

Das **MINT Nachwuchsbarometer 2019** **in Zahlen** gibt einen Einblick in die Daten, die der Studie zugrunde liegen.

Die vollständige Studie ist abrufbar unter:

www.acatech.de/Projekt/mint-nachwuchsbarometer

www.koerber-stiftung.de/mint-nachwuchsbarometer

Inhalt

- 2 Frühe Bildung: Kindertagesstätte **Abb. 1**
- 3 Grundschule **Abb. 2–4**
- 6 Sekundarstufe I **Abb. 5–6**
- 8 Sekundarstufe II **Abb. 7–8**
- 10 Naturwissenschaftliche Wettbewerbe **Abb. 9**
- 11 Berufliche Bildung **Abb. 10–11**
- 13 Hochschule: Hauptfachstudium **Abb. 12 – 15**
- 17 Hochschule: Lehramtsstudium **Abb. 16 – 19**
- 21 Lehrkräfte **Abb. 20**
- 22 Datenquellen

Frühe Bildung: Kindertagesstätte

Abb. 1 Stetiger Zuwachs an zertifizierten Kindertagesstätten, die am Weiterbildungsprogramm der Initiative »Haus der kleinen Forscher« teilnehmen (absolute Anzahl)



Datenbasis: Stiftung Haus der kleinen Forscher 2017, 2018, 2019

Grundschule

Abb. 2 Summe der vorgesehenen
Wochenstunden für Mathematik
in den Klassen 1 bis 4 der Grundschule
(Stand: Schuljahr 2017/2018)

Erläuterungen:

Bayern: In den Jahrgangsstufen 1 und 2 sind insgesamt 32 Stunden für die Fächer Deutsch, Mathematik, Sachunterricht, Kunst und Musik vorgesehen.

Berlin: In den Jahrgangsstufen 1 und 2 sind 27 Stunden für die Fächer Deutsch, Mathematik und Sachunterricht vorgesehen. Empfohlene Richtwerte für Mathematik sind 5 Stunden pro Woche.

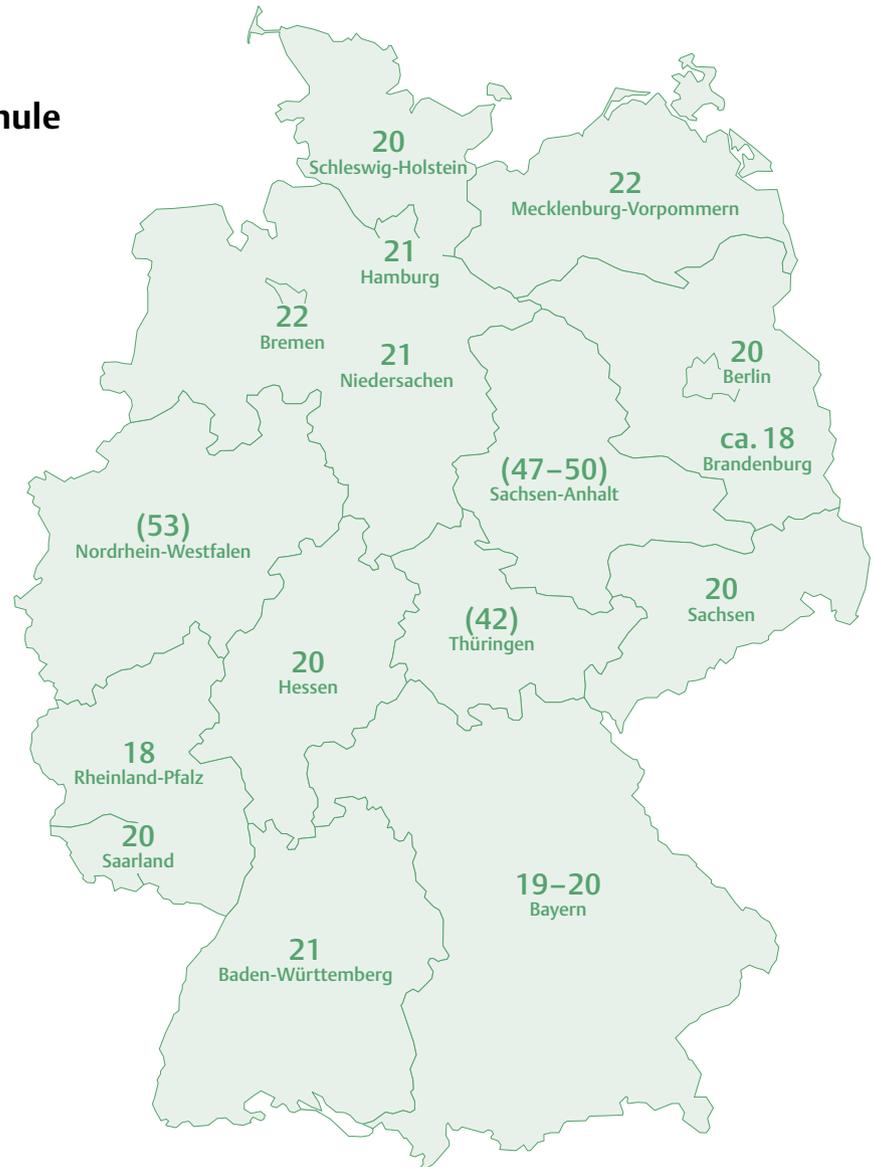
Brandenburg: In den Jahrgangsstufen 1 und 2 sind 34 Stunden für die Fächer Deutsch, Mathematik, Sachunterricht, Kunst, Musik und erste Fremdsprache vorgesehen.

Nordrhein-Westfalen: In den Jahrgangsstufen 1 bis 4 sind insgesamt 53 Stunden für die Fächer Mathematik, Deutsch, Sachunterricht und Förderunterricht vorgesehen.

Saarland: In den Jahrgangsstufen 1 und 2 sind 32 Stunden für die Fächer Deutsch, Mathematik, Sachunterricht, Kunst und Musik vorgesehen. Empfohlene Richtwerte für Mathematik sind 5 Stunden pro Woche.

Sachsen-Anhalt: In den Jahrgangsstufen 1 bis 4 sind insgesamt 47 bis 50 Stunden für die Fächer Mathematik, Deutsch und Sachunterricht vorgesehen.

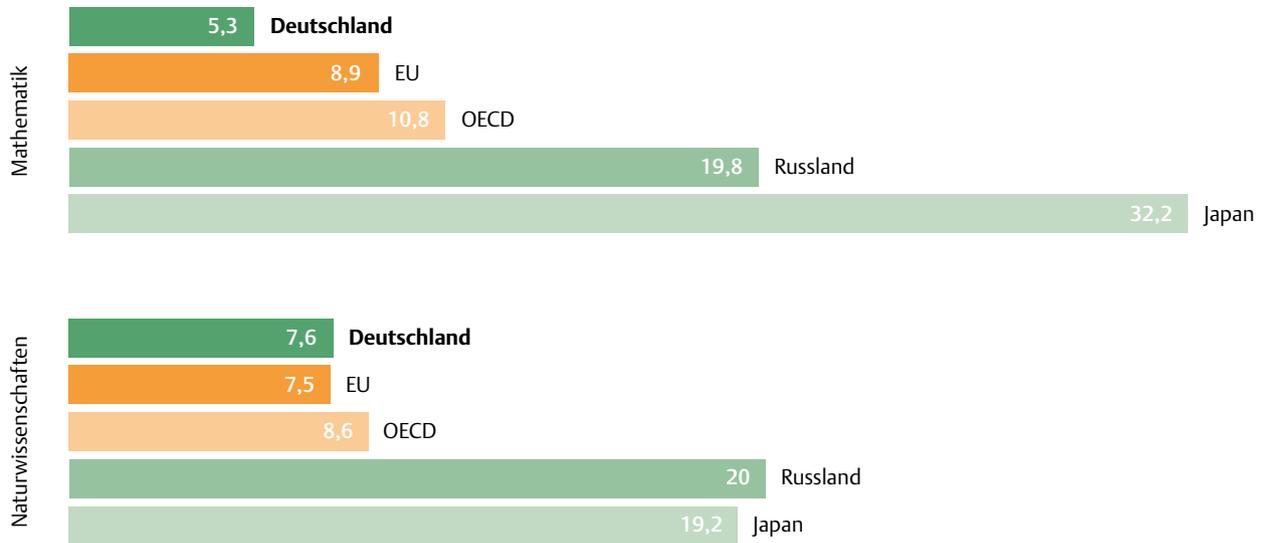
Thüringen: In den Jahrgangsstufen 1 bis 4 sind insgesamt 42 Stunden für die Fächer Mathematik und Deutsch vorgesehen.



Datenbasis: IPN 2019 (Recherche anhand der Stundentafeln für die Grundschule, verfügbar auf den Bildungsservern der Länder)

Grundschule

Abb. 3 Anteil der besonders leistungsstarken Grundschülerinnen und Grundschüler am Ende der vierten Klasse in TIMSS 2015 (Trends in Mathematics and Science Study) nach Kompetenzbereich (Kompetenzstufe V) und ausgewähltem Land/ausgewählten Ländergruppen (in Prozent)



Grundschule

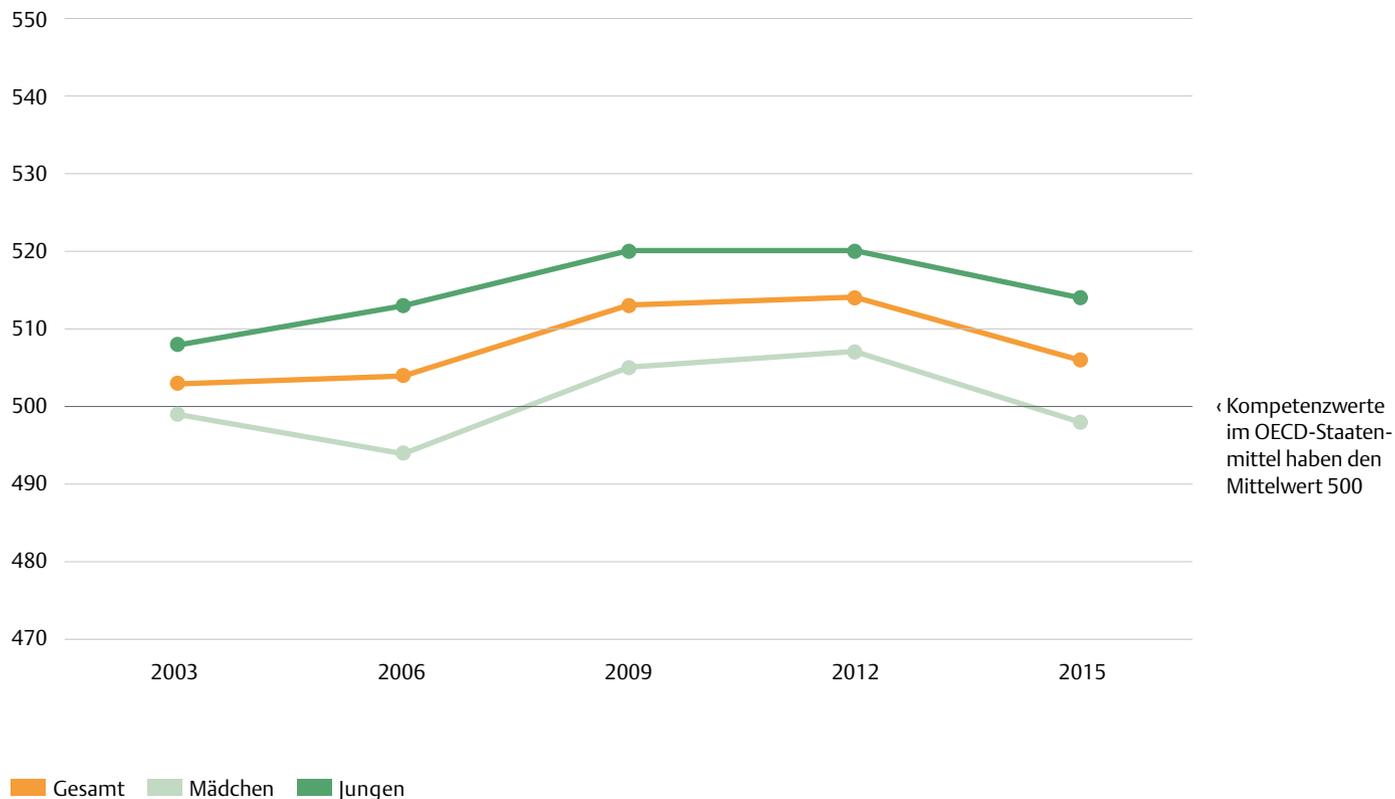
Abb. 4 Anteil der besonders leistungsschwachen Grundschülerinnen und Grundschüler am Ende der vierten Klasse in TIMSS 2015 (Trends in Mathematics and Science Study) nach Kompetenzbereichen (Kompetenzstufen I und II) und ausgewähltem Land/ausgewählten Ländergruppen (in Prozent)



Datenbasis: TIMSS 2015

Sekundarstufe I

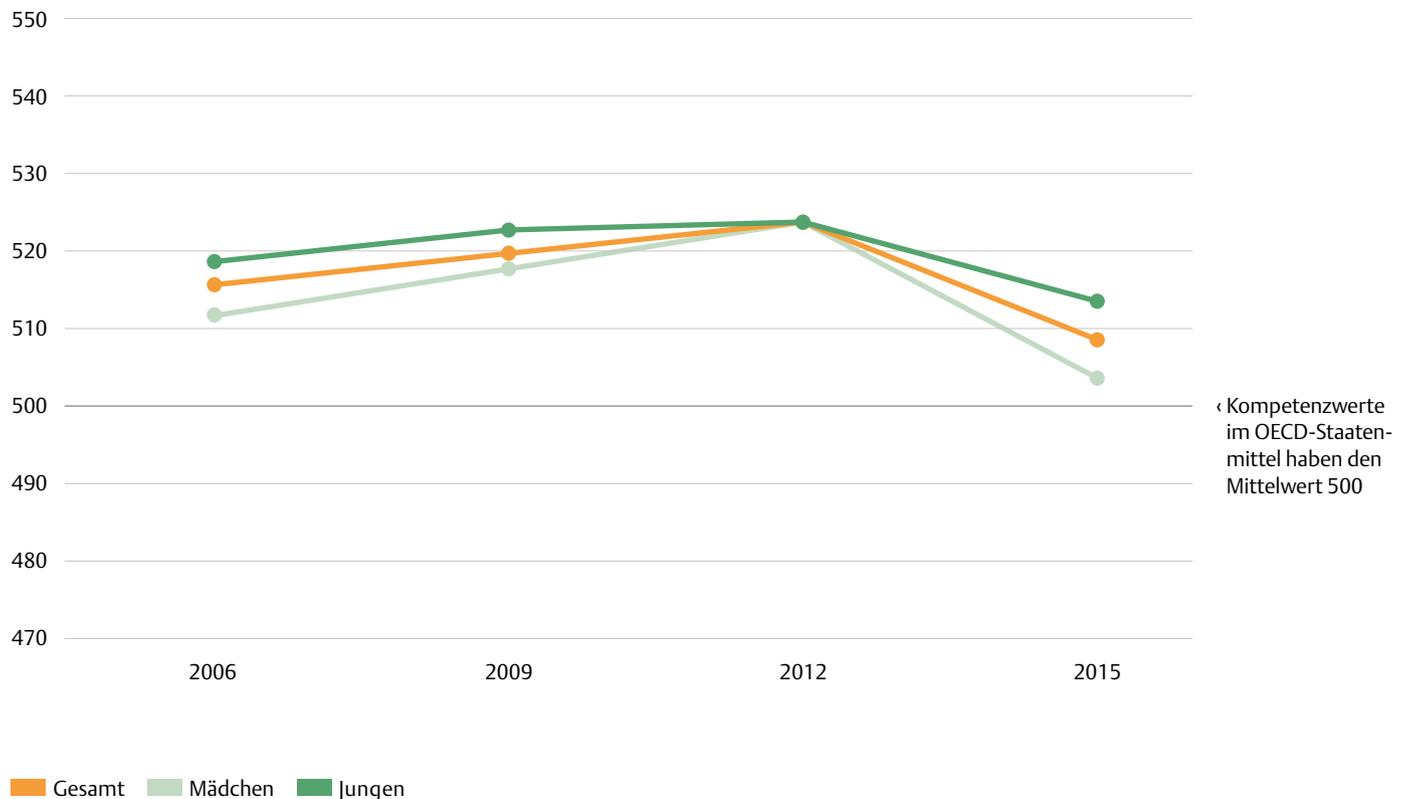
Abb. 5 Mathematikleistungen (PISA) von 15-Jährigen in Deutschland nach Geschlecht und Erhebungsjahr (Kompetenzpunkte)



Datenbasis: Robitzsch et al. 2017

Sekundarstufe I

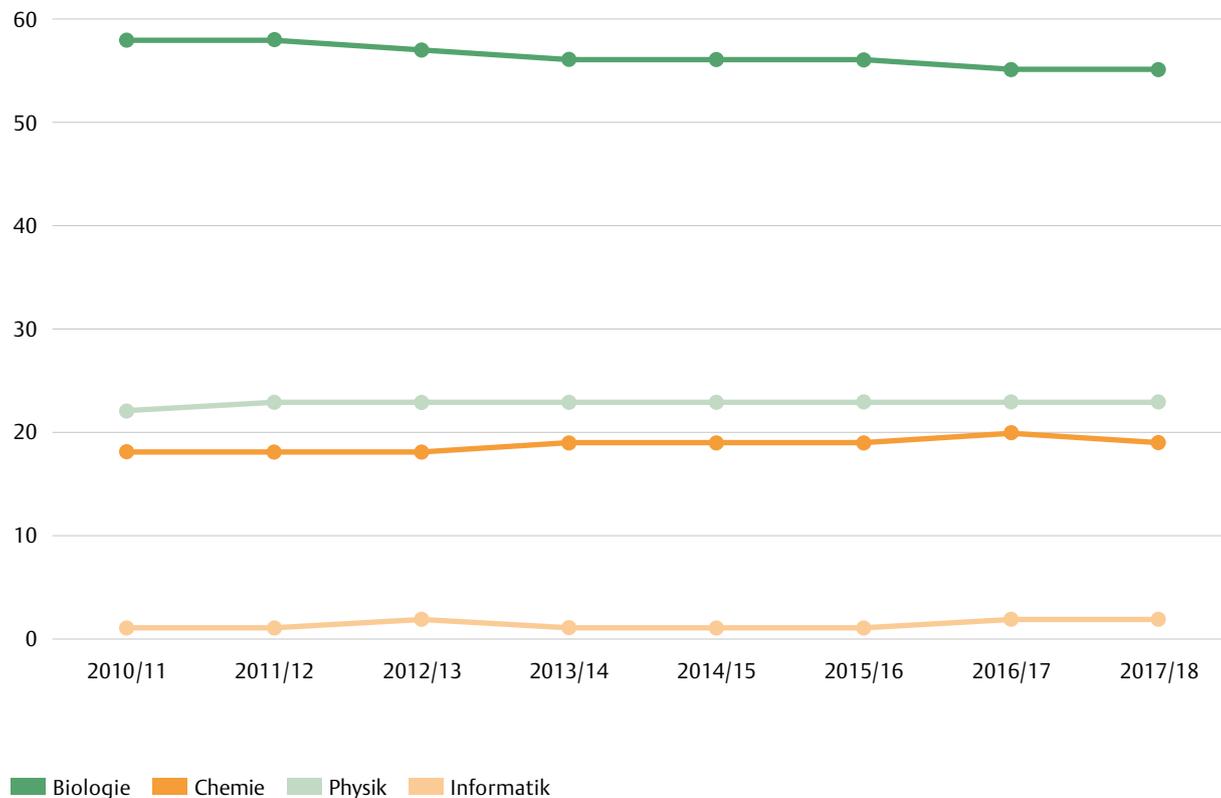
Abb. 6 Naturwissenschaftsleistungen (PISA) von 15-Jährigen in Deutschland nach Geschlecht und Erhebungsjahr (Kompetenzpunkte)



Datenbasis: Robitzsch et al. 2017

Sekundarstufe II

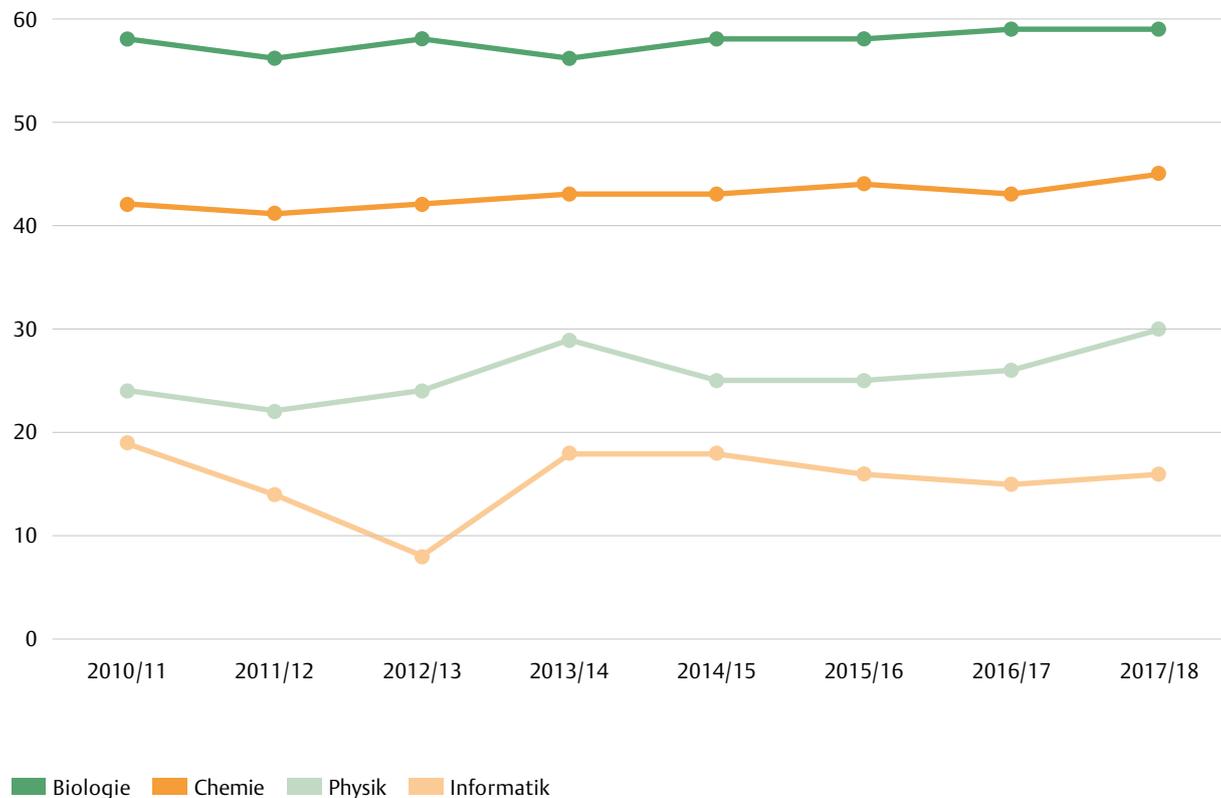
Abb. 7 Leistungskurswahl/Profilwahl: Jungen und Mädchen in naturwissenschaftlichen Kursen auf erhöhtem Anforderungsniveau nach Schuljahr (in Prozent)



Datenbasis: KMK 2011-2018a

Sekundarstufe II

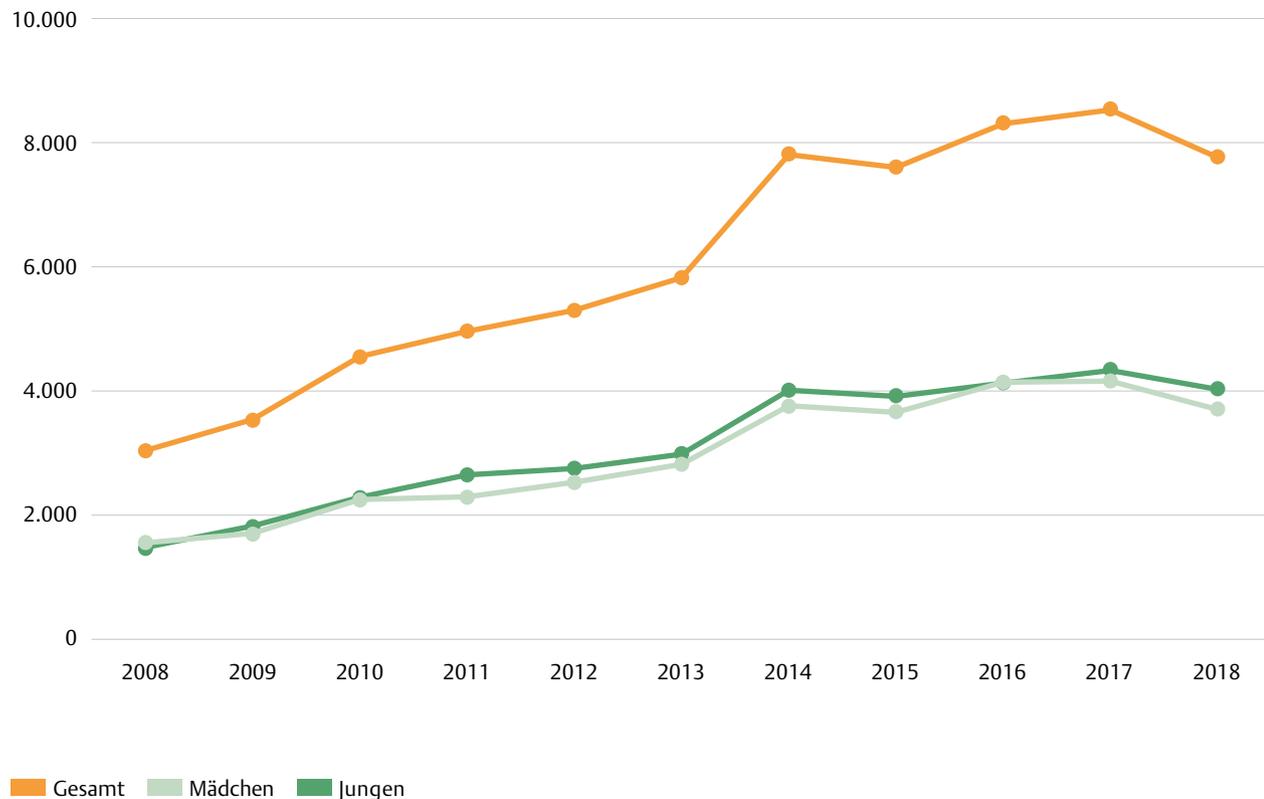
Abb. 8 Leistungskurswahl/Profilwahl: Mädchen in naturwissenschaftlichen Kursen auf erhöhtem Anforderungsniveau nach Schuljahr (in Prozent)



Datenbasis: KMK 2011-2018a

Naturwissenschaftliche Wettbewerbe

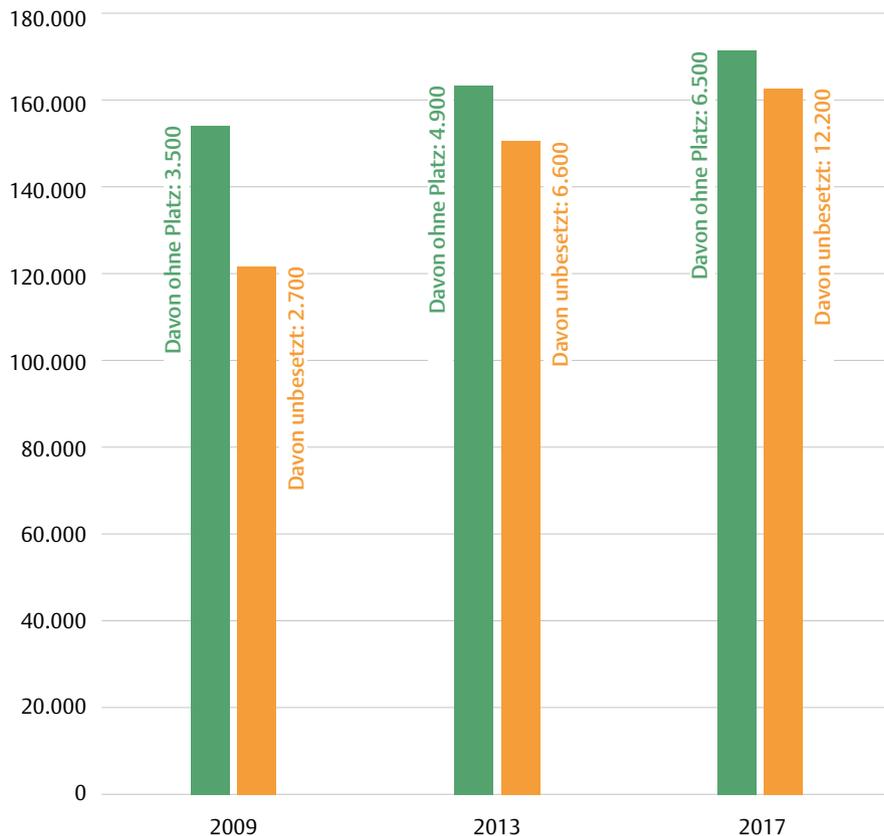
Abb. 9 Teilnehmerinnen und Teilnehmer an naturwissenschaftlichen Wettbewerben in den Sekundarstufen I und II nach Geschlecht und Jahr (absolute Anzahl)



Datenbasis: IPN 2019 (nach eigenen Berechnungen)

Berufliche Bildung

Abb. 10 Angebot und Nachfrage in dualen MINT-Ausbildungsberufen nach Jahr
(absolute Anzahl)

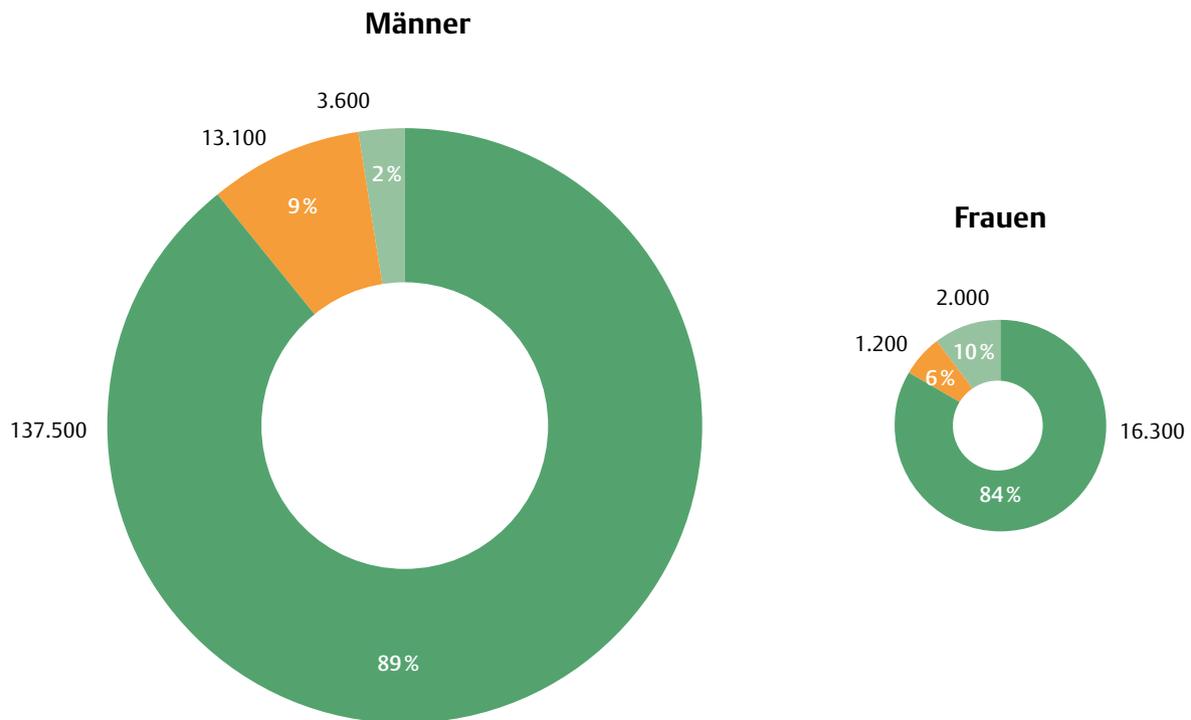


■ Bewerberinnen und Bewerber ■ betriebliche Ausbildungsplätze

Datenbasis: Bundesagentur für Arbeit 2018

Berufliche Bildung

Abb. 11 Neu abgeschlossene MINT-Ausbildungsverträge im Jahr 2017
nach Geschlecht und Sparte
(absolute Anzahl und in Prozent)

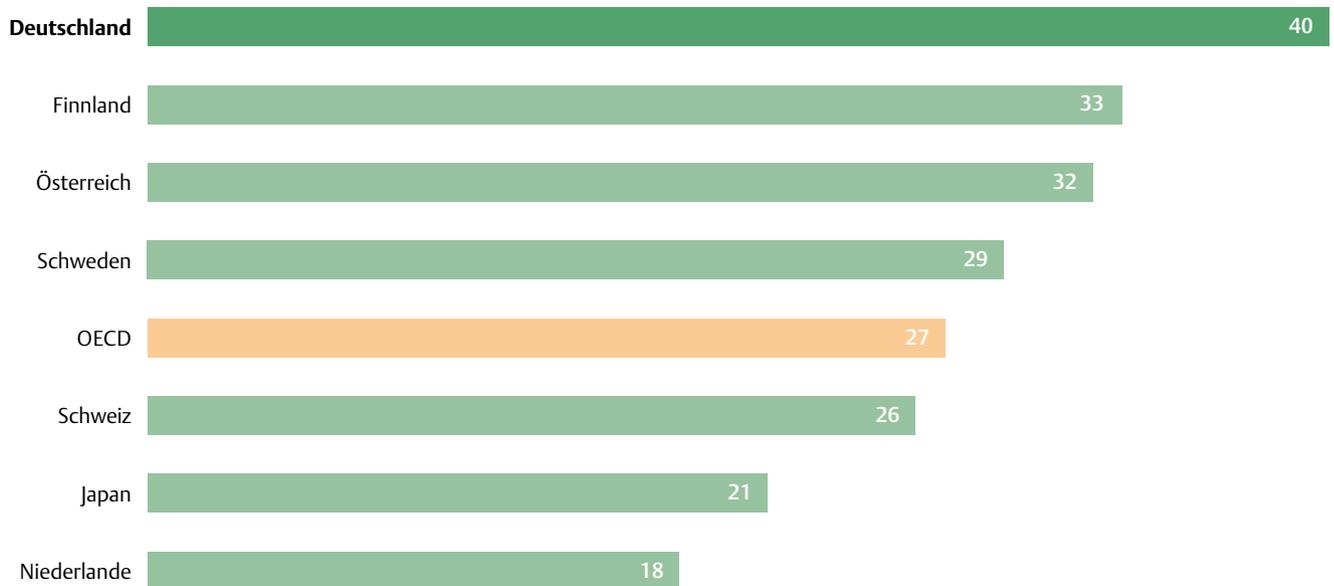


■ Technik ■ Informatik ■ Mathematik

Datenbasis: Bundesagentur für Arbeit 2018

Hochschule: Hauptfachstudium

Abb. 12 MINT-Studienanfängerinnen und -Studienanfänger (ohne Lehramt) im Jahr 2015 nach ausgewähltem Land/ausgewählten Ländergruppen (in Prozent)



Hochschule: Hauptfachstudium

Abb. 13 MINT-Studienanfängerinnen und -Studienanfänger
nach Geschlecht und Jahr
(absolute Anzahl)

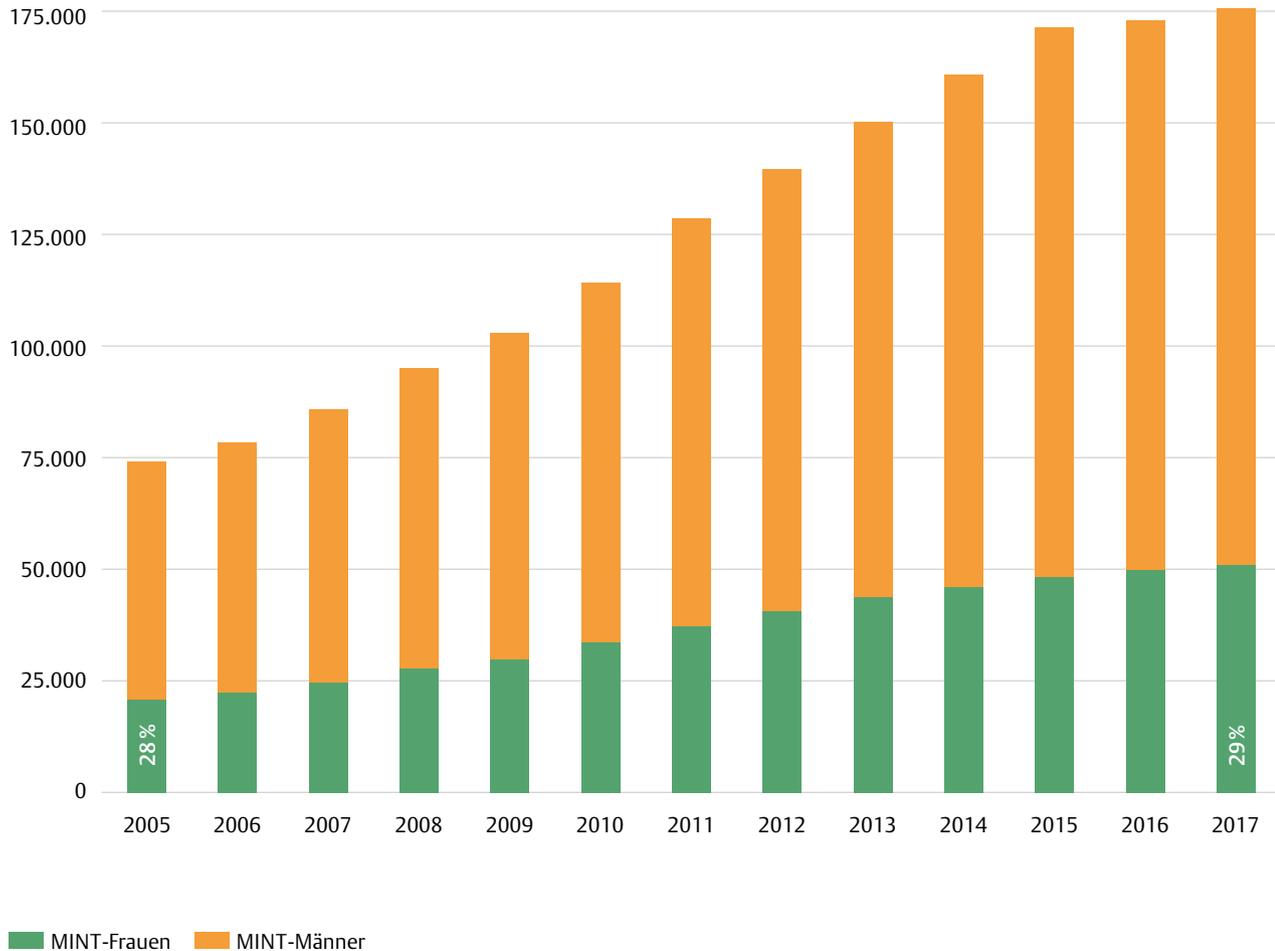


■ MINT-Frauen ■ MINT-Männer

Datenbasis: Statistisches Bundesamt 2018

Hochschule: Hauptfachstudium

Abb. 14 Abschlüsse in MINT-Studiengängen (ohne Lehramt)
nach Geschlecht und Jahr
(absolute Anzahl)

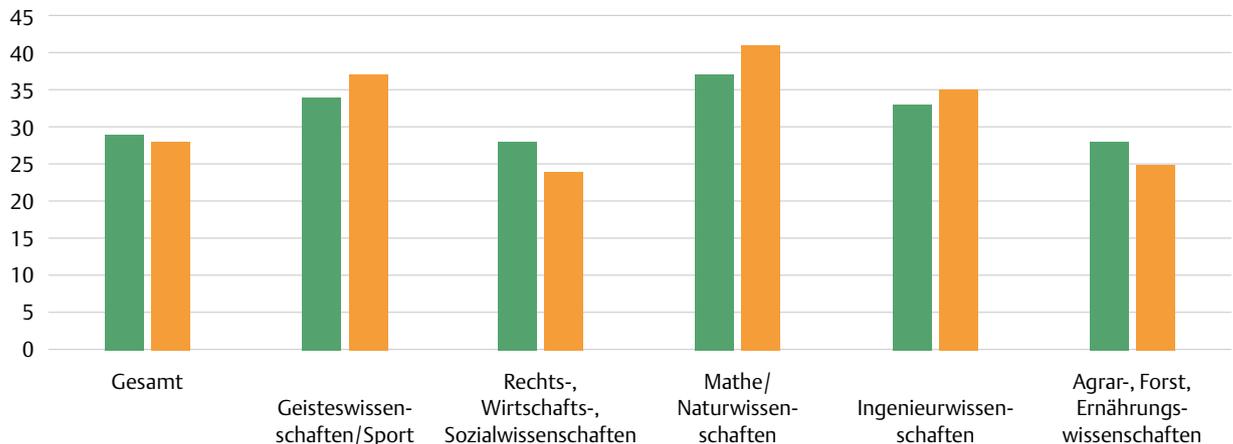


Datenbasis: Statistisches Bundesamt 2017

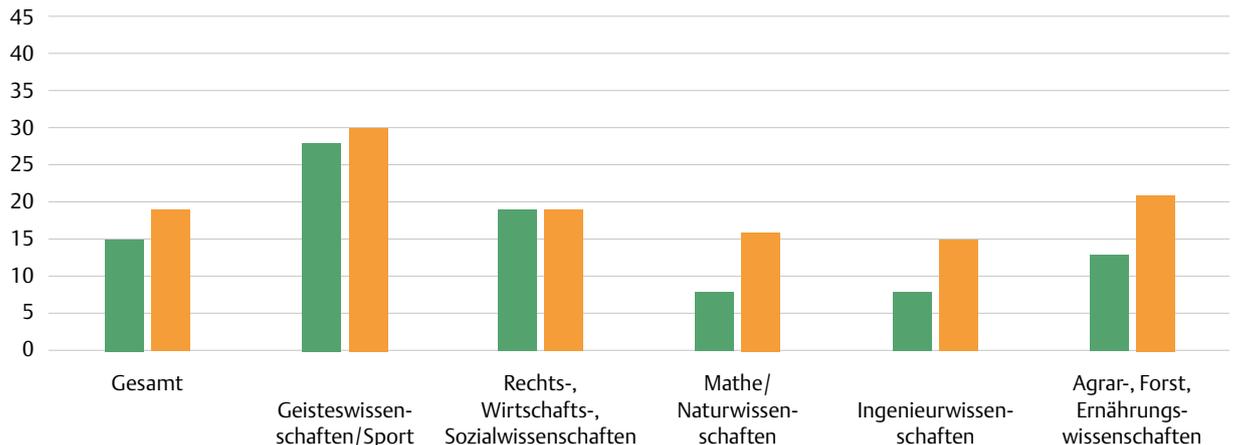
Hochschule: Hauptfachstudium

Abb. 15 Studienabbrüche in den Jahren 2014 und 2016 nach Fächergruppe und angestrebtem Studienabschluss (in Prozent)

Bachelor



Master

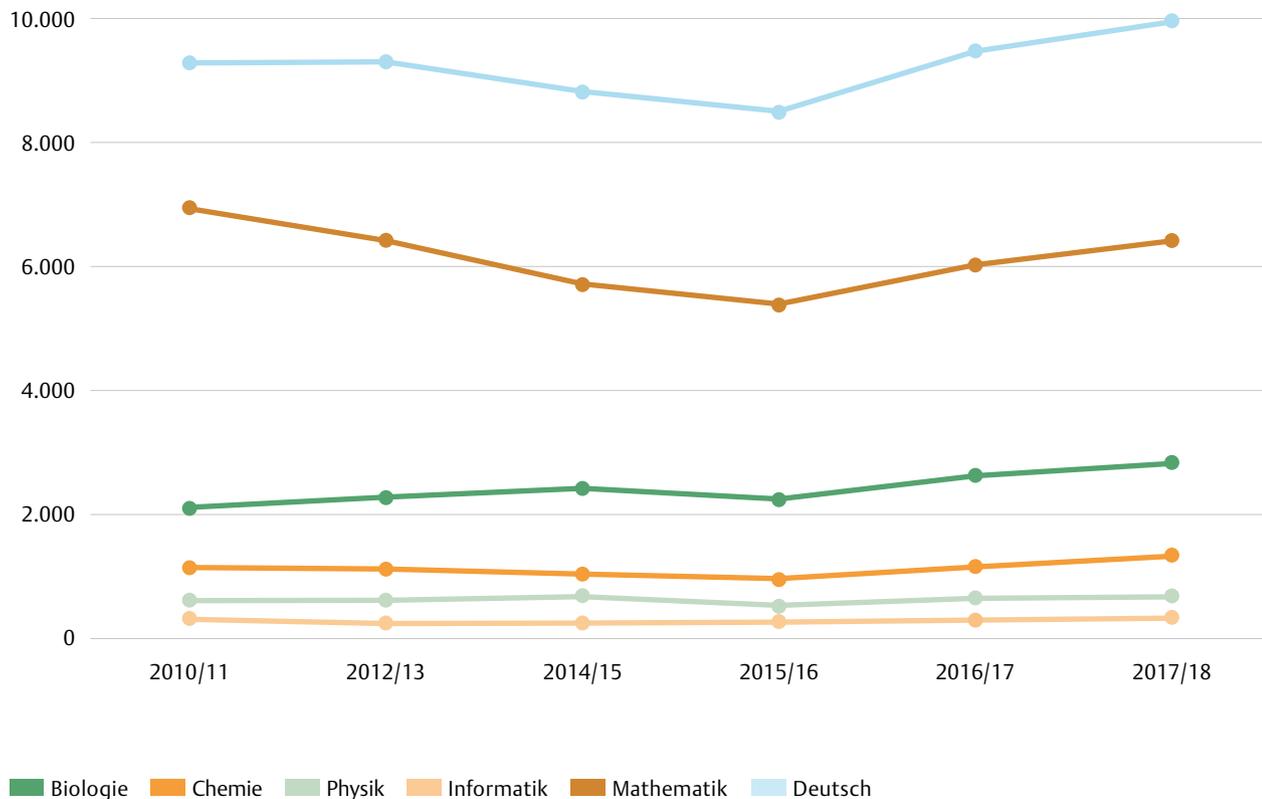


■ 2014 ■ 2016

Datenbasis: Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018

Hochschule: Lehramtsstudium

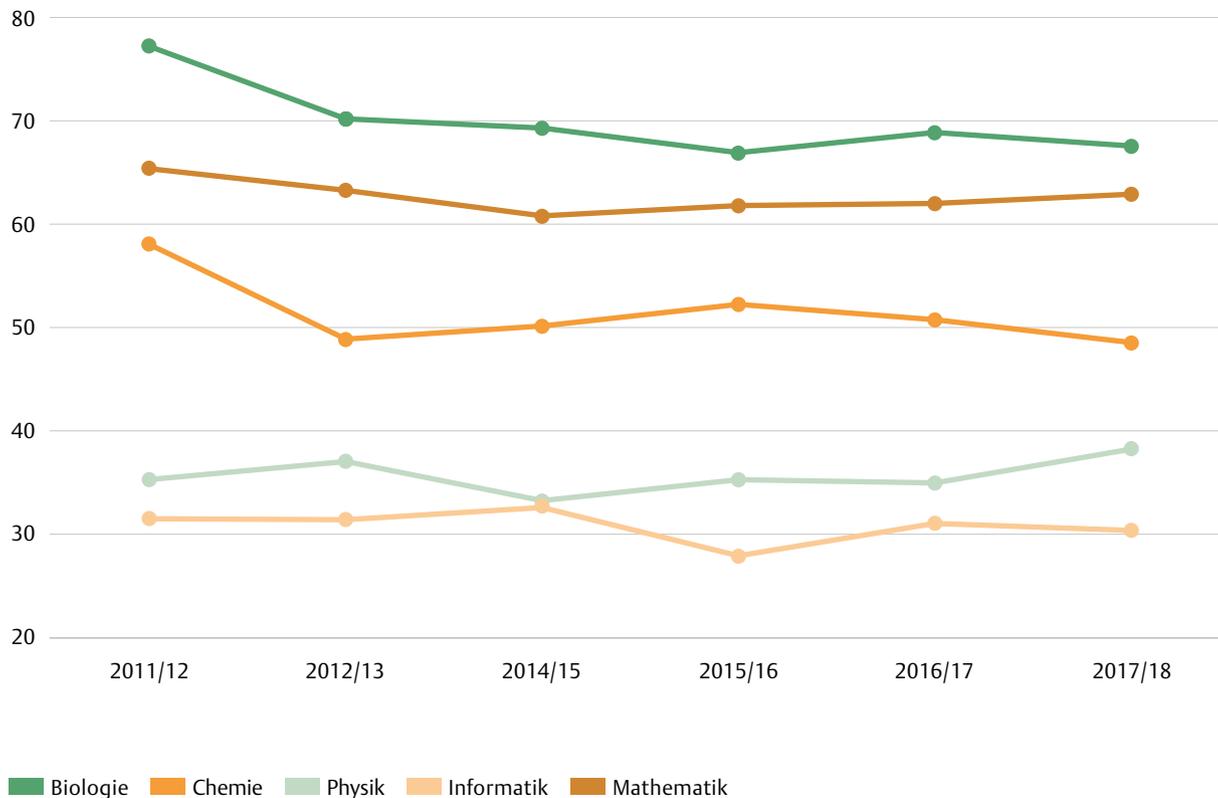
Abb. 16 Studienanfängerinnen und Studienanfänger im Lehramtsstudium für allgemeinbildende Schulen nach Fach und Jahr (absolute Anzahl)



Datenbasis: Statistisches Bundesamt 2018

Hochschule: Lehramtsstudium

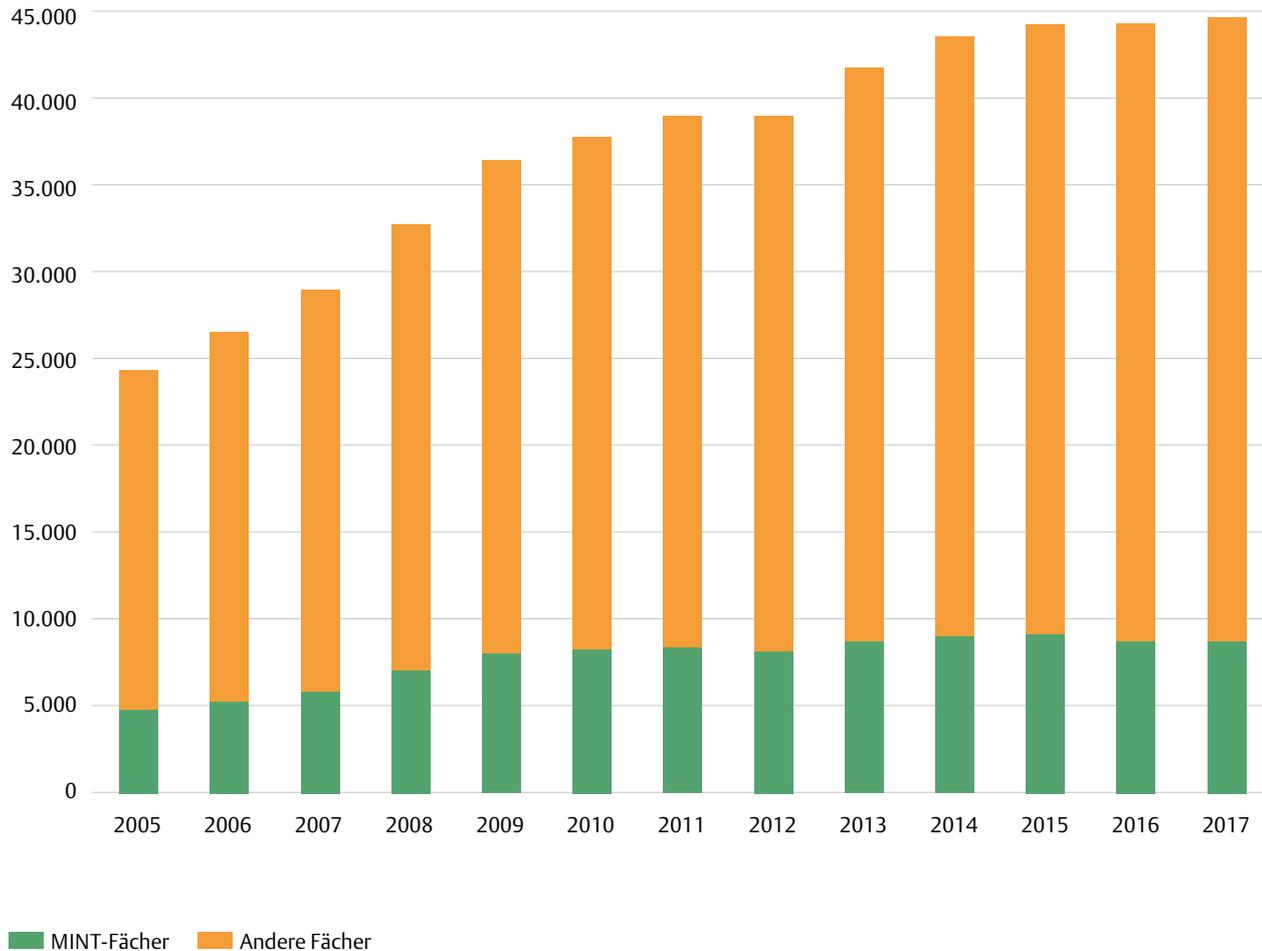
Abb. 17 Frauen im Lehramtsstudium für allgemeinbildende Schulen
nach Fach und Jahr
(absolute Anzahl)



Datenbasis: Statistisches Bundesamt 2018 (Angaben für das Jahr 2013/14 nicht enthalten)

Hochschule: Lehramtsstudium

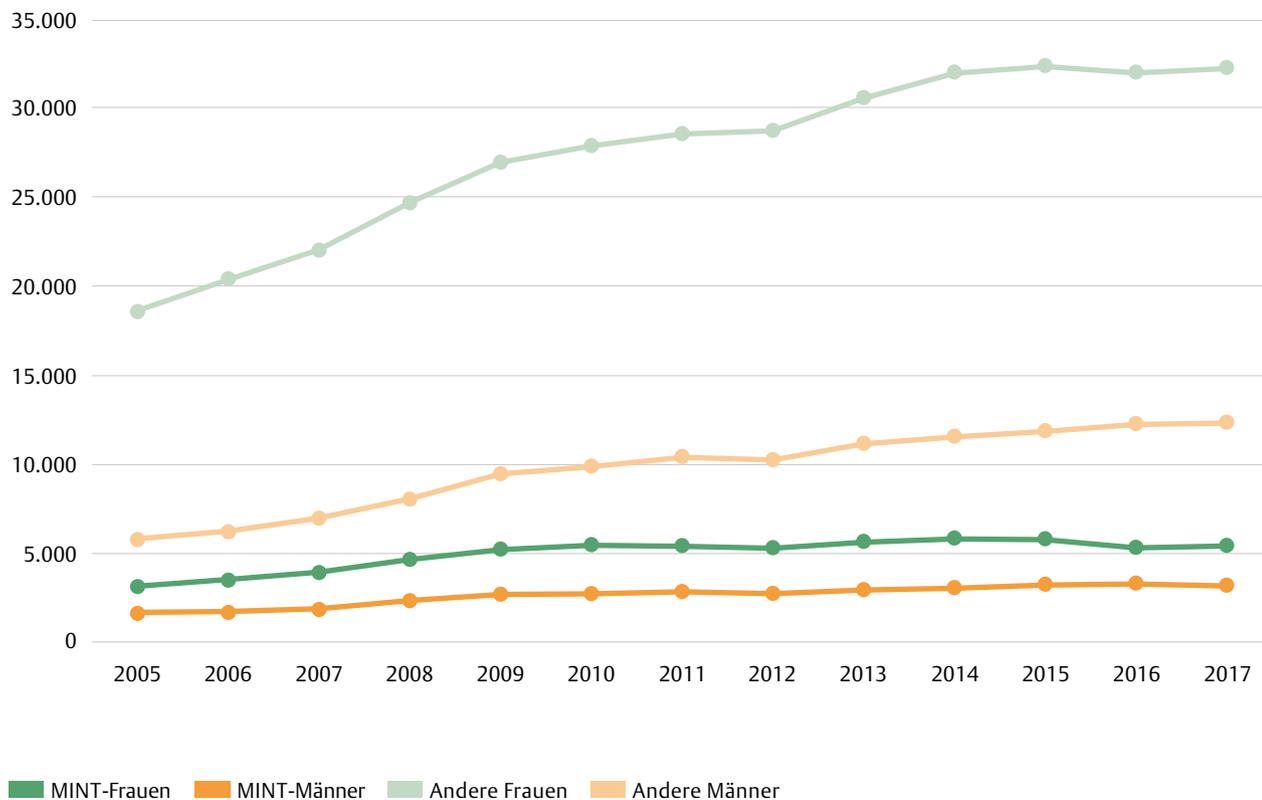
Abb. 18 Lehramtsabschlüsse nach Fach (MINT-Fächer und andere) und Jahr (absolute Anzahl)



Datenbasis: Statistisches Bundesamt 2017

Hochschule: Lehramtsstudium

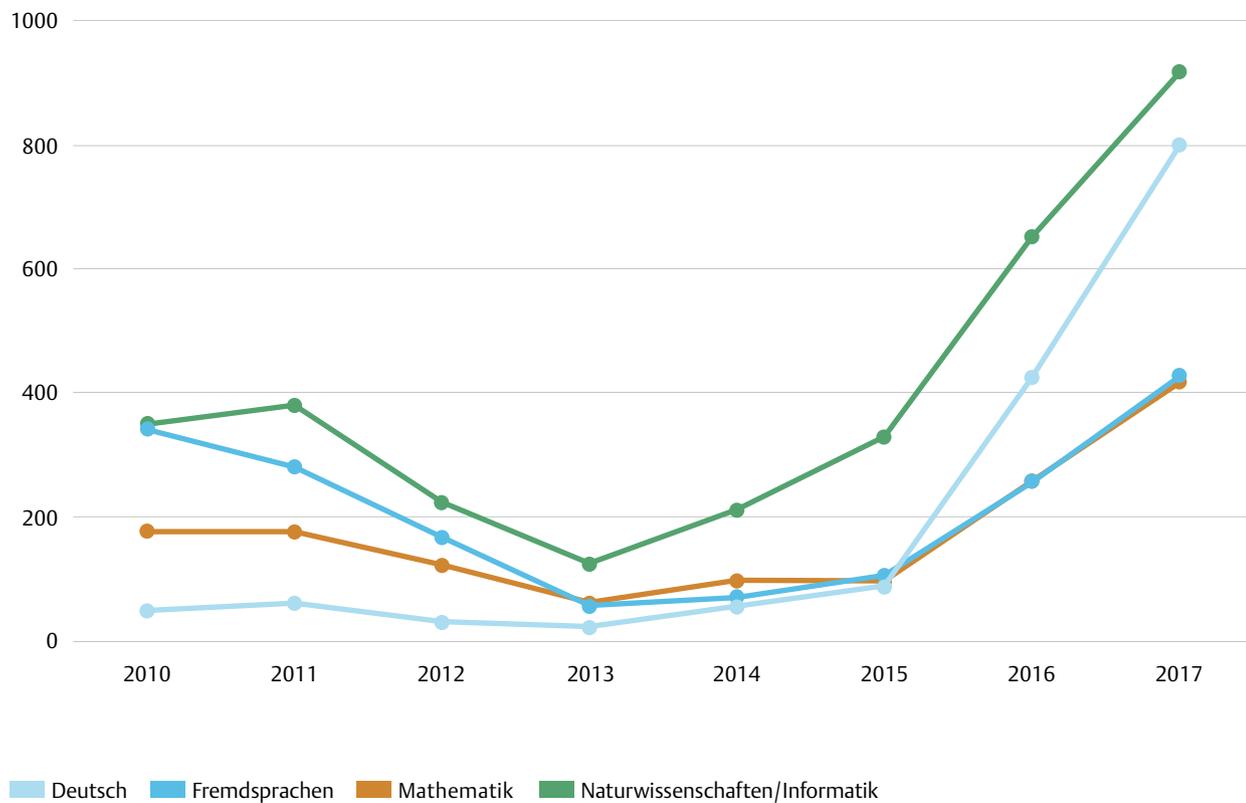
Abb. 19 Lehramtsabschlüsse nach Fach (MINT-Fächer und andere),
Geschlecht und Jahr
(absolute Anzahl)



Datenbasis: Statistisches Bundesamt 2017

Lehrkräfte

Abb. 20 Neu eingestellte Seiteneinsteigerinnen und Seiteneinsteiger nach Fach/Fächergruppe und Jahr (absolute Anzahl)



Datenbasis: KMK 2011-2018b

Datenquellen

Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018

Autorengruppe Bildungsberichterstattung: *Bildung in Deutschland 2018. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung*, Bielefeld: wbv Media 2018.

Bundesagentur für Arbeit 2018

Bundesagentur für Arbeit: *MINT-Berufe*, Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit – Berichte: Blickpunkt Arbeitsmarkt 2018.

KMK 2011-2018a

Kultusministerkonferenz KMK (2011-2018a): *Belegte Grund- und Leistungskurse in der gymnasialen Oberstufe*, Berlin: KMK 2018.

KMK 2011-2018b

Kultusministerkonferenz KMK (2011-2018b): *Einstellung von Lehrkräften – Tabellenauszug*, KMK 2018.
https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Tabellenauszug_EvL_2017.pdf
[Stand: 07.05.2019]

Robitzsch et al. 2017

Robitzsch, A./Lüdtke, O./Köller, O./Kröhne, U./Goldhammer, F./Heine, J. H.: »Herausforderungen bei der Schätzung von Trends in Schulleistungsstudien«. In: *Diagnostica*, 63, 2017, S. 148–165.
<http://dx.doi.org/10.1026/0012-1924/a000177>
[Stand: 07.05.2019]

Statistisches Bundesamt 2018

Statistisches Bundesamt (Destatis): *Bildung und Kultur: Prüfungen an Hochschulen. 2017*, Fachserie 11, Reihe 4.2, 2018.

TIMSS 2015

Steffensky, M./Kleickmann, T./Kasper, D./Köller, O.: »Naturwissenschaftliche Kompetenzen im internationalen Vergleich: Testkonzeption und Ergebnisse.« In: Wendt, H./Bos, W./Selter, C./Köller, O./Schwippert, K./Kasper, D. (Hrsg.): *TIMSS 2015 Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*, Münster: Waxmann 2016, S. 133–184.

Stiftung Haus der Kleinen Forscher 2017

Stiftung Haus der kleinen Forscher: *Monitoring Bericht 2016/2017 der Stiftung Haus der kleinen Forscher*, 2017.
https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/fileadmin/Redaktion/4_Ueber_Uns/Evaluation/Monitoring-Bericht_2016_2017.pdf [Stand: 07.05.2019]

Stiftung Haus der Kleinen Forscher 2018

Stiftung Haus der Kleinen Forscher: *Die Bildungsinitiative »Haus der kleinen Forscher« – Zahlen und Fakten*, 2018.
https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/fileadmin/Redaktion/3_Aktuelles/Presse/Infomappe_Hintergrundinfos/190111_Zahlen_Fakten_neue_Vorlage_ab_Q4_2018_Final.pdf [Stand: 07.05.2019]

Stiftung Haus der Kleinen Forscher 2019

Stiftung Haus der kleinen Forscher: *Die Bildungsinitiative »Haus der kleinen Forscher« – Zahlen und Fakten*, 2019.
https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/fileadmin/Redaktion/3_Aktuelles/Presse/Infomappe_Hintergrundinfos/190412_Zahlen_Fakten_neue_Vorlage_ab_Q1_2019.pdf [Stand: 22.05.2019]

www.acatech.de

www.koerber-stiftung.de