

Pressekonferenz, 10. Mai 2017, Berlin

MINT-Frühjahrsreport 2017 – MINT-Bildung: Wachstum für die Wirtschaft, Chancen für den Einzelnen

Statement

Prof. Dr. Michael Hüther
Direktor
Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Es gilt das gesprochene Wort

Der MINT-Frühjahrsreport 2017 steht unter der Überschrift „MINT-Bildung: Wachstum für die Wirtschaft, Chancen für den Einzelnen“. Die Verfügbarkeit von Fachkräften und Akademikern aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) hat eine zentrale Bedeutung für die Innovationskraft der deutschen Volkswirtschaft. Dies zeigen uns nicht zuletzt verschiedene Unternehmensbefragungen. Auch ein Branchenvergleich im MINT-Frühjahrsreport macht dies deutlich – Branchen mit einer hohen MINT-Beschäftigungsdichte liegen auch bei verschiedenen Innovationsindikatoren vorn. Diesen Aspekt wird Herr Stahl in seinem Statement vertiefen.

Auch für den Einzelnen bietet eine MINT-Qualifikation große Chancen: sehr gute Arbeitsmarktbedingungen, Einkommensperspektiven, Chancen für Bildungsaufstieg und erfolgreiche Integration. Auf diese Erkenntnisse möchte ich im Folgenden näher eingehen:

1. MINT-Befristungen nur im Öffentlichen Dienst relevant

Die Arbeitsbedingungen von MINT-Kräften sind generell sehr gut. Im Jahr 2014 waren nach unseren Berechnungen auf Basis des Mikrozensus nur 10,4 Prozent der MINT-Akademiker befristet beschäftigt – im Vergleich zu 12,1 Prozent der sonstigen Akademiker (Tabelle 1). In der Metall- und Elektroindustrie waren es sogar nur 3,9 Prozent der MINT-Akademiker. Befristungen sind damit in der Industrie

für MINT-Akademiker eine absolute Ausnahme. Deutlich anders stellt sich dies im Öffentlichen Dienst dar, dort sind 28,3 Prozent der MINT-Akademiker befristet beschäftigt. Hier dürften Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit einem hohen Anteil befristeter Wissenschaftler eine wesentliche Rolle spielen.

Auch bei beruflich qualifizierten MINT-Kräften zeigt sich ein ähnliches Bild (Tabelle 2). Die seitens einiger Politiker initiierte Debatte über befristete Beschäftigung betrifft folglich – wenn überhaupt – vor allem die Politik als Arbeitgeber selbst, da die öffentliche Hand die höchsten Befristungsquoten aufweist.

2. MINT-Kräfte arbeiten häufiger Vollzeit und in leitender Position

MINT-Akademiker sind mit 86,2 Prozent gegenüber 74,5 Prozent häufiger vollzeitbeschäftigt und mit 37,3 Prozent gegenüber 33,1 Prozent auch häufiger in leitender Position tätig als Akademiker sonstiger Fachrichtungen. Ähnlich sieht es bei den beruflich qualifizierten MINT-Kräften aus: Rund 89 Prozent sind vollzeitbeschäftigt (sonstige Fachkräfte: 63,6 Prozent), 19,9 Prozent üben eine leitende Tätigkeit aus (sonstige Fachkräfte: 17,7 Prozent).

Unter den teilzeitbeschäftigten MINT-Kräften wiederum gaben nur zwischen 10 Prozent (MINT-Akademiker) und 20

Prozent (MINT-Fachkräfte) an, unfreiwillig teilzeitbeschäftigt zu sein. Impulse der Politik, hier einen Regulierungsbedarf zu sehen, gehen an der Praxis in den Betrieben vorbei.

3. Bruttolöhne der MINT-Kräfte sind stärker gestiegen

Bei der Entwicklung der Löhne spiegelt sich die in den vergangenen Jahren hohe Nachfrage nach MINT-Akademikern wider. So stieg der durchschnittliche Bruttomonatslohn vollzeiterwerbstätiger MINT-Akademiker von 4.500 Euro im Jahr 2005 auf 5.300 Euro im Jahr 2015 dynamischer an als der Durchschnittslohn von Akademikern, der von 4.200 Euro im Jahr 2005 auf 4.900 Euro im Jahr 2015 zunahm.

Gemessen am Stundenlohn verdienten MINT-Akademiker im Jahr 2015 rund 92,3 Prozent mehr als Geringqualifizierte. Personen mit einer Berufsausbildung im MINT-Bereich hatten im Jahr 2015 einen um 66,7 Prozent höheren Stundelohn als Geringqualifizierte (Tabelle 3). Damit liegt die sogenannte Lohnprämie in beiden Fällen deutlich über dem Durchschnittsniveau aller Berufsgruppen.

Bei der Betrachtung wird außerdem deutlich, dass sich die Lohnprämien im MINT-Bereich zwischen 2005 und 2015 besonders dynamisch entwickelt haben:

- Die Lohnprämie der MINT-Akademiker ist um 15,1 Prozentpunkte gestiegen. Den zweitstärksten Zuwachs

weisen die Beschäftigten in MINT-Facharbeiterberufen mit einem Plus von 11,6 Prozentpunkten auf.

- Hohe Zuwächse gab es auch in den Bereichen Gesundheit und Recht, in denen die Lohnprämie von Akademikern um 9,8 Prozentpunkte von 100,7 auf 110,5 Prozent gestiegen ist.
- Werden die Akademiker aus den Hochlohngruppen ausgeklammert, so gab es bei den sonstigen akademischen Fachrichtungen hingegen sogar einen Rückgang der Lohnprämie um 2,7 Prozentpunkte von 66,3 Prozent auf 63,6 Prozent (Tabelle 3).

Die durchschnittliche Lohnprämie der beruflich qualifizierten Personen in MINT-Berufen liegt somit über der Lohnprämie vieler akademischer Fachrichtungen. Das ist durchaus ein erstaunliches Ergebnis und zeigt, wie gut die Einkommensperspektiven in den MINT-Fächern auch für Nichtakademiker sind. Insgesamt wird deutlich, dass die Wahl eines MINT-Studienfachs oder eines MINT-Berufes in den letzten Jahren noch einmal attraktiver geworden ist.

4. MINT führt zu besserer Position in der Nettoeinkommensverteilung

Rund 75 Prozent der MINT-Akademiker hatten im Jahr 2014 ein monatliches Nettoeinkommen von über 2.000 Euro (sonstige Akademiker: 61,5 Prozent), 20,5 Prozent lagen sogar bei einem monatlichem Nettoeinkommen von über

4.000 Euro (sonstige Akademiker: 12,6 Prozent). In der MuE-Industrie waren die Nettoeinkommen der MINT-Akademiker noch einmal deutlich höher (Tabelle 4).

Auch bei den beruflich Qualifizierten erreichten MINT-Fachkräfte höhere Nettoeinkommen. 37,1 Prozent hatten ein Nettoeinkommen von über 2.000 Euro. Bei sonstigen Fachkräften übersprangen nur 20,8 Prozent diese Hürde (Tabelle 5).

5. MINT mit höchstem Bildungsaufstieg

MINT-Akademiker sind deutlich häufiger Bildungsaufsteiger als Absolventen anderer Studiengänge. So hatten 69,8 Prozent der Ingenieure im Durchschnitt der Jahre 2001 bis 2015 und 66,3 Prozent der anderen akademischen MINT-Berufen mindestens ein Elternteil ohne akademische Bildung (Tabelle 6). Unter Juristen (43,1 Prozent) und Medizinern (50,1 Prozent) ist der Anteil der Bildungsaufsteiger am geringsten. Auch bei Geisteswissenschaftlern, Lehrern und Wirtschaftswissenschaftlern liegt der Anteil unter dem der MINT-Berufe.

6. MINT bietet gute Chancen für Integration

Im Jahr 2014 waren 16,6 Prozent der erwerbstätigen MINT-Akademiker selbst zugewandert (eigene

Migrationserfahrung). Im Vergleich zu 2011 ist der Anteil damit um 2,3 Prozentpunkte gestiegen. Unter anderen erwerbstätigen Akademikern ist der Zuwandereranteil mit 13,3 Prozent deutlich geringer und seit 2011 auch langsamer gestiegen (plus 1,5 Prozentpunkte). Zudem haben Zuwanderer im MINT-Bereich auch besonders gute Jobchancen: Die Erwerbstätigenquote unter Akademikern mit Migrationserfahrung war im Jahr 2014 dort um 4,6 Prozentpunkte höher als bei Zuwanderern in anderen akademischen Fachrichtungen (80,0 im Vergleich zu 75,4 Prozent). Ein ähnliches Bild ergibt sich für die beruflich qualifizierten Zuwanderer. Bei ihnen hob sich die Erwerbstätigenquote im MINT-Bereich noch deutlicher von anderen Bereichen ab (82,2 im Vergleich zu 76,3 Prozent).

Auch bei Flüchtlingen zeigen sich in MINT-Berufen erste positive Arbeitsmarktsignale. Hierauf wird Herr Sattelberger in seinem Statement näher eingehen.

7. MINT-Lücke erreicht im April 2017 einen Rekordstand von 237.500

Vor dem Hintergrund der wichtigen Rolle von MINT-Kräften für Innovation und Wachstum ist es bedenklich, dass hier weiterhin ein großer Engpass besteht. Ende April 2017 waren in diesem Bereich insgesamt 430.400 Stellen unbesetzt. Im Vergleich zum Vorjahr waren damit insgesamt 49.600 oder 13,0 Prozent mehr Stellen in technisch-

naturwissenschaftlichen Berufen nicht besetzt. Dies ist ein neuer Höchststand. Angesichts dessen ist es nicht verwunderlich, dass im selben Zeitraum die Arbeitslosigkeit in sämtlichen MINT-Berufen gesunken ist. Im April sie lag bei insgesamt 199.100 Personen – rund 23.200 oder 10,4 Prozent weniger als im Vorjahr. Dies ist der niedrigste April-Stand seit Beginn unserer statistischen Erhebung im Jahr 2011.

Unter Berücksichtigung des qualifikatorischen Mismatches resultiert für Ende April 2017 eine über sämtliche 36 MINT-Berufskategorien aggregierte Arbeitskräftelücke in Höhe von 237.500 Personen. Die Lücke liegt um 38,6 Prozent höher als im April 2016 (Abbildung 1) und hat einen neuen Höchststand seit Beginn der Erhebung erreicht. Der Anteil der nichtakademischen Berufskategorien (Facharbeiter, Meister, Techniker) an der gesamten MINT-Arbeitskräftelücke lag im aktuellen Berichtsmonat bei 63 Prozent.

Dabei hat sich die Lücke innerhalb der MINT-Berufe verschoben. So können insbesondere immer mehr IT-Stellen nicht besetzt werden. Der Anteil von IT-Experten an der Arbeitskräftelücke aller MINT-Expertenberufe ist von 25,9 Prozent im April 2011 kontinuierlich auf 38,1 Prozent im April 2017 gestiegen.

8. Exkurs: Rente mit 63 kostet rund 13.500 MINT-Beschäftigte in Facharbeiterberufen

Die Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in den MINT-Facharbeiterberufen ist in der Altersgruppe zwischen 61 und 63 Jahren sowie in der Gruppe ab 63 Jahren sehr erfreulich verlaufen. Die Daten in den sechs Quartalen vor Einführung der Rente mit 63, die am 1. Juli 2014 in Kraft trat, zeigen eine kontinuierliche positive Beschäftigungsentwicklung. Vom zweiten auf das dritte Quartal des Jahres 2014 ist es jedoch in der Altersklasse ab 63 Jahren mit einem Minus von 8,5 Prozent im Vergleich zum Vorquartal zu einem regelrechten Einbruch der Beschäftigung gekommen (Abbildung 2). Der Beschäftigungsschwund im Alterssegment 63+ ist einzig der Rente mit 63 geschuldet. Fast 700.000 Versicherte insgesamt haben über alle Berufe hinweg inzwischen die neue abschlagsfreie Rente mit 63 in Anspruch genommen. Betrachtet man den isolierten Effekt der Gesetzesänderung auf die Beschäftigung, so zeigt sich, dass die Rentenregelung allein in den MINT-Facharbeiterberufen zu einem Verlust von rund 13.500 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten geführt hat.

Tabellen und Abbildungen

Tabelle 1: Befristete Beschäftigungsverhältnisse von Akademikern

Anteil an den Beschäftigungsverhältnissen des Jahres 2014, in Prozent

	Alle Branchen	M+E-Industrie	Öffentlicher Dienst
MINT-Akademiker	10,4	3,9	28,3
Sonstige Akademiker	12,1	7,4	13,2

Quellen: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Mikrozensus, Erhebungsjahr 2014; eigene Berechnungen

Tabelle 2: Befristete Beschäftigungsverhältnisse von Fachkräften

Anteil an den Beschäftigungsverhältnissen des Jahres 2014, in Prozent

	Alle Branchen	M+E-Industrie	Öffentlicher Dienst
MINT-Fachkräfte	6,3	4,7	11,7
Sonstige Fachkräfte	7,9	6,7	8,1

Quellen: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Mikrozensus, Erhebungsjahr 2014; eigene Berechnungen

Tabelle 3: Lohnprämien für verschiedene Qualifikationsgruppen

Bruttostundenlohnprämie im Vergleich zu Geringqualifizierten

	2005, in Prozent	2015, in Prozent	Veränderung in Prozentpunkten
Akademiker Recht/Gesundheit	100,7	110,5	+9,8
Akademiker MINT	77,2	92,3	+15,1
Akademiker Wirtschaftswissenschaften	88,4	86,5	-1,9
Berufliche Bildung MINT	55,1	66,7	+11,6
Akademiker Sonstige Fachrichtungen	66,3	63,6	-2,7
Sonstige berufliche Bildung	18,7	26,2	+7,5

Quellen: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP, v32

Tabelle 4: Erwerbstätige Akademiker nach Nettoeinkommen

2014, in Prozent

	MINT-Akademiker, alle Branchen	Sonstige Akademiker, alle Branchen	MINT-Akademiker, M+E	Sonstige Akademiker, M+E
Monatliches Nettoeinkommen bis 2.000 Euro	25,2	38,5	11,8	25,6
Monatliches Nettoeinkommen zwischen 2.000 bis unter 4.000 Euro	54,3	48,9	58,6	53,7
Monatliches Nettoeinkommen von 4.000 Euro und mehr	20,5	12,6	29,6	20,7

Quellen: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Mikrozensus, Erhebungsjahr 2014; eigene Berechnungen

Tabelle 5: Erwerbstätige Fachkräfte nach Nettoeinkommen

2014, in Prozent

	MINT-Fachkräfte, alle Branchen	Sonstige Fachkräfte, alle Branchen	MINT-Fachkräfte, M+E	Sonstige Fachkräfte, M+E
Monatliches Nettoeinkommen bis 2.000 Euro	62,9	79,2	47,8	67,2
Monatliches Nettoeinkommen zwischen 2.000 bis unter 4.000 Euro	35,1	19,3	48,9	29,7
Monatliches Nettoeinkommen von 4.000 Euro und mehr	2,0	1,5	3,3	3,1

Quellen: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Mikrozensus, Erhebungsjahr 2014; eigene Berechnungen

Tabelle 6: Akademische Bildungsaufsteiger nach Berufsgruppen

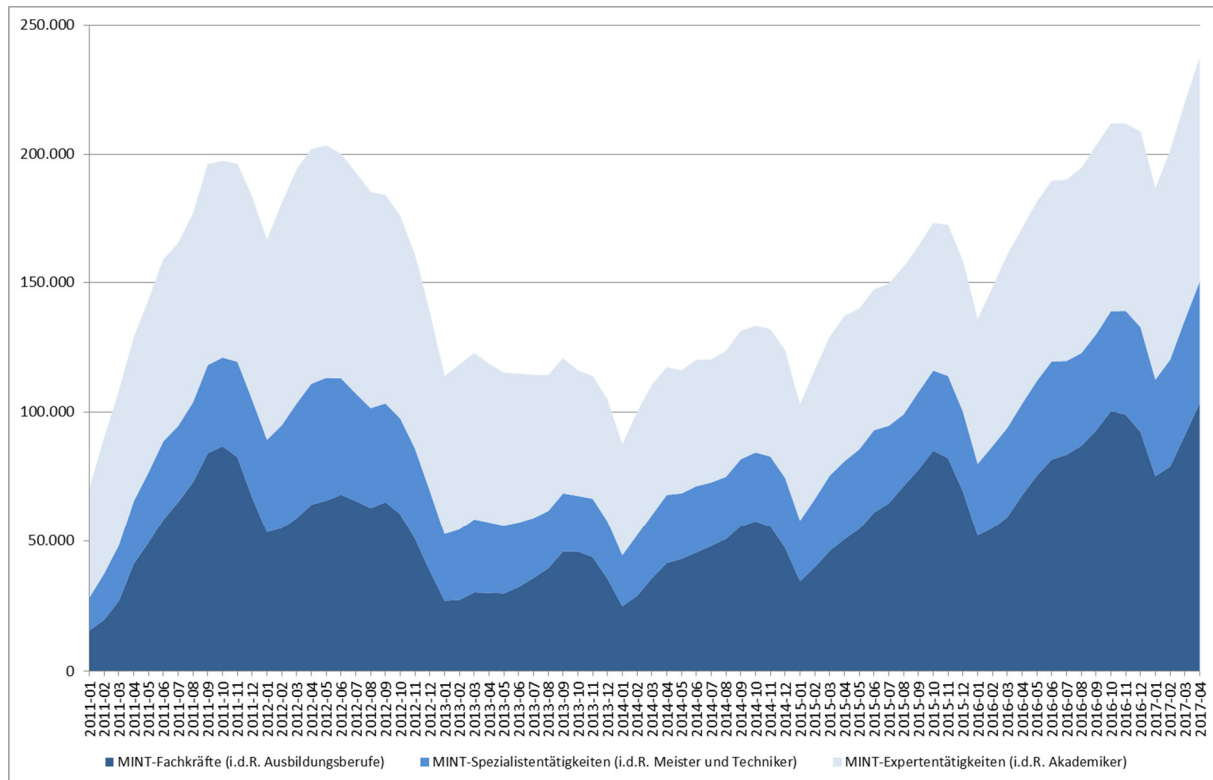
Anteil an allen Akademikern nach Berufsgruppen im Durchschnitt der Jahre 2001 bis 2015, in Prozent

Ingenieure	69,8
Sonstige MINT-Berufe	66,3
Wirtschaftswissenschaftler und administrativ entscheidende Berufe	65,0
Lehrberufe	64,2
Geistes-, Sozialwissenschaftler, Künstler	63,2
Mediziner	50,1
Juristen	43,1

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP, v32

Abbildung 1: Bereinigte MINT-Arbeitskräftelücke

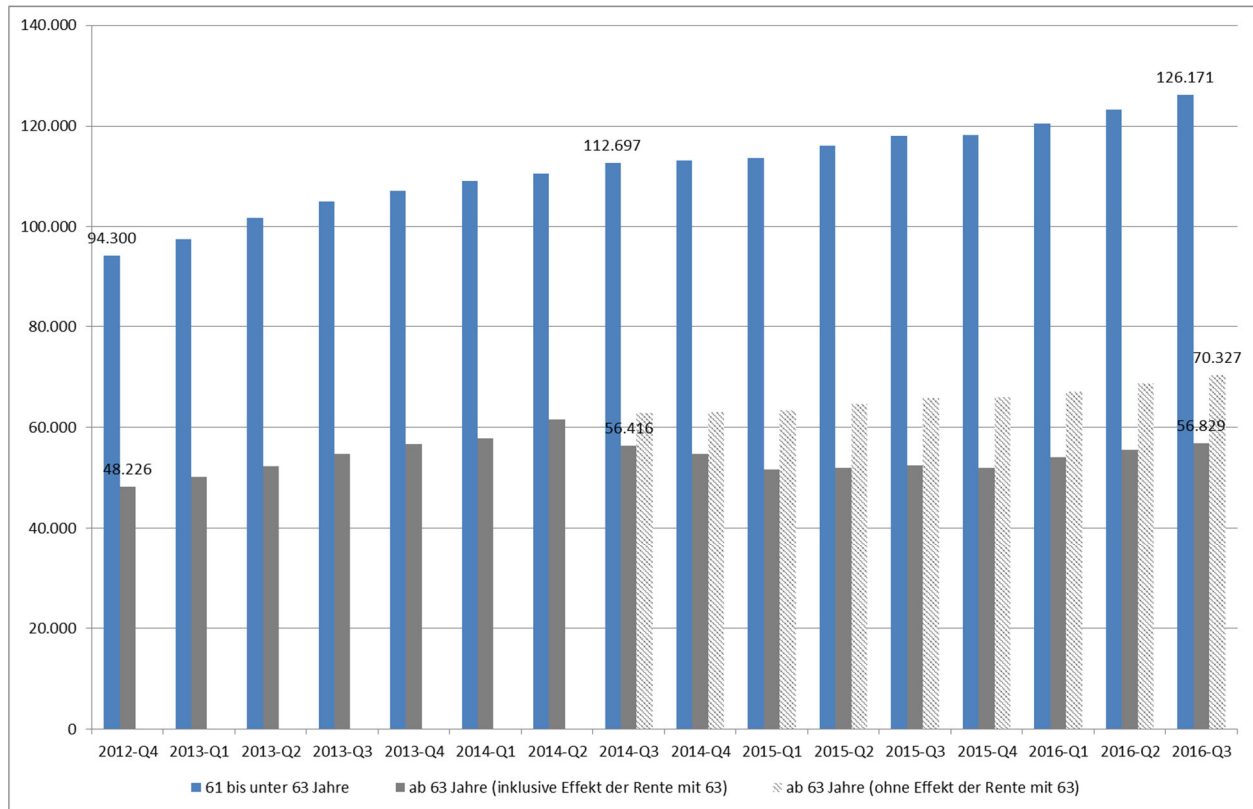
Aggregierte Differenz aus gesamtwirtschaftlich zu besetzenden Stellen und Arbeitslosen in den Berufskategorien mit Fachkräftengpässen (Berücksichtigung von qualifikatorischem Mismatch)



Quellen: Bundesagentur für Arbeit, 2017b; IW-Zukunftspanel, 2011; eigene Berechnungen

Abbildung 2: Rente mit 63: Beschäftigungseffekte in MINT-Facharbeiterberufen

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in MINT-Facharbeiterberufen



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, 2017a