitrag durch ausländische MINT- Arbeitskräfte liegt bei 148.200 Kräften

Die Engpässe im MINT-Bereich würden jedoch noch größer ausfallen, wenn nicht das MINT-Beschäftigungswachstum von ausländischen Arbeitnehmern im Zeitraum vom 4.

Quartal 2012 bis zum 3. Quartal 2017 überproportional hoch ausgefallen wäre. Die Beschäftigungsdynamik ausländischer MINT-Arbeitskräfte lag im Vergleich zu ihren deutschen Pendants in sämtlichen MINT-Berufsaggregaten um ein Vielfaches höher (Abbildung 2). Der Beitrag ausländischer MINT-Arbeitskräfte zur Fachkräftesicherung in Deutschland reicht folglich vom Elektriker bis zum Ingenieur.

Wäre die Beschäftigung von Ausländern seit Anfang 2013 nur in der geringen Dynamik wie die Beschäftigung von Deutschen gestiegen, würde die Fachkräftelücke heute um rund 148.200 höher ausfallen und damit einen Wert von rund 463.000 erreichen. Vor allem in akademischen MINT-Berufen hat die Zuwanderung stark zur Fachkräftesicherung beigetragen – die Lücke in den akademischen MINT-Berufen ist seit Ende 2012 dadurch nur noch langsam gestiegen.

3. Indien – erste Erfolge der qualifizierten Zuwanderung aus Drittstaaten

Aus strategischer Sicht ist es wichtig, MINT-Kräfte aus demografiestarken Drittstaaten für das Leben und Arbeiten in Deutschland zu gewinnen. Seit 2012 richtet sich beispielsweise das Portal „Make-it-in-Germany“ vor allem gezielt an MINT-Akademiker aus Drittstaaten wie Indien. Die Beschäftigung von Ausländern in akademischen MINT-Berufen hat zwischen dem 31.12.2012 und dem 30.09.2017 um 60,5 Prozent bzw. um gut 42.100 Personen

zugenommen. Im dritten Quartal 2017 waren 8.704 Inder in akademischen MINT-Berufen sozialversicherungspflichtig beschäftigt – seit dem 31.12.2012 ist die Anzahl der Inder in akademischen MINT-Berufen von 3.750 auf 8.704 und damit um 4.954 bzw. rund 132 Prozent gestiegen. Italiener mit 7.251, Spanier mit 6.846, Franzosen mit 6.390 und Chinesen mit 6.130 Beschäftigten in akademischen MINT-Berufen folgen als weitere Nationalitäten.

4. Erste Impulse für MINT aus der Flüchtlingsmigration

Geflüchtete Personen sind nicht nach Deutschland gekommen, um unsere Fachkräfteprobleme zu lösen, sondern damit Deutschland ihnen Schutz und Hilfe bietet. Hierbei leisten Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft große Anstrengungen, die Geflüchteten in Bildung und Arbeit zu integrieren. Vor diesem Hintergrund ist es eine schöne Nachricht, dass auch die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung in MINT-Berufen von Personen mit einer Nationalität aus Eritrea, Irak, Afghanistan und Syrien dynamisch gestiegen ist. Kamen aus diesen vier Hauptherkunftsländern der Geflüchteten in Q4, 2012 noch 2.711 Beschäftigte in MINT-Berufen und waren es in Q3, 2015 noch 4.580, so sind es in Q3, 2016 insgesamt 8.042 und in Q3, 2017 bemerkenswerte 16.396. Der Anteil der MINT-Beschäftigten an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten stieg unter den Personen aus den vier Hauptherkunftsländern der Geflüchteten von 8,0 Prozent

(Ende 2012) auf 12,4 Prozent in Q3, 2017. Während die gesamte sozialversicherungspflichtige Beschäftigung von Personen aus den vier Hauptherkunftsländern der Geflüchteten um 293 Prozent von Q4, 2012 bis Q3, 2017 gestiegen ist, nahm die MINT-Beschäftigung der Geflüchteten im selben Zeitraum um 505 Prozent zu.

Perspektivisch kann aus der aktuellen Flüchtlingsmigration ein Potenzial an MINT-Arbeitskräften grob ermittelt werden. Bis zum Jahr 2020 können wir auf Basis verschiedener Szenarien zur weiteren Zuwanderungsdynamik und zur Integration der Geflüchteten davon ausgehen, dass die Beschäftigung in den MINT-Berufen auf 29.800 bis 49.600 zunimmt.

5. Offenheit schafft Wohlstand – 170 Mrd. Euro

Wertschöpfungsbeitrag der zugewanderten MINT-Kräfte

Die Zuwanderung trägt aktuell wie beschrieben in erheblichem Maße zur Fachkräftesicherung in den MINT-Berufen bei. Betrachtet man die Erwerbstätigkeit von MINT-Kräften und den Beitrag der Personen, die selbst nach Deutschland zugewandert sind, so wird deutlich, dass die Zuwanderer auch Wachstum und Wohlstand stärken und zur Innovationskraft beitragen.

Der Anteil der zugewanderten MINT-Kräfte an allen erwerbstätigen MINT-Kräften stieg im Zeitraum von 2011 bis 2015 an – von 14,3 Prozent auf 17,5 Prozent unter MINT-

Akademikern und von 11,9 Prozent auf 14,7 Prozent unter beruflich qualifizierten MINT-Kräften. Insgesamt waren im Jahr 2015 rund 452.000 zugewanderte MINT-Akademiker und 1.227.800 zugewanderte beruflich qualifizierte MINT-Kräfte erwerbstätig. Im Ganzen trugen die zugewanderten MINT-Kräfte dadurch zu einem Wertschöpfungsbeitrag im Jahr 2016 in Höhe von 170,4 Mrd. Euro bei.

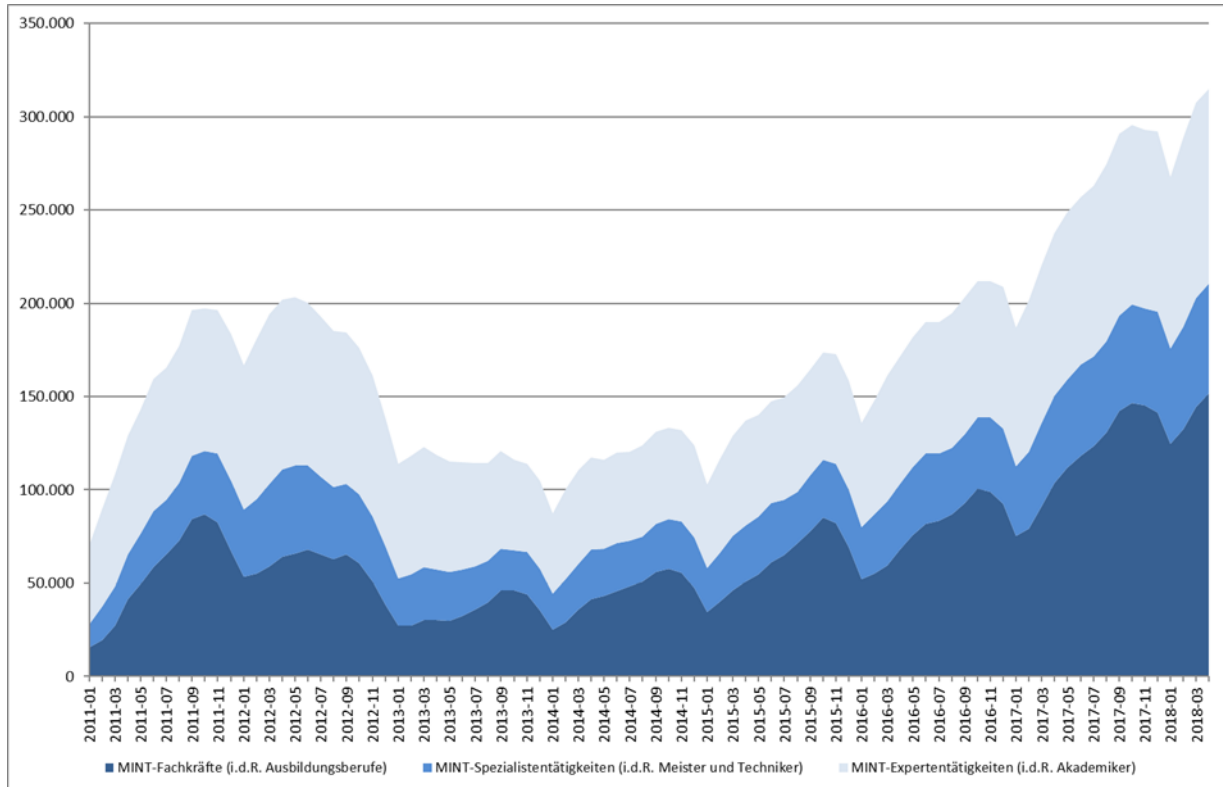
6. Offenheit stärkt Innovationskraft – 15 Prozent der Erwerbstätigen in Forschungsabteilungen sind Zuwanderer

Insgesamt arbeiteten im Jahr 2015 rund 1.344.800 Personen in Forschungsabteilungen in Deutschland. 83 Prozent aller Erwerbstätigen in Forschungsabteilungen hatten im Jahr 2015 eine MINT-Qualifikation. Eine MINT-Qualifikation ist folglich charakteristisch für eine Aktivität im Bereich Forschung. Unter den MINT-Erwerbstätigen in Forschungsabteilungen in Deutschland hatten 15 Prozent eine eigene Migrationserfahrung. Dies zeigt deutlich, dass Offenheit für Zuwanderung einen wichtigen Beitrag auch für die Innovationskraft und Forschung und damit für eine nachhaltige Sicherung des Wohlstands in Deutschland leistet.

Abbildungen und Tabellen

Abbildung 1: Bereinigte MINT-Arbeitskräftelücke

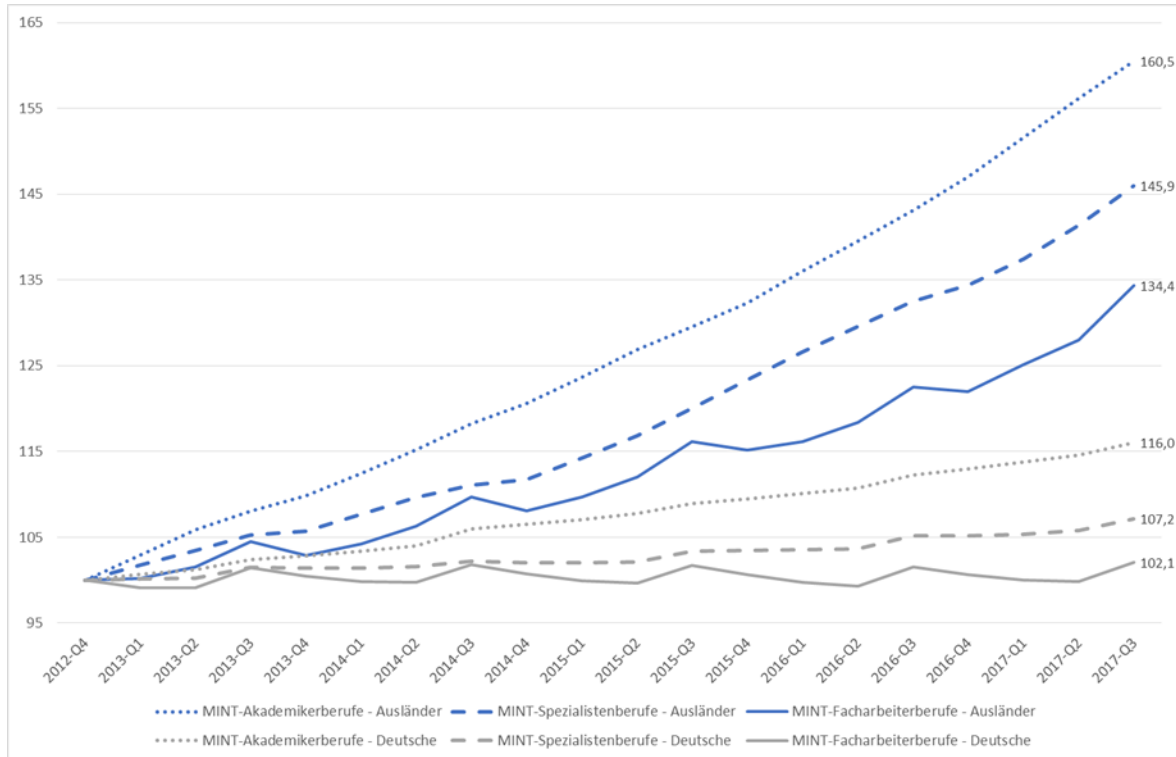
Aggregierte Differenz aus gesamtwirtschaftlich zu besetzenden Stellen und Arbeitslosen in den Berufskategorien mit Fachkräftengaps (Berücksichtigung von qualifikatorischem Mismatch)



Quellen: Bundesagentur für Arbeit, 2018; IW-Zukunftspanel, 2011; eigene Berechnungen

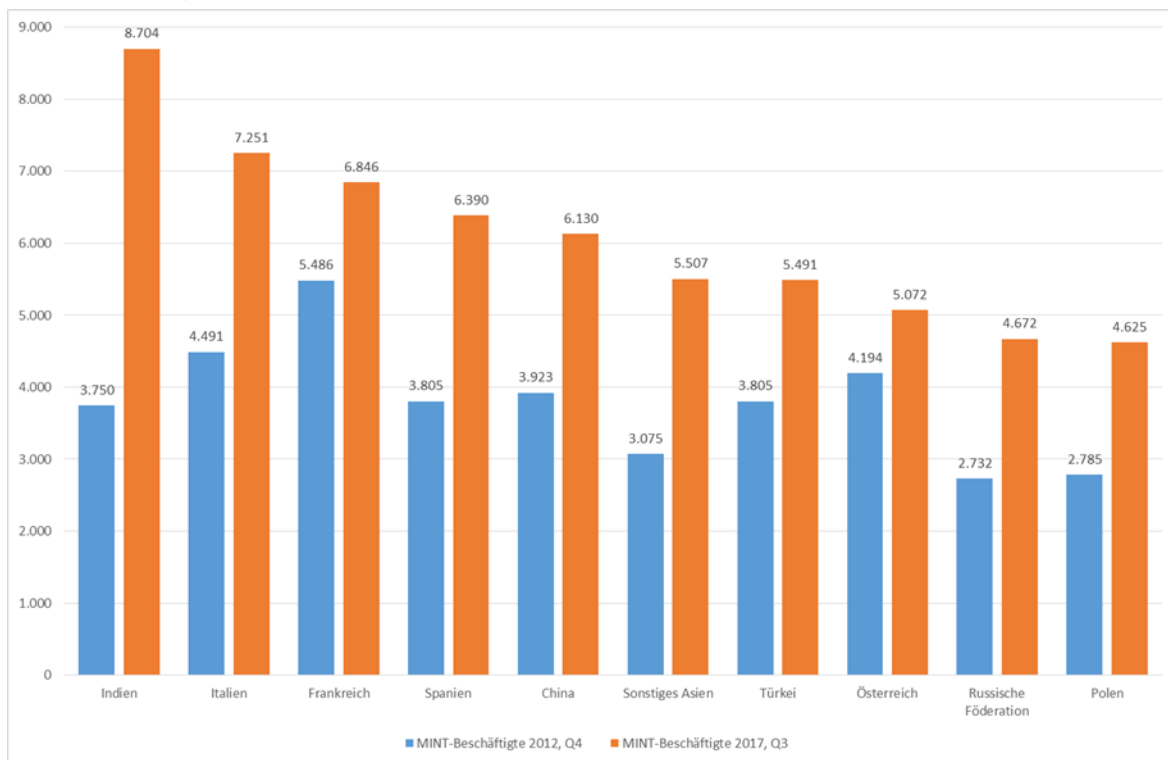
Abbildung 2: Beschäftigungsentwicklung deutscher und ausländischer Arbeitnehmer

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach MINT-Berufsaggregaten, Index (2012-Q4 = 100)



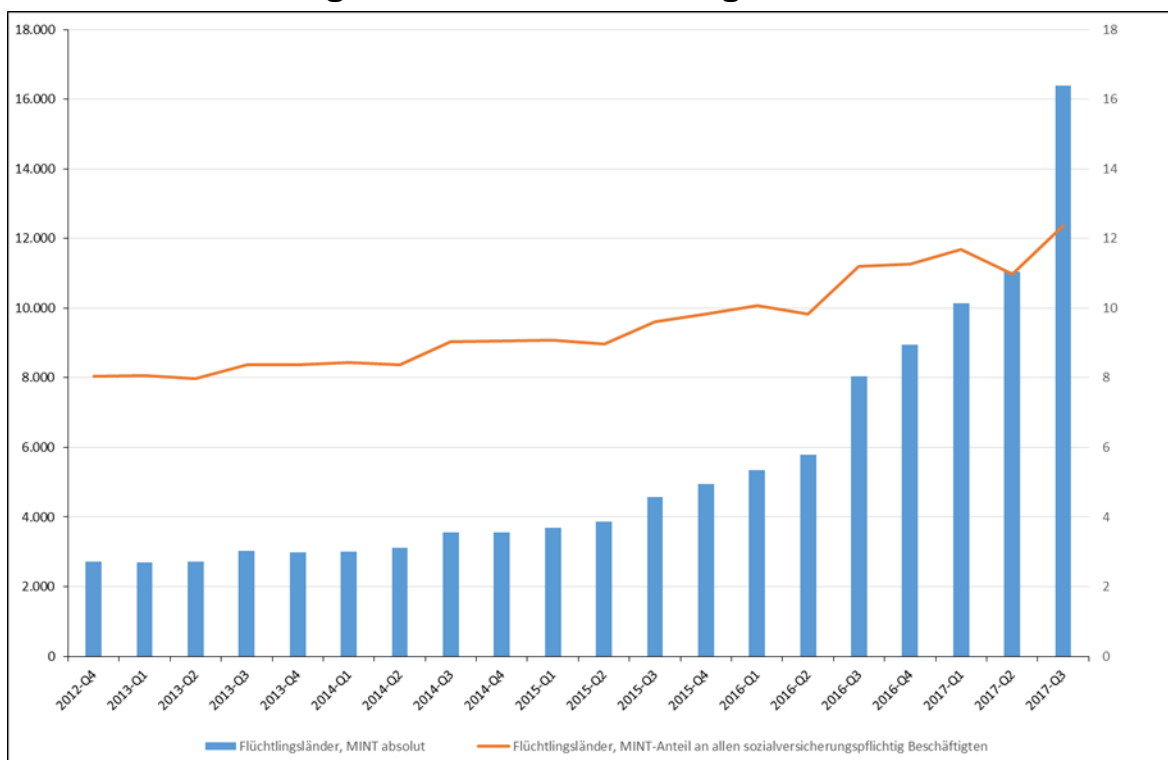
Quellen: Bundesagentur für Arbeit, 2018a; eigene Berechnungen

Abbildung 3: Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in akademischen MINT-Berufen nach Nationalität



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, 2018a; eigene Berechnungen

Abbildung 4: MINT-Beschäftigte und Anteil der MINT-Beschäftigten an allen Beschäftigten aus den Flüchtlingsländern



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, 2018a; eigene Berechnungen

Tabelle 1: Bruttowertschöpfung zugewanderter MINT-Kräfte

Stand: Erwerbstätige 2015; Wertschöpfung 2016

	Zugewanderte Erwerbstätige	Wertschöpfung pro Erwerbstätigen	Wertschöpfung der Zugewanderten in Mrd. Euro
MINT-Fachkräfte	1.227.800	93.700	115,0
MINT-Akademiker	452.000	122.500	55,4
Summe			170,4

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis Statistisches Bundesamt, 2017; SOEP v33; FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Mikrozensus, Erhebungsjahr 2015, eigene Berechnungen

Tabelle 2: Erwerbstätige in Forschungsabteilungen nach Qualifikation und Migrationserfahrung

im Jahr 2015, auf Hunderterstellen gerundet

	insgesamt	darunter mit eigener Migrationserfahrung	Anteil eigene Migrationserfahrung
MINT-Fachrichtung	1.113.400	167.300	15,0
Sonstiges	231.400	33.100	14,3
Gesamt	1.344.800	200.300	14,9
MINT-Anteil in Prozent	82,8	83,5	

Quellen: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Mikrozensus, Erhebungsjahr 2015; eigene Berechnungen