

Pressekonferenz, 17. August 2017, Berlin

# **Bildungsmonitor 2017 – eine Bildungsagenda für mehr Wachstum und Gerechtigkeit**

## **Statement**

**Prof. Dr. Axel Plünnecke**  
Leiter Kompetenzfeld Bildung, Zuwanderung und Innovation  
Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW)

Es gilt das gesprochene Wort.

## **Ökonomische Sichtweise des Bildungsmonitors**

Der Bildungsmonitor beschreibt Defizite und Fortschritte in zwölf relevanten Handlungsfeldern aus einer wirtschaftlichen Perspektive. Dabei geht er zum einen auf die Frage ein, inwieweit das Bildungssystem einen Beitrag zur Sicherung des Wohlstands leistet – das heißt, ob es optimal zur Fachkräftesicherung beiträgt und dadurch Wachstumsimpulse generiert werden können. Zum anderen liegt ein Fokus auf Fragen der Gerechtigkeit: Besteht für den Einzelnen eine Chance auf Teilhabe, wird das Risiko von Bildungsarmut reduziert und die Durchlässigkeit des Bildungssystems gefördert? Besteht die Gefahr, dass Regionen abgehängt werden? Können gleichwertige Lebensverhältnisse in Deutschland gesichert werden?

### **Hintergrund des Bildungsmonitors: Bildung und Gerechtigkeit**

Ein internationaler Vergleich von Einkommensstreuung und Bildungsniveau zeigt, dass geringe Unterschiede beim Bildungsniveau in einer Gesellschaft mit einer geringen Einkommensstreuung korrelieren. Zur Vermeidung einer Armutsgefährdung ist es daher von hoher Bedeutung, den Anteil geringqualifizierter Personen möglichst klein zu halten. Gelingt es, die Bildungsarmut zu verringern, ohne im mittleren und oberen Bereich der Bildungsverteilung Einbußen zu erzeugen, so kann das Wachstum gesteigert und die Verteilungseffizienz erhöht werden.

Ein weiterer wichtiger Gerechtigkeitsaspekt besteht in der regionalen Konvergenz innerhalb Deutschlands. Seit 1990 hat der Osten Deutschlands ökonomisch aufgeholt, allerdings zunehmend langsamer. Verschiedene ak-

tuelle Studien des IW zeigen, dass perspektivisch Risiken drohen, die die Konvergenz der Lebensverhältnisse stoppen könnten:

- Die gesellschaftliche Alterung schreitet in Ostdeutschland deutlich schneller voran als in Westdeutschland, sodass sich demografiebedingte Fachkräfteengpässe in Ostdeutschland schneller auswirken dürften.
- Viele Regionen in Ostdeutschland haben kaum Verbindungen zu Herkunftsländern potenzieller Zuwanderer. Dadurch profitieren sie weniger stark von künftiger Zuwanderung.
- Eine aktuelle Studie des IW zeigt, dass die Innovationskraft vieler ostdeutscher Regionen gemessen an den Patentaktivitäten, den Ausgaben für Forschung und Entwicklung, den Gründungsaktivitäten, den innovationsrelevanten Gründungsaktivitäten, der MINT-Fachkräftebasis und der Verfügbarkeit schnellen Internets niedriger ist als in vielen westdeutschen Regionen. Innerhalb Ostdeutschlands bestehen wiederum deutliche Unterschiede zwischen Nord und Süd (mit Stärken einzelner Regionen in Sachsen und Thüringen).

Die mangelnde Konvergenz zwischen den deutschen Regionen hat zuletzt Zweifel daran aufkommen lassen, dass die grundgesetzlich angestrebte „Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse“ in Deutschland (Art. 72, Abs. 2 Grundgesetz) noch ausreichend gewahrt ist.

## **Ergebnisse des Bildungsmonitors 2017**

Im Bildungsmonitor 2017 stechen drei Befunde heraus.

### **1. Befund: Stärken und Schwächen in allen Bundesländern**

Die besten Ergebnisse erreichen im Bildungsmonitor 2017 Sachsen, Thüringen, Bayern und Baden-Württemberg, gefolgt von Hamburg und dem Saarland. Mit einem kleinen Abstand dahinter landet das Mittelfeld mit sieben Bundesländern, die eng beieinander liegen. Knapp dahinter folgen Nordrhein-Westfalen, Bremen und Berlin.

Spitzenplätze in den einzelnen Handlungsfeldern werden von mehreren Bundesländern erreicht, wobei auch für die besten Länder im Bildungsmonitor einzelne Schwächen feststellbar sind:

- So erreicht Sachsen Spitzenplätze bei der Förderinfrastruktur, der Schulqualität und der Vermeidung von Bildungsarmut, weist aber bei einzelnen Indikatoren wie der Schulabbrecherquote unter ausländischen Schülern und den Betreuungsrelationen in Kindertagesstätten Schwächen auf.
- Thüringen erzielt Bestwerte bei der Ausgabenpriorisierung und den Betreuungsbedingungen, hat jedoch eine sehr unausgewogene Altersstruktur bei den Lehrern und Schwächen beim Hörverständnis der Schüler in Englisch.
- Bayern ist Spitze bei der beruflichen Bildung und der Inputeffizienz, hat aber weiterhin Nachholbedarf beim Ausbau von Ganztagsplätzen.
- Hamburg erreicht den Spitzenplatz im Handlungsfeld Internationalisierung, offenbart aber Schwächen bei Schulqualität und Bildungsarmut.

- Das Saarland arbeitet gut im Bereich der Integration, in anderen Handlungsfeldern ist das Ergebnis hingegen weniger eindeutig (Schwächen bei MINT und Stärken bei Hochschulen im Handlungsfeld Hochschule/MINT).
- In einzelnen Bereichen stechen auch andere Bundesländer hervor – Schleswig-Holstein erreicht die beste Bewertung im Handlungsfeld Zeiteffizienz, Bremen den Bestwert im Handlungsfeld Hochschule/MINT und Berlin den Spitzenplatz im Handlungsfeld Forschungsorientierung.

Das zeigt, dass alle Bundesländer in unterschiedlichen Bereichen und unterschiedlichem Ausmaß Verbesserungspotenzial haben.

## **2. Befund: Über längeren Zeitraum erreichen Bundesländer deutlich unterschiedliche Fortschritte**

Beim Bildungsmonitor 2017 zeigen sich insgesamt nur leichte Fortschritte gegenüber dem Bildungsmonitor 2013, bei dem erstmals die aktuelle Methodik und Indikatorenauswahl verwendet wurde. Noch relativ stark haben sich die Ergebnisse in den Handlungsfeldern Internationalisierung (+16,6 Punkte), Förderinfrastruktur (+10,7 Punkte) und Betreuungsbedingungen (+8,8 Punkte) verbessert. Den größten Rückschritt gab es bei der Schulqualität (-7,3 Punkte) – ein alarmierendes Ergebnis. Gegenüber dem Bildungsmonitor 2013 konnte das Saarland (+15,0) am stärksten zulegen. Die Bildungsausgaben je Schüler wurden im Saarland stark erhöht, die Betreuungsrelationen an den Schulen haben sich verbessert, die Forschungsleistung der Hochschulen wurden gesteigert und die Zahl der Studienabsolventen auch in den dualen Studiengängen erhöht. Die zweitstärkste Verbesserung weist seit

dem Bildungsmonitor 2013 Hamburg auf (+6,7 Punkte). Hamburg hat beim Fremdsprachenunterricht stark zulegen können und die Ganztagschulen sehr dynamisch ausgebaut. Stagniert haben die Ergebnisse in den letzten Jahren in Thüringen. Vor allem bei der Integration gab es in Thüringen Rückschritte.

Betrachtet man die Entwicklung seit dem ersten Bildungsmonitor im Jahr 2004, so zeigt sich, dass die Dynamik im Bildungssystem in den letzten Jahren deutlich nachgelassen hat. Verbesserungen finden nur noch in wenigen Handlungsfeldern statt. Im Durchschnitt haben sich die Bundesländer seit dem Bildungsmonitor 2013 im Jahresdurchschnitt nur noch um 0,7 Punkte verbessert. Zwischen dem Bildungsmonitor 2010 und 2013 war der jährliche Fortschritt im Durchschnitt mit plus 2,6 Punkten fast viermal so groß, im Zeitraum davor sogar noch größer.

### **3. Befund: Die Herausforderungen nehmen zu**

Die ökonomischen Herausforderungen für das Bildungssystem werden nicht kleiner, sondern vor dem Hintergrund von Flüchtlingsmigration, demografischen Wandel und Digitalisierung eher größer. Nicht zuletzt deshalb sind weitere Verbesserungen im Bildungssystem dringend notwendig. Das macht die Analyse einzelner Indikatoren deutlich.

- **Integration:** Der Anteil ausländischer Schulabsolventen ohne Abschluss an allen ausländischen Schulabsolventen ist von rund 20 Prozent im Jahr 2000 auf 10,7 Prozent im Jahr 2012 kontinuierlich gesunken - seitdem aber wieder auf 11,8 Prozent im Jahr 2015 gestiegen. Misst man die Quote der ausländischen Studienberechtigten an der

18- bis 21-jährigen ausländischen Bevölkerung, so ist die Studienberechtigtenquote von 30,8 Prozent im Jahr 2011 auf 16,4 Prozent im Jahr 2015 gesunken, nachdem sie zuvor von 2000 bis 2011 deutlich gestiegen war. Der Rückgang ist nur zu gut 2 Prozentpunkten auf die doppelten Absolventenjahrgänge im Jahr 2011 zurückzuführen. Nachdem wichtige Kennzahlen zur Integration folglich deutliche Verbesserungen im Zeitraum von 2000 bis 2011 zeigen, gab es danach deutliche Rückschritte. Wichtig ist es daher, Maßnahmen zur Integration umzusetzen, insbesondere für Flüchtlinge und Zuwanderer aus bildungsferneren Haushalten.

- **Demografischer Wandel:** Da die in den Arbeitsmarkt nachrückenden Kohorten in den nächsten zwanzig Jahren deutlich kleiner sein werden als die aus Altersgründen ausscheidenden Kohorten, wird es noch wichtiger, Talente optimal zu fördern und Bildungsarmut zu vermeiden. Die im Bildungsmonitor verwendeten Bundesländerwerte der KMK-Tests im Lesen zeigen, dass die Kompetenzen von 2009 bis 2015 leicht gesunken sind. Der Anteil der Schüler, die lediglich die Kompetenzstufe 1a erreichen, also de facto das Bildungsminimum im Sinne des Mindeststandards noch nicht erreichen, ist im gleichen Zeitraum von 6,9 Prozent auf 7,7 Prozent gestiegen. Zusammen mit den zuvor beschriebenen Herausforderungen im Bereich der Integration ist zu erwarten, dass die Bildungsarmut unter jungen Erwachsenen (gemessen am Anteil der 20- bis 29-jährigen Bevölkerung ohne abgeschlossene Berufsausbildung), die zuletzt von 16,5 Prozent im Jahr 2005 auf 12,7 Prozent im Jahr 2014 zurückgegangen war, in den nächsten Jahren wieder deutlich zunimmt. Dabei ist es aus den genannten Gründen gerade jetzt wichtig, die Bildungsarmut zu senken. Hierzu sind Maßnahmen entlang der gesamten Bildungskette nötig – von einer Stär-

kung der frühkindlichen Bildung über einen Ausbau von Ganztags-  
schulen bis hin zur Grundbildung Erwachsener.

- **Digitalisierung:** Der jüngst veröffentlichte Innovationsatlas des IW zeigt, dass Patentanmeldungen und Investitionen in Forschung und Entwicklung eng mit der Verfügbarkeit von MINT-Experten korrelieren. Daher ist es zunächst ein positives Signal, dass die PISA-Untersuchungen deutliche Verbesserungen bei den MINT-Kompetenzen der 15-Jährigen im Zeitraum von 2000 bis 2012 zeigen. Von 2012 bis 2015 gab es – auch durch die Umstellung der Methodik des Testverfahrens – einen Rückgang der Kompetenzwerte. Bei den Hochschulabsolventen gibt es einen positiven Trend – die Zahl der Erstabsolventen in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik ist in den letzten Jahren etwa so stark gestiegen wie das Forschungspersonal in Deutschland. Der MINT-Report des IW zeigt aber, dass die Fachkräfteengpässe in diesem Bereich weiter steigen. Vor allem Informatiker und beruflich qualifizierte MINT-Kräfte werden zunehmend knapper. Bei der Fachkräftesicherung im MINT-Bereich spielt die Zuwanderung eine immer größere Rolle. Dabei profitieren Regionen stärker, in denen bereits Netzwerke von Migranten aus potenziellen Herkunftsländern bestehen oder in denen international attraktive Hochschulen angesiedelt sind. Für die Fachkräftesicherung ist es also entscheidend, Kompetenzen in MINT-Fächern und im Bereich der Digitalisierung zu stärken und internationale Netzwerke auf- und auszubauen.

## **Sonderkapitel: eine Reformagenda für das Bildungssystem**

Vor diesem Hintergrund wird im Bildungsmonitor 2017 ein Sonderschwerpunkt auf eine Bildungsreformagenda gelegt. Sie nimmt sowohl die Chancen des Einzelnen als auch die der Regionen in den Blick. Die Reformagenda umfasst folgende Punkte:

1. **Die Durchlässigkeit weiter erhöhen.** Trotz Fortschritten bei wichtigen Indikatoren zur Bildungsgerechtigkeit besteht hier weiterhin Handlungsbedarf. Zentrale Aufgabe dabei ist es, die Integration zu verbessern und die Bildungsarmut zu reduzieren.
2. **Herausforderung der Flüchtlingsmigration meistern.** Um die Flüchtlinge besser zu qualifizieren, sind zusätzliche Maßnahmen in den Bereichen KITA, Schule, Berufsvorbereitung und -ausbildung und Hochschule notwendig. Daraus würden jährliche Mehrausgaben von 3,5 Mrd. Euro resultieren. Diese zusätzlichen Anstrengungen sind sowohl gesellschaftspolitisch als auch ökonomisch sinnvoll.
3. **KITA – Qualität stärken und zusätzliche Plätze schaffen.** Zu den jüngst von der Politik beschlossenen 100.000 zusätzlichen KITA-Plätzen sollten weitere 100.000 Plätze kommen. Außerdem sollte die Qualität der KITAs erhöht werden. Insgesamt sind für die Maßnahmen nach der Ausbauphase jährlich rund 5,0 Milliarden Euro zusätzlich notwendig.
4. **Schulfrieden schaffen.** Kraft und Ressourcen im bildungspolitischen Diskurs sollten weg von einer Zeitdiskussion (G8 oder G9) hin zu einer Qualitätsdiskussion gelenkt werden. Zudem sollten die Auseinander-

setzungen über die unterschiedlichen Schulstrukturen beigelegt werden.

5. **Qualität für Digitalisierung in Schulen sichern.** Der Digitalpakt der Bundesregierung mit einem Gesamtvolumen von 5 Milliarden Euro in den kommenden Jahren ist ein guter erster Schritt. Entscheidend ist dabei eine umfassende Lehreraus- und -fortbildung, um neue Methoden optimal zu nutzen und digitale Inhalte und Kompetenzen zu vermitteln.
6. **Qualitätswettbewerb der Schulen entfachen.** Vergleichsarbeiten, Bildungsstandards und mehr Schulautonomie können Impulse für einen Qualitätswettbewerb der Schulen setzen und dadurch die Schulqualität erhöhen. Die Voraussetzung dafür ist allerdings die Verfügbarkeit gut qualifizierter Lehrkräfte. Darüber hinaus sollten jährlich rund 2,7 Mrd. Euro für zusätzliche Ganztagschulen aufgewendet werden.
7. **Berufsorientierung stärken.** Wichtig ist, die Berufsorientierung in der Sekundarstufe an allen Schulen zu stärken, um auch über Einkommens- und Karriereperspektiven der beruflichen Bildungswege zu informieren. Duales Studium, Aufstiegsfortbildung, Technikunterricht und MINT-Profile sind auszubauen. Daneben gilt es, die hohen Studienabbruchquoten deutlich zu senken und jenen Personen, die das Studium ohne Abschluss beenden, Alternativwege aufzuzeigen.
8. **Kapazitäten für Zuwanderung über das Bildungssystem schaffen.** Die öffentliche Hand sollte Hochschulkapazitäten für weitere 100.000 Studierende aus dem Ausland schaffen. Hierfür sind jährlich zusätzlich rund 0,8 Milliarden Euro notwendig. Allerdings ist die Zahl der Studi-

enabbrecher unter ausländischen Studierenden derzeit sehr hoch. Um sie zu reduzieren, müssen präventive Maßnahmen ausgebaut werden

9. **Arbeitsplatzbezogene Grundbildung stärken.** Die von Bund und Ländern ausgerufene Dekade der Alphabetisierung bietet große Chancen, die Lese- und Schreibfähigkeiten von Erwachsenen zu verbessern. Hierzu ist auch eine Stärkung der arbeitsplatzbezogenen Grundbildung dringend nötig, um die Potenziale der Geringqualifizierten zu stärken und ihre Chancen am Arbeitsmarkt zu verbessern.

10. **Bildung stärken – Finanzierung umstellen.** Es ist wichtig, zielgenau in Integration, frühkindliche Förderung, Ganztagschulen und Hochschulkapazitäten zu investieren und die Qualität zu stärken. Für die beschriebenen Maßnahmen ist – zusätzlich zu bereits von der Politik beschlossenen Vorhaben – eine Ausweitung der realen Bildungsausgaben von jährlich rund 12,0 Milliarden Euro notwendig. Damit nähern sich die Bildungsausgaben dem aus dem Dresdner Bildungsgipfel abgeleiteten Ziel an, 7 Prozent des Bruttoinlandsprodukts für Bildung zu investieren.

Neben zusätzlichen Bildungsausgaben sollte die Bildungsfinanzierung vom Kopf auf die Füße gestellt werden. Konkret bedeutet das, sozialverträglich gestaltete und nachgelagerte Studiengebühren – beispielsweise in Höhe von 500 Euro pro Semester – einzuführen und im Gegenzug KITA-Beiträge der Eltern im gleichen Umfang zu reduzieren.

Um das Bildungssystem weiterzuentwickeln und einen Beitrag zu mehr Wachstum und Gerechtigkeit zu leisten, ist also keine pauschale Erhöhung, sondern eine gezielte Ausweitung der Bildungsausgaben nötig. Untersuchungen zeigen darüber hinaus, dass die zusätzlichen öffentlichen Bildungsausgaben – für die Integration von Flüchtlingen, die Stärkung der früh-

kindlichen Bildung, zusätzliche Plätze an Ganztagschulen und zusätzliche Hochschulkapazitäten für Zuwanderer – langfristig von den dadurch erzielten Mehreinnahmen an Steuern und Sozialbeiträgen übertroffen werden.

**Tabelle 1: Bildungsmonitor 2017**

	Land	Gesamtergebnis <sup>1</sup>	
		Punkte (Rang)	
		2017	Veränderung gegenüber 2013
1	Sachsen	70,5	2,2
2	Thüringen	63,8	-0,1
3	Bayern	60,7	4,0
4	Baden-Württemberg	58,5	1,6
5	Hamburg	54,9	6,7
6	Saarland	54,5	15,0
7	Mecklenburg-Vorpommern	52,7	5,9
8	Niedersachsen	51,6	5,3
9	Sachsen-Anhalt	51,3	1,0
10	Hessen	51,1	3,3
11	Rheinland-Pfalz	49,9	2,8
12	Brandenburg	47,7	1,1
13	Schleswig-Holstein	47,2	1,7
14	Nordrhein-Westfalen	45,1	1,9
15	Bremen	43,5	1,5
16	Berlin	42,6	3,7

Quelle: IW Köln; Stand: 03.07.2017

<sup>1</sup> Alle Indikatoren werden auf einer Punkteskala (0-100) skaliert und sind somit vergleichbar. Die höchste Punktzahl beim Bestandsranking erhält das Bundesland, das insgesamt die höchste Punktzahl über alle 12 Handlungsfelder erreicht. Die im Bildungsmonitor 2017 dokumentierten Zahlen bilden überwiegend das Jahr 2015 oder 2016 ab. Die Veränderung zum Bildungsmonitor 2013 wurde auf Basis der aktuellen Indikatorik und Methodik berechnet.

## Die Handlungsfelder des Bildungsmonitors

**Handlungsfeld 1 Ausgabenpriorisierung:** Relative Bildungsausgaben (Grundschulen); Relative Bildungsausgaben (allgemeinbildende Schulen); Relative Bildungsausgaben (berufliche Vollzeitschulen); Relative Bildungsausgaben (duales System); Relative Bildungsausgaben (Hochschulen)

**Handlungsfeld 2 Inputeffizienz:** Investitionsquote (allgemeinbildende Schulen); Altersstrukturindex (allgemeinbildende Schulen); Relative Sachausstattung (allgemeinbildende Schulen); Dienstunfähigkeitslast; Relative Sachausstattung (berufliche Schulen); Altersstrukturindex (berufliche Schulen); Investitionsquote (berufliche Schulen); Wissenschaftleranteil (Hochschulen); Investitionsquote (Hochschulen); Relative Sachausstattung (Hochschulen); Drittmitteldeckungsbeitrag

**Handlungsfeld 3 Betreuungsbedingungen:** Betreuungsrelation Kita; Schüler-Lehrer-Relation (Grundschulen); Unterrichtsstunden pro Klasse (Grundschulen); Klassengröße (Grundschulen); Schüler-Lehrer-Relation (Sek I - ohne Gymnasien); Schüler-Lehrer-Relation (Sek I - Gymnasien); Schüler-Lehrer-Relation (Sek II); Klassengröße (Sek I - Gymnasien); Klassengröße (Sek I - ohne Gymnasien); Unterrichtsstunden pro Klasse (Sek I - Gymnasien); Unterrichtsstunden pro Klasse (Sek I - ohne Gymnasien); Unterrichtsstunden pro Schüler (Sek II); Schüler-Lehrer-Relation (duales System); Schüler-Lehrer-Relation (berufliche Vollzeitschulen); Unterrichtsstunden pro Klasse (duales System); Unterrichtsstunden pro Klasse (berufliche Vollzeitschulen); Klassengröße (duales System); Betreuungsrelation Hochschulen

**Handlungsfeld 4 Förderinfrastruktur:** Ganztagsbetreuung KiGa; Akademisierungsgrad Personal Kitas; Ungelerntes Personal Kitas; Ganztagsgrundschüler; Ganztagschüler Sek I

**Handlungsfeld 5 Internationalisierung:** Fremdsprachenunterricht Grundschulen; Fremdsprachenunterricht duales System; Bildungsausländer Hochschulen; IQB Englisch Lesen; IQB Englisch Hören; IQB Englisch Lesen an Gymnasien; IQB Englisch Hören an Gymnasien

**Handlungsfeld 6 Zeiteffizienz:** Verspätete Einschulung; Wiederholerquote Grundschulen; Wiederholerquote Sek I; Ausbildungsabbrüche; Bacheloranfänger; Durchschnittsalter der Erstabsolventen

**Handlungsfeld 7 Schulqualität** IQB Lesen 9. Klasse; IQB Lesen an Gymnasien 9. Klasse; IQB Mathematik; IQB Mathematik – Gymnasien; IQB Naturwissenschaften; IQB Naturwissenschaften – Gymnasien; IQB Deutsch Lesen 4. Klasse; IQB Deutsch Hören 4. Klasse; IQB Mathematik 4. Klasse

**Handlungsfeld 8 Bildungsarmut:** IQB-Risikogruppe Mathematik; IQB-Risikogruppe Naturwissenschaften; IQB Schüler unter Mindeststandards Lesen 9. Klasse; Schulabbrecherquote; Absolventenquote Berufsvorbereitungsjahr; IQB Risikogruppe Deutsch Lesen 4. Klasse; IQB Risikogruppe Deutsch Hören 4. Klasse; IQB Risikogruppe Mathematik 4. Klasse

**Handlungsfeld 9 Integration:** Schulabbrecherquote Ausländer; Studienberechtigtenquote Ausländer (allgemeinbildenden Schulen); Studienberechtigtenquote Ausländer (berufliche Schulen); Steigung des sozialen Gradienten Lesen (IQB); Varianzaufklärung Lesen (IQB)

**Handlungsfeld 10 Arbeitsmarktorientierung / berufliche Bildung:** Ausbildungsstellenquote; Berufsabschlussquote; Abschlussquote Berufsfachschulen etc.; Fortbildungsquote; Quote unversorgter Bewerber

**Handlungsfeld 11 Hochschule und MINT:** Akademikerersatzquote; Hochschulabsolventenquote; Attrahierungsindex; Duales Studium; Ingenieurabsolventen; MN-Absolventen; F&E-Ersatzquote MINT; MINT-Wissenschaftler; Ingenieurersatzquote

**Handlungsfeld 12 Forschungsorientierung:** Drittmittel Hochschulen; F&E-Ausgaben; Habilitationsnachwuchs; Promotionsquote; Forscheranteil