

A young woman with long brown hair, wearing a blue jacket, is shown in profile, looking upwards and to the right. She is holding a black camera. The background is dark and filled with technical equipment, including monitors and control panels, suggesting a laboratory or simulation environment. Other people are visible in the background, also engaged in similar activities.

Mentoring MINT 2016 - 2018

Akademischer Senat, 12. März 2019, Dipl.-Soz. Susanne Peter

Inhalt

- 1 Mentoring MINT - Rahmenbedingungen
- 2 Ausgangslage: Geschlechtstypische Studienfachwahl
- 3 meetMINT – Konzeptionelle Grundlagen
- 4 meetMINT – Zielgruppe und Ziele
- 5 meetMINT – Ausgewählte Ergebnisse
- 6 makeMINT – Konzeptionelle Grundlagen
- 7 makeMINT – Zielgruppe und Ziele
- 8 makeMINT – Programmstruktur
- 9 makeMINT – Ausgewählte Ergebnisse

1. Mentoring MINT - Rahmenbedingungen

- **Finanzierung:** Drittmittel
(Professorinnenprogramm)
- **Laufzeit:** Jan. 2016 – Okt. 2019
- **Stellen:** 1 wiss. Mitarbeiterin
- **Organisatorisch:** Gleichstellungstelle
- **Inhaltlich:** Schnittstelle
Gleichstellung/Studienmarketing
- **Programme im Rahmen der Neukonzeption:**
meetMINT für Schülerinnen seit 2016
makeMINT für MINT-Studieneinsteigerinnen
seit 2017



2. Ausgangslage: Geschlechtstypische Studienfachwahl

Am stärksten besetzte Studienfächer - Studierende WS 2017/2018

Männer

1. Betriebswirtschaftslehre
2. Maschinenbau/-wesen
3. Informatik
4. Elektrotechnik/ Elektronik
5. Wirtschaftsingenieurwesen
(ingenieurwiss.)
6. Rechtswissenschaft
7. Wirtschaftswissenschaften
8. Wirtschaftsinformatik
9. Bauingenieurwesen / Ingenieurbau
10. Physik

Frauen

1. Betriebswirtschaftslehre
2. Rechtswissenschaft
3. Psychologie
4. Allgemein-Medizin
5. Germanistik /Deutsch
6. Erziehungswissenschaft / Pädagogik
7. Soziale Arbeit
8. Wirtschaftswissenschaften
9. Anglistik / Englisch
10. Biologie

Quelle: Statistisches Bundesamt 2019

3. meetMINT – Konzeptionelle Grundlagen

Ursachen geschlechtstypischer Studienfachwahl

- Naturwissenschaftlich-technisches Selbstkonzept
- Einfluss der Peer Group
- Einfluss der Eltern
- Einfluss von Schule und Lehrkräften
- Image der MINT-Fächer

Qualitätskriterien

- Geschlechtshomogenität / Monoedukativität
- Einsatz von Role Models
- Erfahrungslernen
- Einbindung der Eltern
- Bezug zur Lebenswelt der Schülerinnen
- Programme mit begleitenden und wiederkehrenden Angebote



(Für einen Überblick zu den Einflussfaktoren: Faulstich-Wieland/Scholand 2017, Ihsen 2017, Schwarze 2015,)

(vgl. acatech 2014, acatech 2015, Buhr/Hartmann (Hg.) 2008, GWK 2011, Ihsen 2017, Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden Württemberg (Hg.) 2015, Solga/Pfahl 2009))

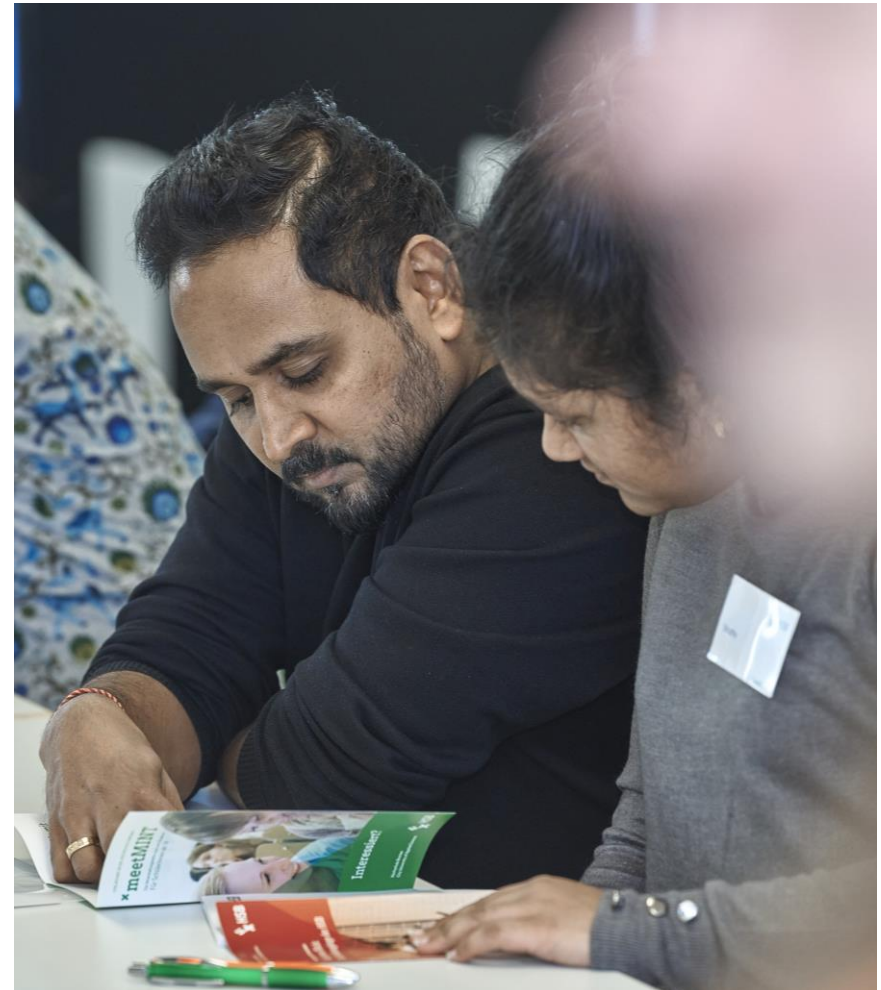
4. meetMINT – Zielgruppe und Ziele

Zielgruppe

- Mintaffine Schülerinnen ab 7. Klasse

Ziele

- Förderung und Stabilisierung des Interesses an MINT-Fächern
- Vernetzung der Schülerinnen
- Einbeziehung des sozialen Umfelds



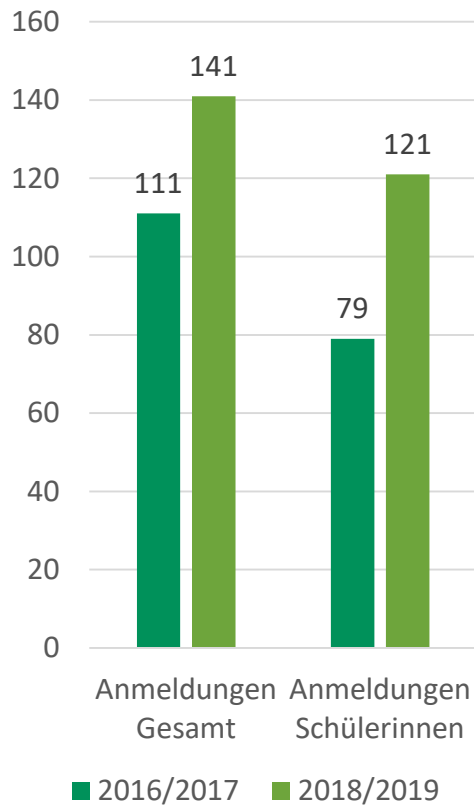
5. meetMINT – Ausgewählte Ergebnisse: Überblick

1. und 2. Durchgang

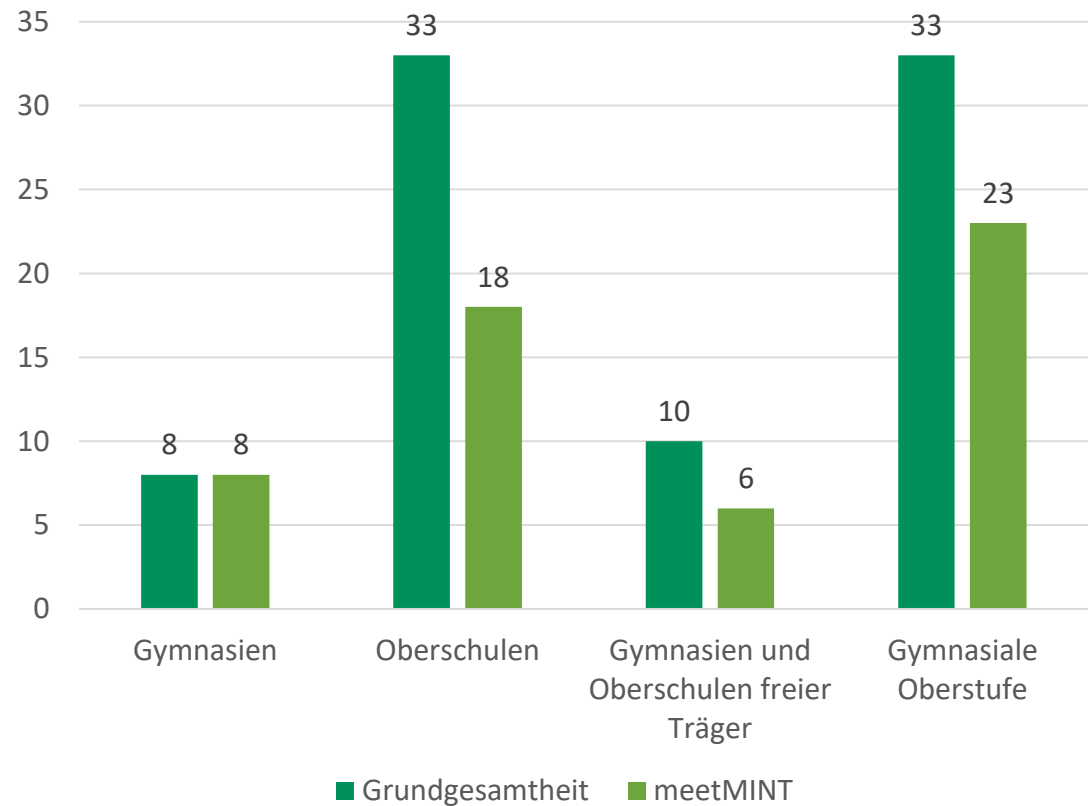
Dauer der Themenschwerpunkte:	November 2016 bis Juni 2018
Durchgeführte Veranstaltungen:	14
Teilnehmende Schülerinnen:	rund 290
Studentische Role Models:	14 aus den Fakultäten 2, 4 und 5
Verknüpfung an der HSB:	Studieninfotag, Girls´Day, Messe
Kooperation bundesweit:	Komm, mach MINT, Lise Mentoring Netzwerk (HU Berlin), Cyber Mentor (Universität Regensburg), GenderMINT 4.0 (TU München)

5.1. meetMINT – Ausgewählte Ergebnisse: Bekanntheitsgrad

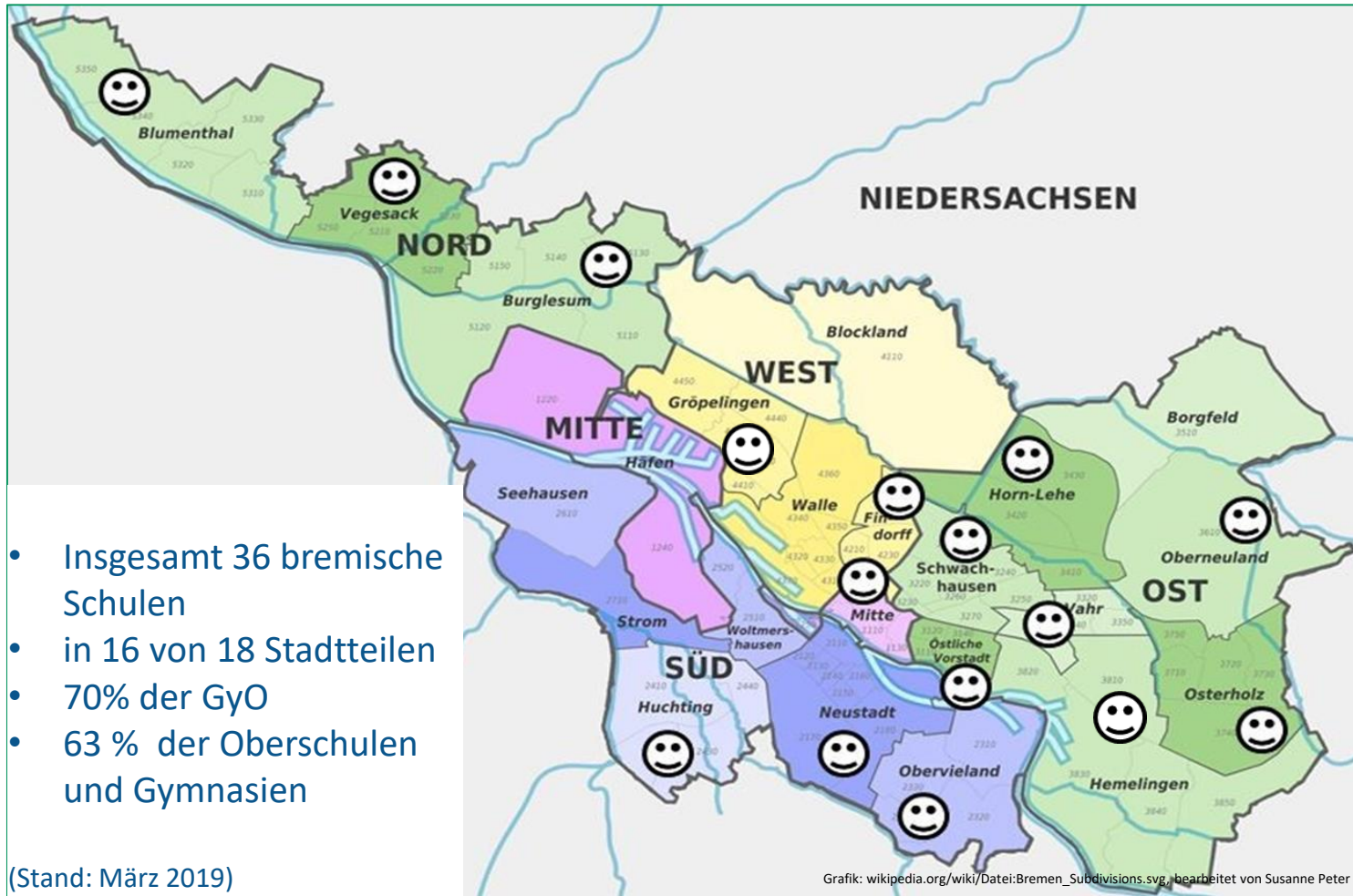
Steigerung > 50%



Anteile Bremische Schulen



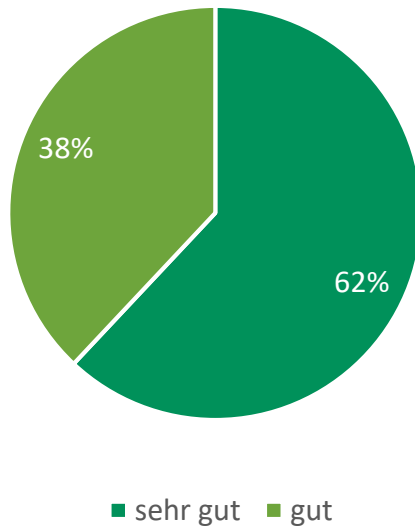
5.2. meetMINT – Ausgewählte Ergebnisse: Schulverteilung im Land Bremen



5.3. meetMINT – Ausgewählte Ergebnisse: Bewertung der Veranstaltungen

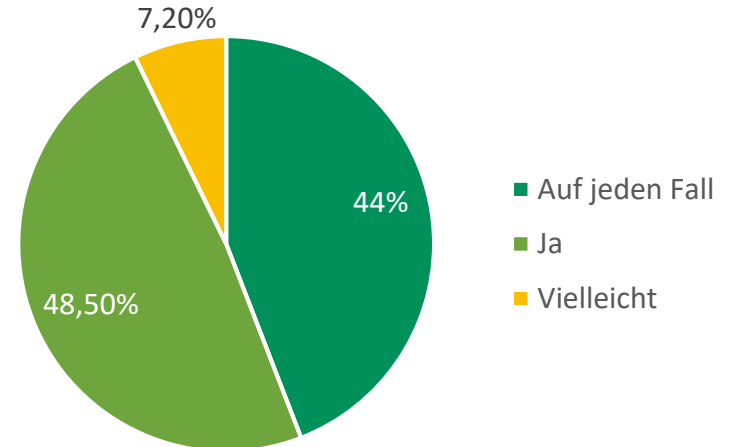
Wenn Sie einmal alles in allem betrachten, wie hat Ihnen die heutige Veranstaltung gefallen?

Gesamtbewertung
(5-stufige Skala)



Würden Sie die Veranstaltung Ihren Mitschülerinnen oder Freundinnen weiterempfehlen?

Weiterempfehlungsrate
(5-stufige Skala)



5.4. meetMINT – Ausgewählte Ergebnisse: Beteiligung der Fakultäten

Fakultät 2, Architektur, Bau und Umwelt

- Bauingenieurwesen
- Internationaler Studiengang Umwelttechnik
- Zukunftsfähige Energiesysteme

Fakultät 4, Informatik und Elektrotechnik

- Elektrotechnik
- Lehrgebiet Allgemeine Informatik und Medieninformatik, Studierwerkstatt Informatik
- Internationaler Studiengang Technische und Angewandte Physik
- Mobile Game Lab

Fakultät 5, Natur und Technik

- Abteilung Maschinenbau, Labor für Fertigungstechnik
- Abteilung Maschinenbau, Labor für Strukturmechanik und Konstruktion
- Abteilung Maschinenbau, Labor für Werkstoffe und Simulation
- Fachrichtung Schiffbau und Meerestechnik
- Institute of Aerospace Technology (IAT)



6. makeMINT –Konzeptionelle Grundlagen

Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Studierenden

- Geringere Identifikation von Studentinnen mit männlich konnotierten Fächern
- MINT-Studentinnen bewerten ihre Chancen in Bezug auf Berufseintritt und Karriere deutlich schlechter
- Selbsteinschätzung der Kompetenzen
- Höhere Leistungsorientierung der Studentinnen

(vgl. Bargel, Tino/Multrus, Frank/Schreiber, Norbert 2007, Haghanipour, Bahar 2003, Ihsen, Susanne 2013, Puchert, Lea 2017)

Qualitätskriterien

- Partizipative Beteiligung der Studentinnen
- Sensibilisierung der Mentorinnen für strukturelle Ungleichheit und intersektionale Überlagerungen von Ungleichheitsdimensionen
- Fachübergreifende Vernetzung
- Erfahrungsbasierte Unterstützung
- Qualitätsstandards des Forum Mentoring e. V. Mentoring-Maßnahmen unter Aspekten der Chancengleichheit in der akademischen Nachwuchsförderung

(vgl. Höppel, Dagmar 2016, Petersen, Renate / Budde, Mechthild / Brocke Pia Simone / Doeber, Gitte / Wolf, Henrike, forum-mentoring.de)

7. makeMINT – Zielgruppe und Ziele

Zielgruppe(n)

- Mentees:
MINT-Studentinnen im 1. und 2. Semester
- Mentorinnen:
MINT-Studentinnen ab dem 3. Semester

Ziele

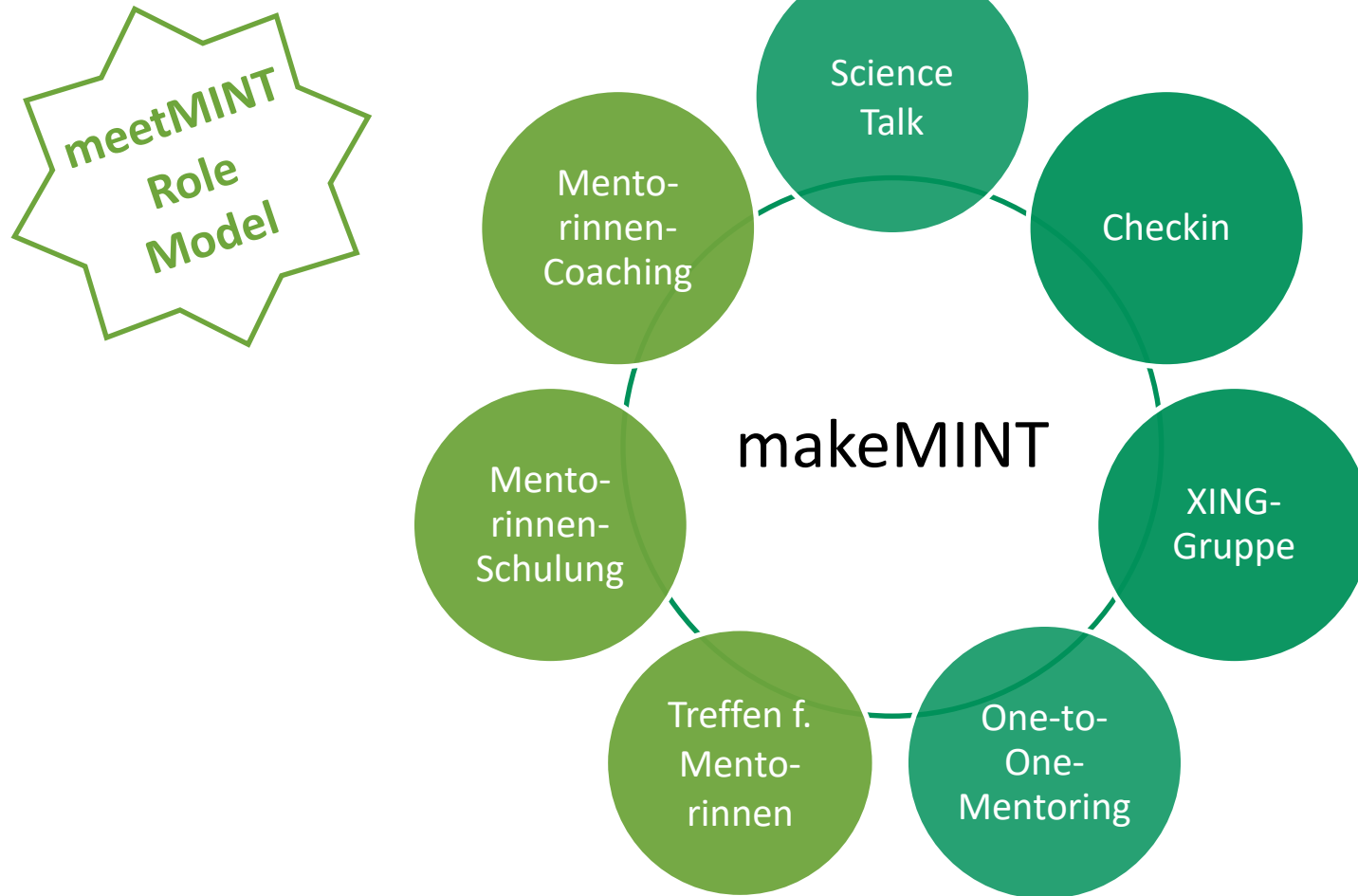
- Erhöhung der Identifikation mit dem Studienfach durch partizipative Beteiligung
- Erweiterung des Erlebnis- und Erfahrungsraumes
- Reflexion bisheriger Deutungsmuster von Karriere- und Berufschancen
- Stabilisierung durch Vernetzung und Entwicklung von handlungsleitenden Strategien



**INSTRUMENTEN
KASTEN**



8. makeMINT – Programmstruktur



9. makeMINT – Ausgewählte Ergebnisse: Überblick

Start	WS 2017/2018
Dauer eines Mentoring-Durchganges:	2. Semester
Vernetzte Studentinnen:	rund 50

9.1. makeMINT – Ausgewählte Ergebnisse: Evaluation und Qualitätssicherung

Bewertung durch die Mentees

- Sehr hohe Zufriedenheit mit dem Programm
- Weiterempfehlungsrate: 100%
- Mentoring-Programm hilfreich: 100%
- Hohes Interesse an Mentorinnenätigkeit

Evaluationsergebnisse

- Vernetzung und Austausch in der Gruppe
- Erfahrungsbasierte Unterstützung durch Mentorin
- Reflexion struktureller Ursachen von Ungleichheit
- Veränderung in der Selbstwirksamkeitserwartung



11. Literaturnachweis

acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (Hrsg.): MINT Nachwuchsbarometer 2014, München/Hamburg 2014

acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (Hrsg.): MINT Nachwuchsbarometer 2015, München/Hamburg 2015

Bargel, Tino/Multrus, Frank/Schreiber, Norbert: Bundesministerium für Bildung und Forschung (Ed.): Studienqualität und Attraktivität der Ingenieurwissenschaften: eine Fachmonographie aus studentischer Sicht. Berlin 2007

Buhr, Regina / Hartmann, Ernst A. Hartmann (Hrsg.): Technische Bildung für Alle. Ein vernachlässigtes Schlüsselement der Innovationspolitik, Berlin 2008

Faulstich-Wieland: Schulische Berufsorientierung und Geschlecht, Freiburger Zeitschrift für GeschlechterStudien 20/1, S. 33-46. 2015

Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK): Frauen in MINT-Fächern. Bilanzierung der Aktivitäten im hochschulischen Bereich, Materialien der GWK, Bonn 2011

Haghanipour, Bahar: Mentoring als gendergerechte Personalentwicklung. Wirksamkeit und Grenzen eines Programms in den Ingenieurwissenschaften, Wiesbaden 2003

Höppel, Dagmar (Hrsg.): Aufwind mit Mentoring. Wirksamkeit von Mentoring-Projekten zur Karriereförderung von Frauen in der Wissenschaft, Baden-Baden 2016

Ihsen, Susanne /Sabine, Mellies / Jeanrenaud, Yves / Wentzel / Wenka, Kubes, Tanja / Reutter, Martina / Diegmann, Lydia: Weiblichen Nachwuchs für MINT-Berufsfelder gewinnen. Bestandsaufnahme und Optimierungspotenziale, Reihe: TUM Gender- und Diversity-Studies, Bd. 3, Berlin 2017

Ihsen, Susanne: Spurensuche! Entscheidungskriterien für Natur. Und Ingenieurwissenschaften und mögliche Ursachen für frühe Studienabbrüche von Männern und Frauen am TU9-Universitäten, Münster 2013

Petersen, Renate / Budde, Mechthild / Brocke, Pia Simone / Doebert, Gitta / Rudack, Helga / Wolf, Henrike (Hrsg.): Praxishandbuch Mentoring, Wiesbaden 2017

Puchert, Lea: Männliche Ingenieurstudenten – Eine Biographieanalyse ingenieurwissenschaftlicher Studienfachwahl, Opladen 2017

Schwarze, Barbara: Berufs- und Studienorientierung als komplexer Prozess mit diversen Wirkungen. In: Augustin, Sandra / Gotzmann, Helga (Hrsg.): MINT gewinnt Schülerinnen. Erfolgsfaktoren von Schülerinnen-Projekten in MINT. Wiesbaden 2015, S. 17 – 52.

Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden Württemberg (Hrsg.): Wie MINT-Projekte gelingen. Qualitätskriterien für gendersensible MINT-Projekte in der Berufs- und Studienberatung, Stuttgart 2015

ingenieur.de: Die wahren Gründe für den geringen Frauenanteil, 4.8.2017



Hochschule Bremen
City University of Applied Sciences



Vielen Dank!

hs-bremen.de/mentoringmint

Susanne Peter
Neustadtswall 30
D-28199 Bremen
+49 421 5905 3779
Susanne.peter@hs-bremen.de