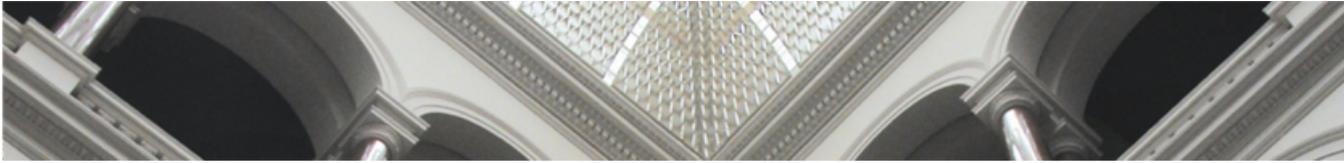


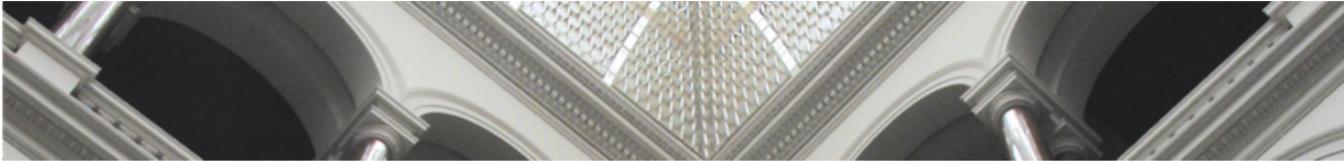


# Aufbau von Orientierungsstudienprogrammen an deutschen Hochschulen



## Agenda

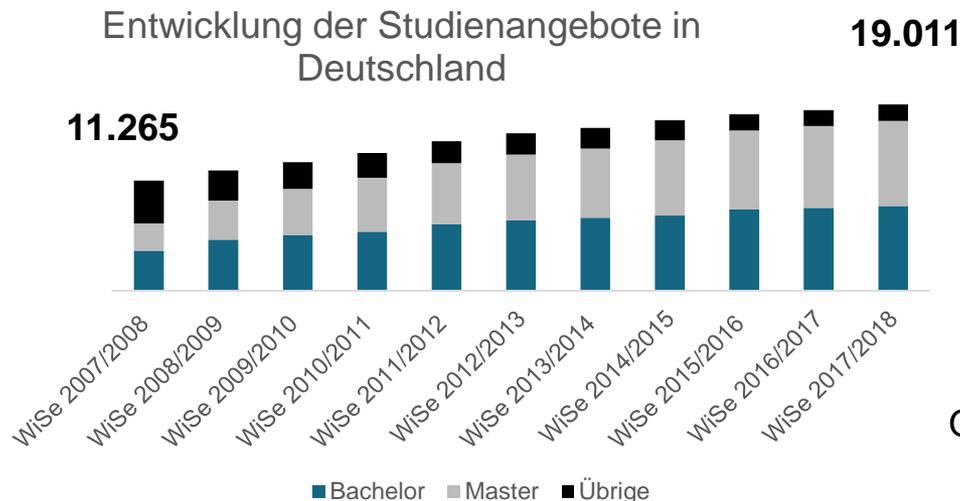
1. Warum ein Orientierungsstudium sinnvoll ist!
2. Ziele und Struktur des Orientierungsstudiums MINTgrün
3. Zielgruppe des Orientierungsstudiums MINTgrün
4. Aufbau des Orientierungsstudiums MINTgrün
5. Was haben Studierende von einer Teilnahme?
6. Was kostet das Orientierungsstudium MINTgrün?



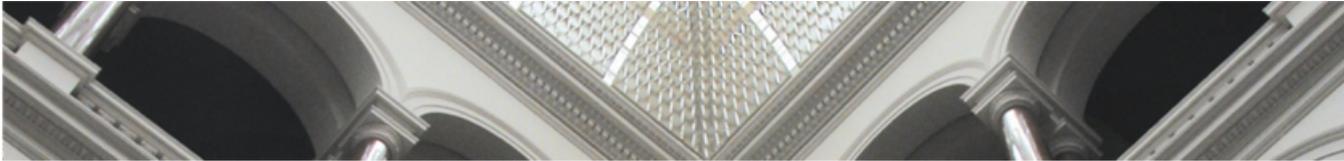
# 1. Warum ein Orientierungsstudium sinnvoll ist!

## Beispiel 1: „vielfältige Studienwahl“

Die Zahl der angebotenen Studiengänge in Deutschland ist in den letzten Jahren deutlich gestiegen.



Quelle: HRK: Statistiken zur Hochschulpolitik 2/2017



# 1. Warum ein Orientierungsstudium sinnvoll ist!

## Beispiel 2: „mehr Studierende“

Die Zahl der **Studienanfänger\_innen** ist in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Damit einhergehend ist auch die Diversität der Studierenden gestiegen.

2000	2017
314.956	509.406

Entwicklung der Studienanfänger\_innen in Deutschland insgesamt

Quelle: Statistisches Bundesamt: Bildung und Kultur Schnellmeldungsergebnisse der Hochschulstatistik zu Studierenden und Studienanfänger/-innen - vorläufige Ergebnisse - Wintersemester 2017/2018, Kapitel 3 S. 11



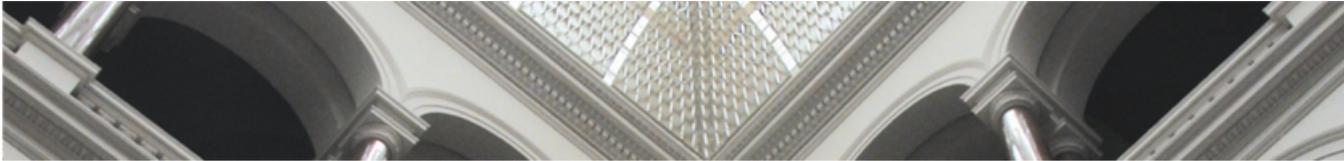
# 1. Warum ein Orientierungsstudium sinnvoll ist!

## Beispiel 3: „jüngere Studierende“

Die Reduktion der Schulpflicht auf 12 Jahre bis zum Abitur und der Wegfall der Wehrpflicht sorgen dafür, dass **Studienanfänger\_innen** deutlich jünger sind.

2000/ 2001	2016/ 2017
21,5 Jahre	19,1 Jahre

Altersentwicklung der Studienanfänger\_innen in Deutschland insgesamt  
Quelle: BMBF, Tabelle 2.5.20



# 1. Warum ein Orientierungsstudium sinnvoll ist!

## Beispiel 4: „Studienabbrüche / Studiengangwechsel“:

Der Anteil an Studienabbrüchen besonders im MINT-Bereich ist hoch. Die Gründe dafür sind vielfältig. Eine Unterscheidung zwischen einem echten Studienaustieg und einem Studiengangwechsel ist notwendig.

Fächergruppe	Abbrüche bei Studienanfänger_innen		
	2006/2007	2008/2009	2010/2011
Anfängerjahrgang			
Mathematik/Naturwissenschaften	39%	39%	39%
Ingenieurwissenschaften	48%	36%	32%
Alle Fächergruppen	35%	33%	32%

Studienabbruchquoten im Bachelorstudium an Universitäten nach Fächergruppen  
Quelle: DZHW – Forum Hochschule 1/2017, Abbildung 10.3

# 1. Warum ein Orientierungsstudium sinnvoll ist!

## Beispiel 5: „Anteil von Frauen in MINT“

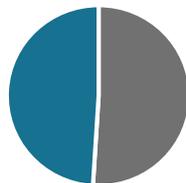
Ein Ziel der TUB ist es, ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis in allen Statusgruppen zu erreichen. Vor allem auch bei den Studierenden:

Anteil von **Frauen** im Studium an der **TUB**:

Jahr	2016/17	2015/16	2014/15	2013/14	2012/13	2011/12
alle Studiengänge	33%	33%	32%	32%	32%	32%
MINT-Fächer	29%	29%	29%	28%	28%	27%

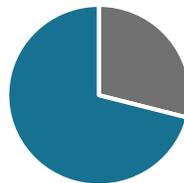
Anteil von **Frauen** im Studium in **Deutschland**:

Alle Studiengänge 49 %



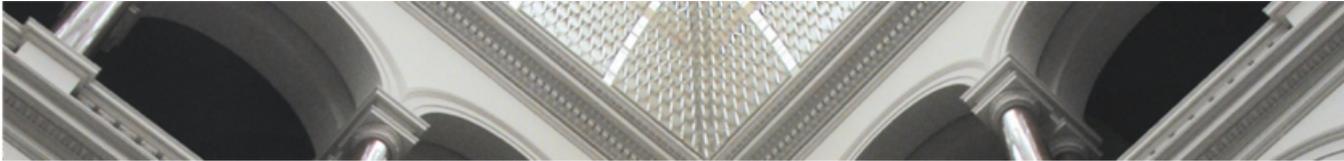
■ Männer ■ Frauen

MINT-Studiengänge 29%



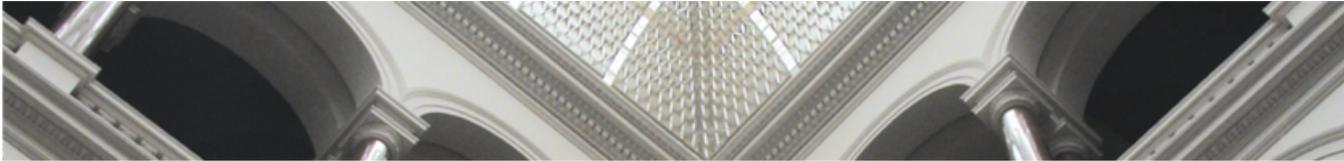
■ Frauen ■ Männer

Quellen: Studierendenstatistik TUB;  
BMBF, Tabelle 2.5.21



## 2. Ziele und Struktur des Orientierungsstudiums MINTgrün

- Mehr Menschen für MINT begeistern – egal ob im Anschluss ein Studium an Uni oder FH aufgenommen oder eine Ausbildung begonnen wird
- Ermöglichen einer fundierten Studienwahlentscheidung



### 3. Zielgruppe des Orientierungsstudiums MINTgrün

Die Zielgruppe des Orientierungsstudiums MINTgrün sind seit der Einführung im Jahr 2012 **unsichere Studienanfänger\_innen**:

- i. die entweder wissen, dass sie MINT studieren wollen, aber noch nicht genau wissen **welches MINT-Fach**
- ii. oder die herausfinden wollen, **ob ein Studium überhaupt etwas für sie ist** und wenn ja, welches.

Für diese Zielgruppe wurde das Orientierungsstudium MINTgrün unter dem gesellschaftlich verbindenden Querschnittsthema der **nachhaltigen Entwicklung** konzipiert, ausgerichtet und umgesetzt.

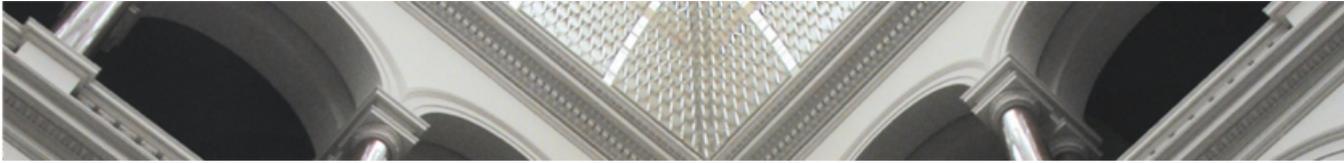


### 3. Warum diese Zielgruppe?

Diese Zielgruppe:

- studiert länger,
- wechselt den Studiengang häufiger (teilweise auch erst spät),
- bricht häufiger ab (teilweise auch erst spät),
- probiert MINT lieber in einem kurzen Zeitraum aus.

Eine bewusste FRÜHE Entscheidung unterstützt die Ziele.



## 4. Aufbau des Orientierungsstudiums/ Rahmenbedingungen

- Studienrichtung im zulassungsfreien Bachelor Physik
- 2 Semester Vollzeitstudium: Zertifikat
- Studienwechsel nach 2 Semestern: BAföG-Anspruch bleibt erhalten
- regulär studieren & Unterstützung bei der Studienwahlentscheidung



## 4. Daten aus statistischen Angaben in MINTgrün

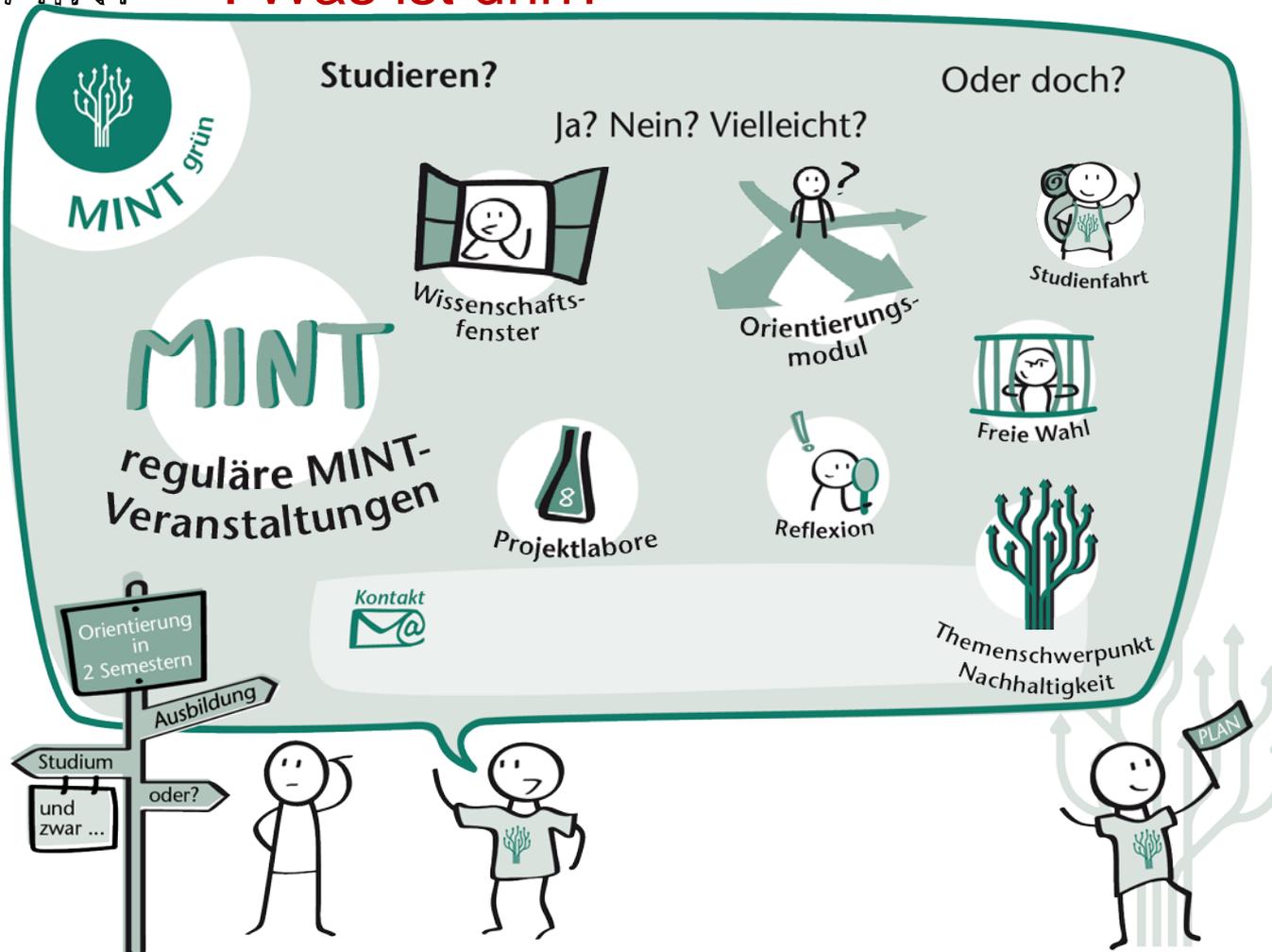
Ergebnisse aus statistischen Angaben und Eingangsbefragungen	Jahrgang 2012	Jahrgang 2013	Jahrgang 2014	Jahrgang 2015	Jahrgang 2016	Jahrgang 2017
Anzahl	76	154	314	420	492	<b>594</b>
Frauenanteil	24%	32%	34%	36%	38%	<b>35%</b>
Durchschnittsalter in Jahren	20,0	19,8	19,3	19,0	19,2	<b>18,9</b>
Hochschulzugangsberechtigung (HZB)	Abitur (alle)	<b>Abitur (alle)</b>				
Notendurchschnitt (HZB-Note)	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	<b>2,2</b>
Notenspektrum (HZB-Note)	1,0 – 3,6	1,0 – 3,7	1,0 – 3,6	1,0 – 3,7	1,0 – 3,8	<b>1,0 – 3,7</b>
Herkunft (Mobilitätsindikator) B+BB	78%	71%	79%	84%	83%	<b>87%</b>
Anteil von Studienanfänger_innen	92%	92%	93%	90%	93%	<b>93%</b>
eher sicher bei Entscheidung für irgend ein Studium	86%	86%	88%	89%	88%	<b>95,4</b>
eher sicher bei Entscheidung für ein MINT-Studium an der TUB	44%	48%	41%	41%	42%	<b>59%</b>
BAföG (Finanzierungsindikator)	20%	19%	19%	16%	16%	<b>19%</b>
Mind. 1 Elternteil Akademiker (Bildungsherkunftsindikator)	60%	72%	74%	77%	75%	<b>81%</b>
Mind. 1 Elternteil andere Muttersprache als Deutsch (Migrationsindikator)	31%	35%	31%	30%	32%	<b>31%</b>

## 4. 5 Jahre in einigen Zahlen

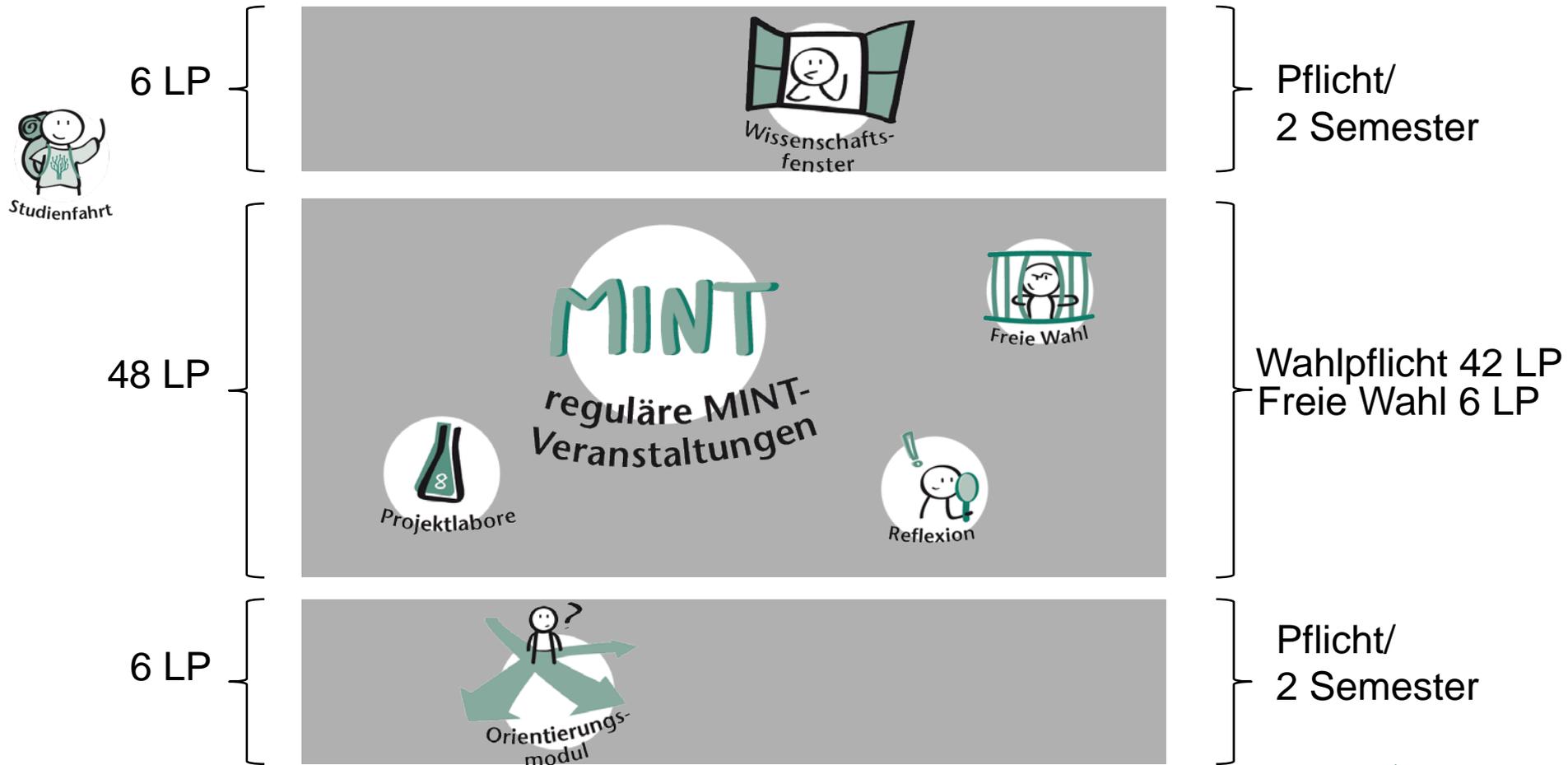
### Gesamtzahlen aus den bisherigen 6 Jahrgängen 2012-2017

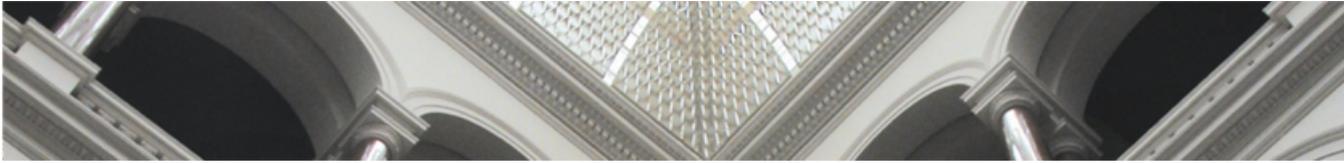
Anzahl	<b>2050</b>
Frauenanteil	<b>35%</b>
Durchschnittsalter	<b>19,4 Jahre</b>
Altersspektrum	<b>16 – 35 Jahre</b>
häufigste HZB-Note	<b>2,3</b>
Studierende ohne deutsche Staatsbürgerschaft	<b>68 (3 %)</b>
Studienanfänger_innen	<b>92 %</b>
Spektrum höhere Fachsemester	<b>2 – 23</b>
Verbesserter Notendurchschnitt bei Prüfungen (am Bsp. Analysis I für Ingenieurwissenschaften)	<b>1 Note besser als „normal“</b>
Spektrum der erworbenen Leistungspunkte während MINT <sup>grün</sup>	<b>0 – 73</b>

## 4. MINTgrün: Was ist drin?



## 4. Aufgebaut wie ein reguläres Studium

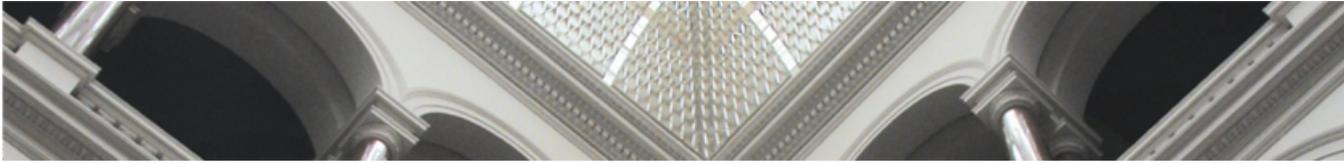




## 4. Wahlpflicht: MINT- Auswahl und Aufgabe

- Was aus MINT passt zu mir?
- Auswahl aus anfangs knapp 30 zu nun ca. 45 Grundlagenmodulen aus nahezu allen Studiengängen der TU Berlin
- Unterstützung zum Beispiel durch weitere Mathe-Tutorien





## 4. Wahlpflicht: MINTgrün-Projektlabore

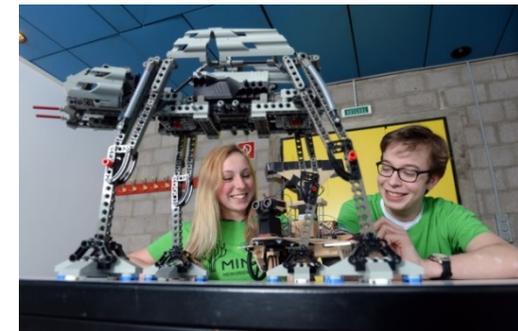
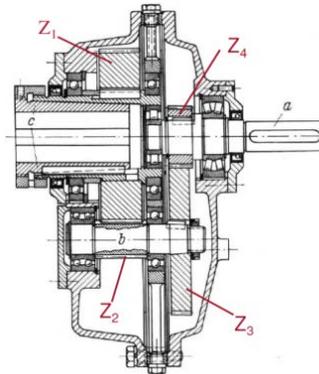
- **Studierende** arbeiten in **Teams** an **selbst gewählten Themen** mit Methoden des **forschenden Lernens**

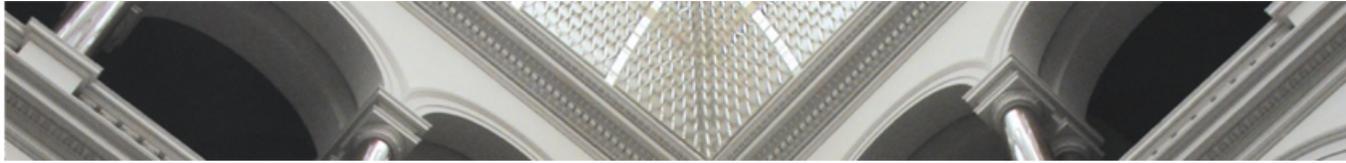
Erste Labore seit 2012:

- M: Mathesis
- I: Robotik
- N: Umwelt-Labor
- T: Kreativität und Technik

Zusätzliche Labore seit 2015:

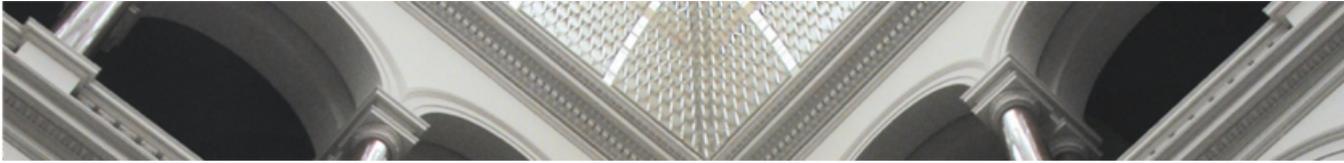
- T: Strömungstechnisches Labor
- T: Schwingungstechnik
- N: Projektlabor Chemie
- G: Artefakte in Wissenschaft/Technik
- G: Wie Wissenschaft Wissen schafft – Verantwortung in Naturwissenschaft und Technik
- T: *WiSPr – Wirtschaftsnahes Strömungstechnisches Projekt (ab SoSe 2018)*





## 4. Wahlpflicht: Reflexion

- Wissenschaftliches Arbeiten (MINTgrün)
- LaTeX
- Schnuppermodul Geisteswissenschaften
- Gender Studies
- Technikgeschichte I
- Wissenschaftsgeschichte I
- Blue Engineers



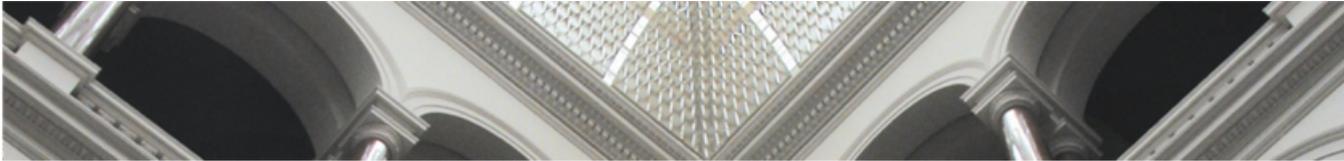
## 4. Pflicht: Orientieren, Reflektieren, Entscheiden

### Ringvorlesung Wissenschaftsfenster

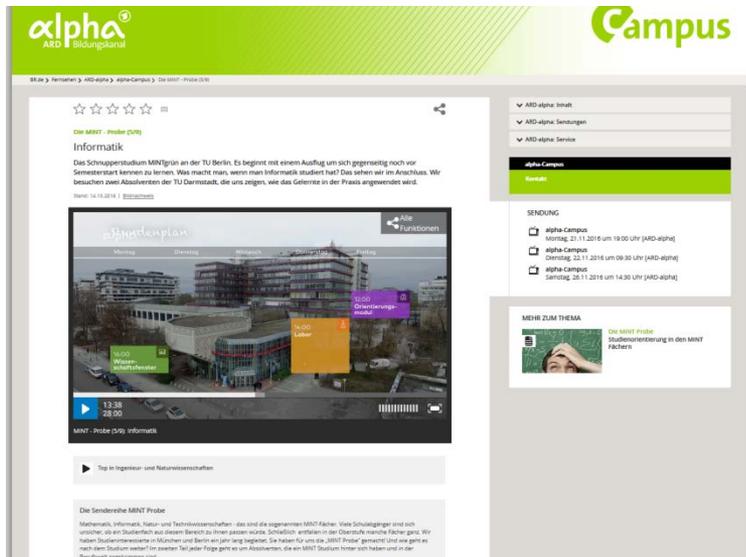
- Vorstellung von Fachgebieten mit Forschung und Studiengängen
- Diskussion nachhaltiger Entwicklung an Beispielen aus der Universität

### Orientierungsmodul Studienwahlentscheidung

- Entwicklung einer Grundlage von „Entscheidungskompetenz“ und „Sozialkompetenz“, um Studienwahl begründen zu können.
- Wie meistere ich die Mathematik?
- Duale Ausbildung, Techniker, Meister ...
- FH/Uni - Anwendung vs. Wissenschaft?
- Entscheidungen treffen ...



## 5. Eindrücke von Studierenden

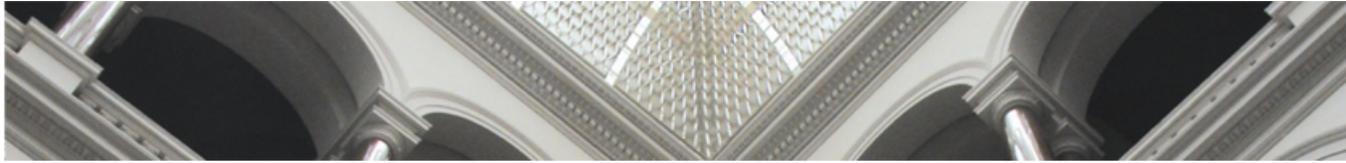


The screenshot shows the 'alpha Campus' website. The main content area features a video player with a play button and a progress bar. Above the video, there is a navigation menu with options like 'ARD-alpha Inhalt', 'ARD-alpha Sendungen', and 'ARD-alpha Service'. The video title is 'MINT-Prübe (5/16) Informatik'. Below the video, there is a section titled 'MEHR ZUM THEMA' with a thumbnail for 'MINT-Prübe: Studierende in den MINT-Fächern'.



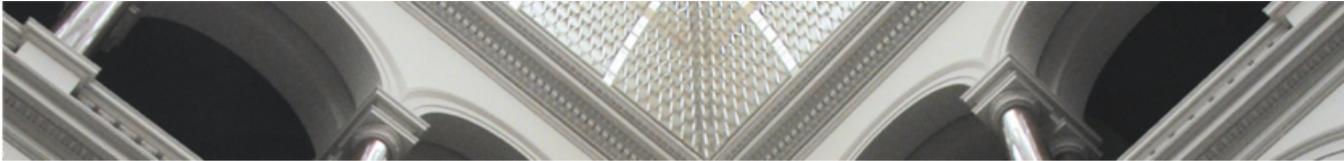
The screenshot shows a podcast page titled 'Was willst du studieren?' with a microphone icon. The page features a green header with the title and a subtitle 'MINTgrün hinter den Ohren'. Below the header, there is a section titled '06 MINTgrün: Der, das, deshalb, darum!' with a play button and a progress bar. The page also includes a 'Über diesen Podcast' section with text about the podcast's content and a 'Was ist MINTgrün?' section with text about the MINTgrün program.

Podcast & Fernsehdokumentation auf ARDalpha (aus dem Jahrgang 2015/16)  
<https://www.mintgruen.tu-berlin.de/erste-informationen/>



## 5. Was haben Studierende von einer Teilnahme?

- Sie wissen, **OB** sie studieren wollen.
- Sie wissen, **WAS** sie studieren wollen.
- Sie haben eine **hohe Motivation** für ihr weiteres Studium.
- Sie können sich bereits **erbrachte Leistungen** **anerkennen** lassen (abhängig vom Studienfach).
- Sie bekommen ein **Zertifikat**.



## 6. Was kostet das Orientierungsstudium MINTgrün?

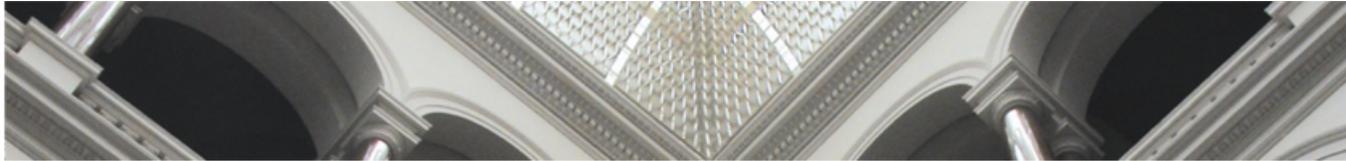
- BMBF-Finanzierung aus dem Qualitätspakt Lehre:  
zusätzliches Personal für 12 neue Lehrveranstaltungen,  
eingebunden in den beteiligten Fakultäten
  - Sachmittel (z.B. Labormaterial und Fahrten): 40.000 €/ Jahr
  - 12 neue Module im Umfang von 72 LP / Jahr
  - WM: 6 VZÄ, 11 Köpfe  
SHK: 10 VZÄ, ca. 15 Köpfe



## 6. Was kostet das Orientierungsstudium MINTgrün?

- TUB-Finanzierung zusätzlich:
  - indirekt: Angebot von über 40 regulären Grundlagenmodulen aus dem gesamten Fächerspektrum der TUB (nicht nur MINT!)
  - Räume und Grundausstattung werden von der TUB gestellt

**Das Orientierungsstudium MINTgrün kann in diesem Umfang für etwa 600 Studierende angeboten werden!**



## **Kontakt:**

**Christian Schröder**

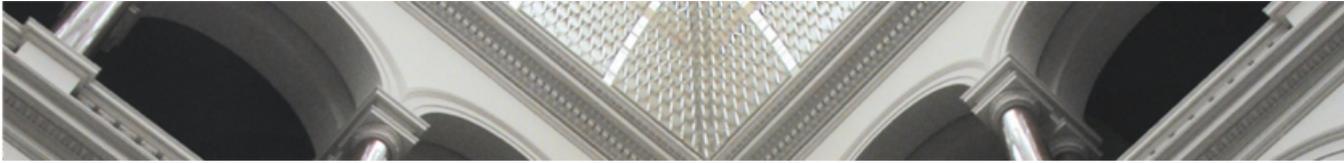
TU Berlin, Sekr. E 1

Einsteinufer 19, 10587 Berlin

E-Gebäude, Raum E 125

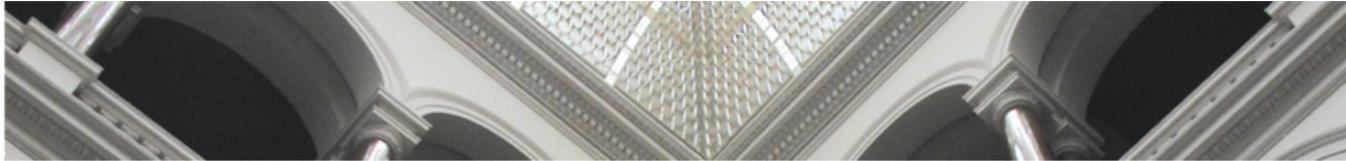
Tel.: (030) 314 – 29939

[schroede@math.tu-berlin.de](mailto:schroede@math.tu-berlin.de)



Vielen Dank für Ihr Zuhören.

weitere Informationen:  
[www.mintgruen.tu-berlin.de](http://www.mintgruen.tu-berlin.de)



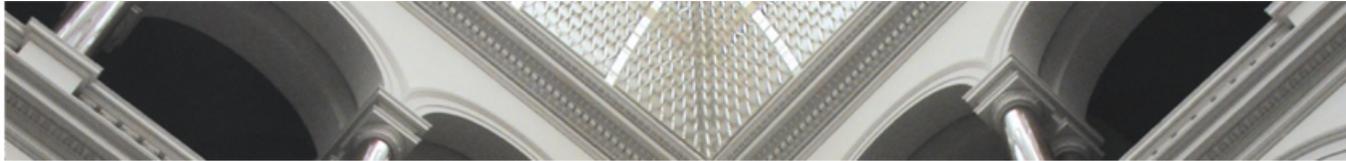
## Entwicklung eines eigenen Orientierungsstudienprogramms

Zielgruppe(n)

Dauer des Programms

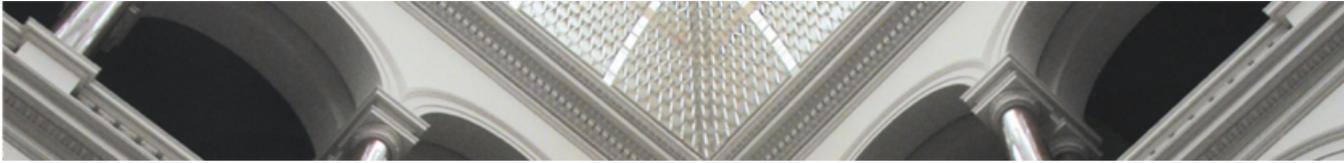
Rechtliche Rahmenbedingungen

Ausrichtung des Programms



Backup-Folien:

Übersicht zu Orientierungsstudienprogrammen in Deutschland



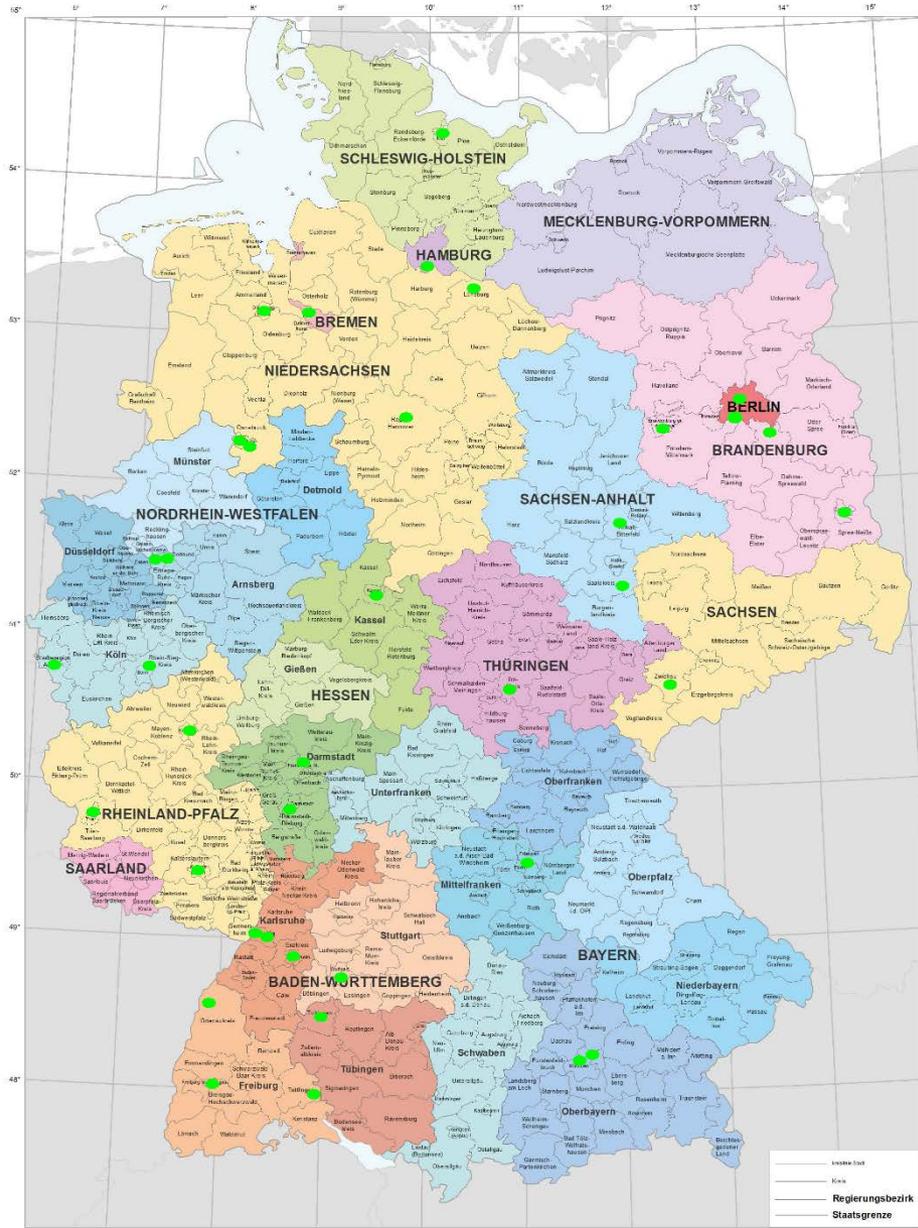
## 7. Hochschulnetzwerk Orientierungsstudienprogramme

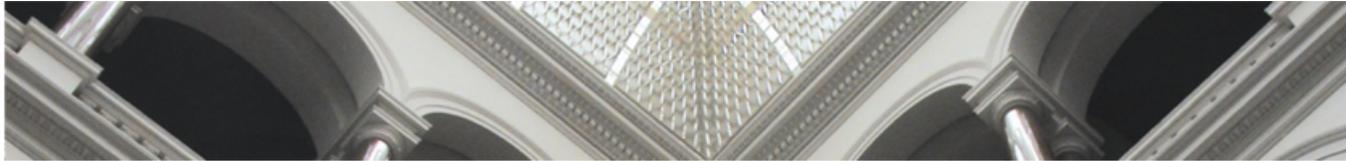
Auf der Tagung „Orientierungsstudienprogramme in Deutschland: Eine erste Bestandsaufnahme“ wurde die Gründung eines **Hochschulnetzwerks Orientierungsstudienprogramme** diskutiert.

Ziel des Netzwerks ist der Austausch zwischen den Programmen und die gegenseitige Unterstützung.

Tagungsdokumentation:

<https://www.mintgruen.tu-berlin.de/tagung-orientierungsstudienprogramme-in-deutschland/dokumentation/>





## 8. Welche Arten von Orientierungsstudienprogrammen gibt es?

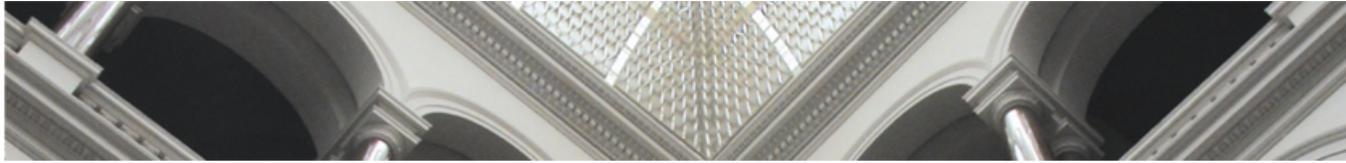
Orientierungsstudienprogramme unterteilen sich in mehrere Arten. Die beiden **wesentlichen Arten** sind:

### **Länge der Programme:**

- 1 Semester
- 2 Semester
- davon abweichende Laufzeiten (Tage bis Jahre)

### **Ausrichtung der Programme:**

- Studienvorbereitung / Wissensangleichung
- Anrechenbare Module
- Mischform aus Vorbereitung und Anrechnung



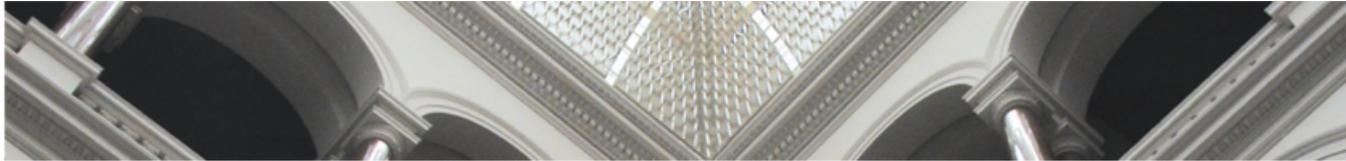
## 8. Welche Arten von Orientierungsstudienprogrammen gibt es?

2017 gibt es ca. 50 Orientierungsstudienprogramme in Deutschland. Die Zahl ist wachsend.

Die meisten davon gibt es derzeit im MINT-Bereich.

Einige haben gezielte Bewerbungs- und Auswahlverfahren.

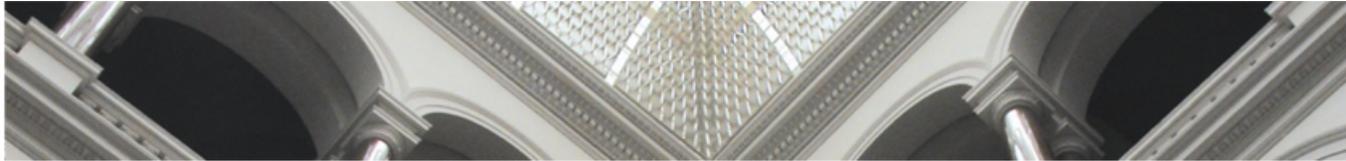
Die Platzzahlen sind häufig deutlich unter 100 Personen. Nur in wenigen Fällen sind sie deutlich größer.



## 8. Welche Arten von Orientierungsstudienprogrammen gibt es?

### Häufige Zielgruppen sind:

- Unsichere Studienanfänger\_innen
- Studienabbrecher\_innen / -wechsler\_innen
- Frauen
- Beruflich Qualifizierte
- Studierende mit Wissenslücken

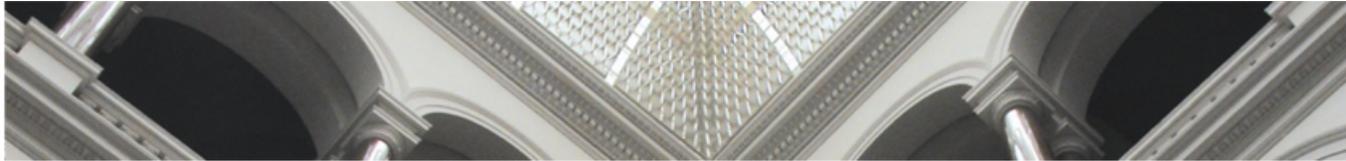


## 9. Welche rechtlichen Grundlagen gibt es?

Die rechtlichen Rahmenbedingungen unterscheiden sich in jedem Bundesland!

Die Bundesländer **Hessen** und **Berlin** haben in ihrem aktuellen Regierungskoalitionsvereinbarungen Abschnitte für die Einführung von Orientierungsstudienprogrammen enthalten. Die gesetzliche Umsetzung folgt.

Im **bayerischen Hochschulgesetz** gibt es die einsemestrigen „Modulstudien“ (§§ 42, 43, 56 und 57).

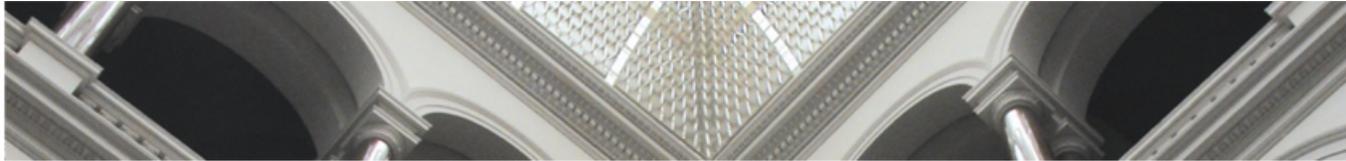


## 9. Welche rechtlichen Grundlagen gibt es?

Im **brandenburgischen Hochschulgesetz** gibt es ein Passus zu Collegestudierenden an Zentren für Studierendengewinnung und Studienvorbereitung (§ 9).

Häufig werden die Teilnehmenden auch als **Gasthörer\_innen** an den Hochschulen eingeschrieben.

Oder sie nehmen komplett freiwillig oder gegen Gebühren an entsprechenden (privaten) Programmen teil.

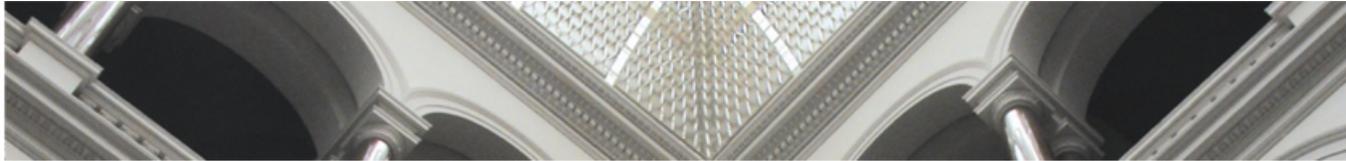


## 9. Welche rechtlichen Grundlagen gibt es?

Sind die Studierenden regulär immatrikuliert, haben sie:

- Prüfungsanspruch
- BAföG-Anspruch
- einen klaren Krankenversicherungsstatus
- Kindergeldanspruch
- Semesterticket
- ...

Sie können aber z.B. **keine Wartesemester** „sammeln“ und müssen die **BAföG-Regeln** (§ 7) bei einem Studiengangwechsel beachten!



## 9. Welche rechtlichen Grundlagen gibt es?

Aus diesen Gründen sind folgende Absprachen wichtig:

### **Außerhalb der Hochschule:**

- Ministerien oder Senate
- Wissenschaftsverwaltungen
- BAföG-Stellen

### **Innerhalb der Hochschule:**

- Präsidium / Rektorat
- Fachbereiche / Fakultäten + Fachgebiete + Studierende
- hochschulinterne Verwaltung (Prüfung + Immatrikulation)