

Techniker auf dem Weg zum Lehramt

Erfahrung aus dem Bachelorstudiengang „Berufliche Bildung“
der Universität Bremen

Dr. Claudia Fenzl (Universität Bremen, Projekt BP@KOM)

BAK FST - Hamburg, 01.03.2016

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

*EXZELLENT.

Gewinnerin in der
Exzellenzinitiative

Inhalt

1. Der Studiengang „Berufliche Bildung“: Kurzportrait
2. Techniker/innen als berufliche Qualifizierte
(Kennzeichen und Studierendenzahlen)
3. Studieren Techniker/innen erfolgreich?
4. Hindernisse und Unterstützungsmaßnahmen
5. Fazit

Inhalt

1. Der Studiengang „Berufliche Bildung“: Kurzportrait
2. Techniker/innen als berufliche Qualifizierte
(Kennzeichen und Studierendenzahlen)
3. Studieren Techniker/innen erfolgreich?
4. Hindernisse und Unterstützungsmaßnahmen
5. Fazit

Der Studiengang Berufliche Bildung

- „Berufliche Bildung mit den beruflichen Fachrichtungen
 - Elektrotechnik-Informationstechnik sowie
 - Metalltechnik-Fahrzeugtechnik“
- Start: Wintersemester 2012/13
- Abschluss: Bachelor of Science (B. Sc.)
- Inhaltliche Schwerpunkte:
 - Berufswissenschaften sowie Berufs- und Betriebspädagogik
 - Fachwissenschaften

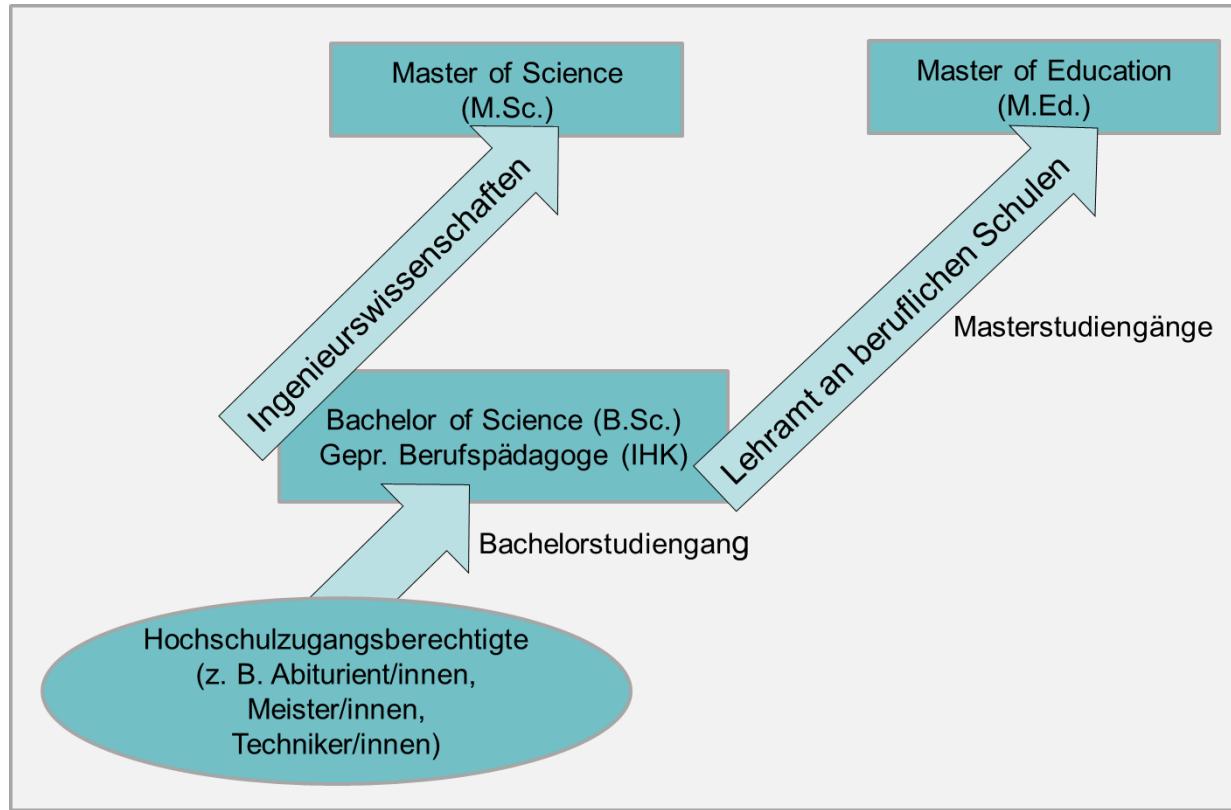
Absichten der Öffnung für beruflich Qualifizierte

- Beruflich Qualifizierten den Zugang zur Hochschulbildung ebnen
- „Praktiker/innen“ mit breitem technischen und pädagogischen Erfahrungshintergrund theoretische Absicherung von Wissen und Können ermöglichen
- Beruflich Qualifizierten verschiedene Karriereoptionen eröffnen z.B. innerbetrieblichen Aufstieg, Betriebliche Ausbildungsleitung, Lehramt an Beruflichen Schulen, Studium der Ingenieurwissenschaften
- Gute Lehrer/innen für die berufliche Schule ausbilden

Besonderheiten des Studiengangs

- Begleitung der Einführung durch das Projekt BP@KOM
 - Förderung durch das BMBF, 36 plus 12 Monate
 - Weiterbildungsträger als Projektpartner:
HandWERK Bremen, bfw Bremen und Oldenburg
 - Möglichkeit der intensiven Evaluation
- Überwiegend berufsbegleitende Zeitstruktur
- Möglichkeit, zwei Abschlüsse zu erwerben:
 - Bachelor of Science (B.Sc.)
 - Berufspädagoge/-pädagogin (IHK)

Möglicher Studienverlauf

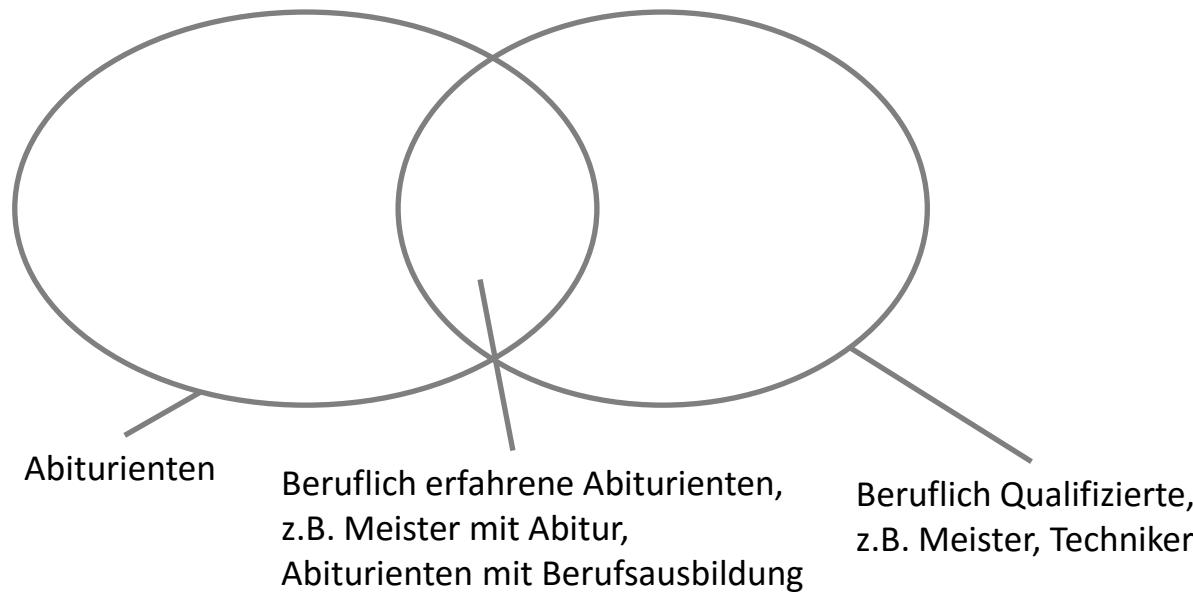


Inhalt

1. Der Studiengang „Berufliche Bildung“: Kurzportrait
2. Techniker/innen als berufliche Qualifizierte
(Kennzeichen und Studierendenzahlen)
3. Studieren Techniker/innen erfolgreich?
4. Hindernisse und Unterstützungsmaßnahmen
5. Fazit

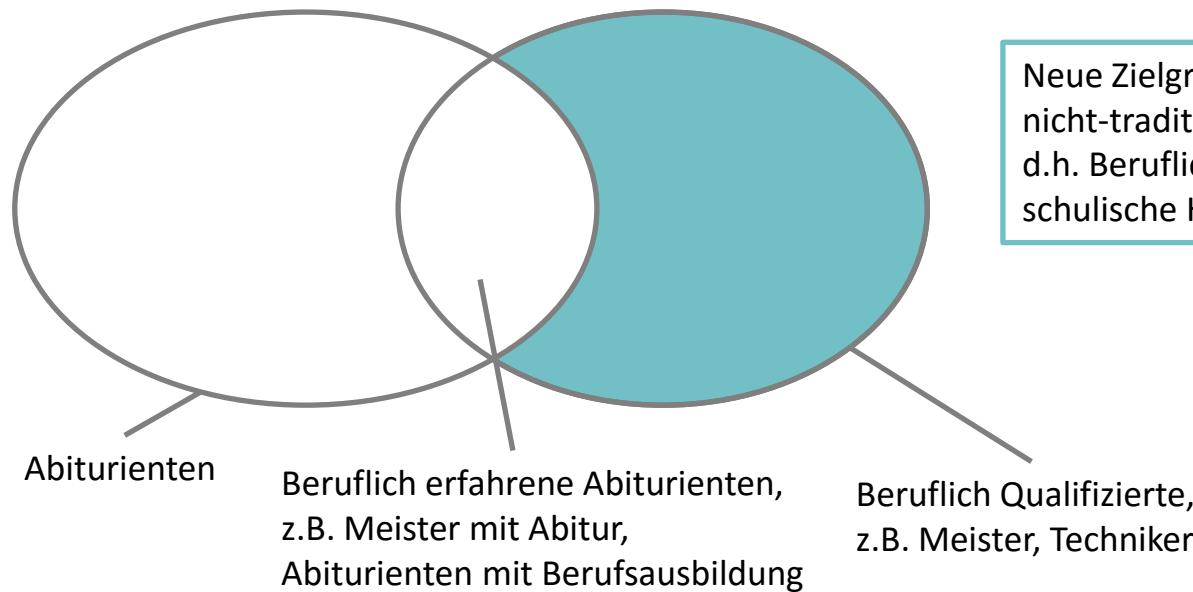
Techniker/innen als beruflich Qualifizierte

Definition über die Hochschulzugangsberechtigung



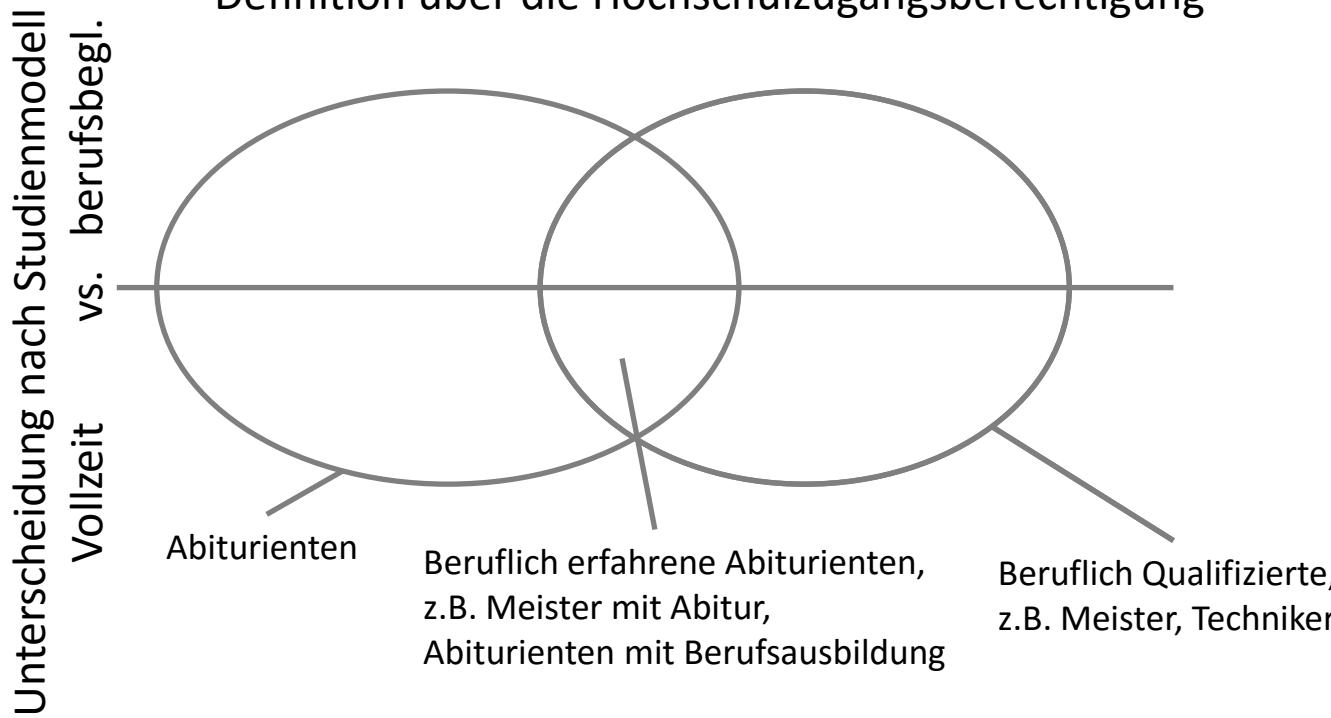
Techniker als beruflich Qualifizierte

Definition über die Hochschulzugangsberechtigung



Studierende im Studiengang

Definition über die Hochschulzugangsberechtigung

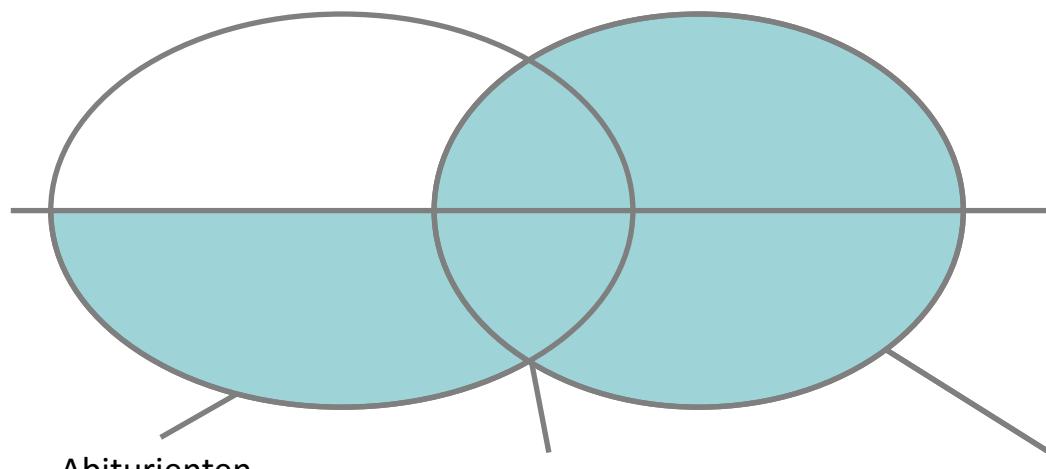


Studierende im Studiengang

Definition über die Hochschulzugangsberechtigung

Unterscheidung nach Studienmodell

vs. berufsbegl.

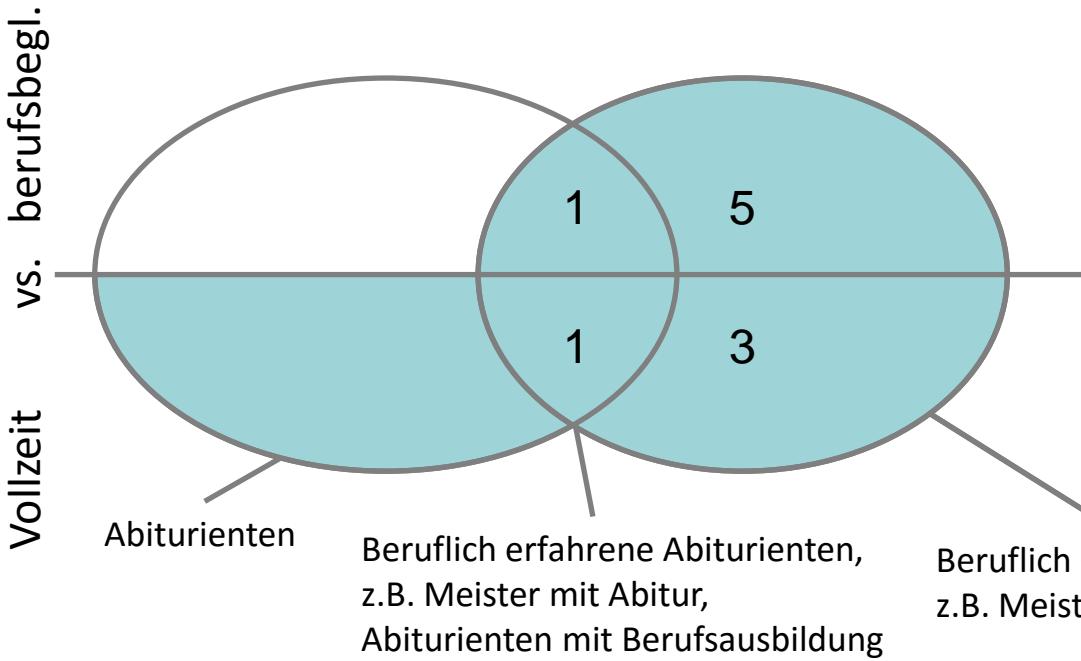


Heterogene Zusammensetzung
der Studierenden

Interessenkonflikte,
Fokus?

Studierende im Studiengang: Techniker

Unterscheidung nach Studienmodell



Insgesamt 10 Techniker/innen in den ersten vier Jahren, davon

- 2 mit Abitur
- 6 berufsbegleitend Studierende

Studierendentypen

Studierende mit traditionellem HSZ	beruflich qualifizierte Studierende mit traditionellem HSZ	Studierende mit nicht-traditionellem HSZ
<ul style="list-style-type: none">• männlich/weiblich, ca. 20 Jahre alt,• mit Nebenjob und BAföG oder Rücklagen,• ohne Familienverantwortung , nur für den eigenen Lebensunterhalt zuständig	<ul style="list-style-type: none">• männlich/weiblich, Mitte 20,• mit Nebenjob und BAföG oder Rücklagen• ohne Familienverantwortung, nur für den eigenen Lebensunterhalt zuständig	<ul style="list-style-type: none">• männlich, deutsch, Anfang 40,• voll berufstätig,• mit persönlicher und finanzieller Familienverantwortung

Die Techniker/innen im Studiengang

- Studienschwerpunkt: 9 Personen MFT, 1 Person EIT
- 9 männlich, 1 weiblich
- 4 studieren in Vollzeit, 6 studieren berufsbegleitend
- 5 haben Familie und müssen für deren Lebensunterhalt aufkommen
- Alter:
 - 25-30: 4
 - 31-35: 3
 - (...)
 - 45-50 3

Studierendenzahlen

	Kohorte 1 (ab WiSe 12/13)	Kohorte 2 (ab WiSe 13/14 oder SoSe14)	Kohorte 3 (ab WiSe 14/15 oder SoSe 15)	Kohorte 4 (ab WiSe 15/16)
Traditioneller HSZ	19	16	21	17
ohne Berufserfahrung	12	12	11	13
mit Berufsausbildung	6		8	4
mit Erststudium	1	-	-	-
mit Meisterabschluss	-	4	-	-
mit Technikerabschluss	-	-	2	-
Nicht-traditioneller HSZ	11	6	8	12
Meister/innen	8	4	7	5
Techniker/innen	3	2	-	3
Sonstige	-	-	1	4
Gesamt	30	22	29	29

Inhalt

1. Der Studiengang „Berufliche Bildung“: Kurzportrait
2. Techniker/innen als berufliche Qualifizierte
(Kennzeichen und Studierendenzahlen)
3. Studieren Techniker/innen erfolgreich?
4. Hindernisse und Unterstützungsmaßnahmen
5. Fazit

Studieren Techniker/innen erfolgreich?

1. Geben sie womöglich frühzeitig auf?
→ Analyse von Abbrecherquoten
2. Erreichen sie ihren Bachelorabschluss?
→ Erfolgreiche Abschlüsse
3. Haben sie zum Ende des Studiums das gleiche (akademische) Niveau wie ihre Kommilitonen mit Abitur?
→ Betrachtung von Bachelor-Arbeiten

Studienabbrüche

	Gestartet	im Sommer 2014 noch immatrikuliert	im Sommer 2014 nicht mehr immatrikuliert	
Kohorte 1 (ab WiSe 12/13)	30	14	16	
Trad. HSZ	19	7	12	
Nicht-trad. HSZ	11	7	4	davon ein Techniker
Kohorte 2 (ab WiSe 13/14)	18	13	5	
Trad. HSZ	13	8	5	
Nicht-trad. HSZ	5	5	-	

Erfolgreiche Abschlüsse

- Ende der Regelstudienzeit der ersten Gruppe: Sommer 2015
- Damaliger Stand:
 - Vier Bachelor-Abschlüsse von beruflich Qualifizierten, davon zwei Techniker in Regelstudienzeit
 - Die übrigen aktiv studierenden beruflich Qualifizierten dieser Gruppe haben im WiSe 15/16 Mathematik I bestanden, so dass einem erfolgreichen Abschluss – vermutlich – nichts mehr im Wege steht.

Betrachtung von Bachelor-Arbeiten

(unsystematische) Auswertung der ersten Bachelorarbeiten:
Niveauunterschiede im Hinblick auf die Entwicklung einer (wissenschaftlichen)
Fragestellung und deren differenzierter Bearbeitung

„Auffällig war auch, dass bei allen Kandidaten und Kandidatinnen immer wieder ein Rückgriff auf Vorerfahrungen in Techniker- und Meisterschulen stattfand. Die dort dominierende „funktionale Behandlung“ der Thematik schlug immer wieder durch. Gemeint ist damit, dass eine ausgewählte Themenstellung im Sinne der Identifikation und Dokumentation von Sachverhalten und Problemlösungen behandelt werden soll. Tiefergehende Begründungen oder ein theoretischer Diskurs fanden in solchen Fällen nicht statt.“.

(Spöttl, Georg, unveröffentl. Bericht, 2016)

Inhalt

1. Der Studiengang „Berufliche Bildung“: Kurzportrait
2. Techniker/innen als berufliche Qualifizierte
(Kennzeichen und Studierendenzahlen)
3. Studieren Techniker/innen erfolgreich?
4. Hindernisse und Unterstützungsmaßnahmen
5. Fazit

Anrechnung berufliche Lernergebnisse

- Anforderung: Anrechnung auf Basis angemessener und transparenter Verfahren
- Vorgehen: „Oldenburger Modell“: Äquivalenzvergleich, z.B. mit der Fachschule für Maschinentechnik in Delmenhorst
- Angebot:
- pauschale Anrechnung der Abschlüsse Meister (15 CP), Techniker (Maschinentechnik, 22 CP) und Berufspädagoge (IHK, 30 CP)
 - individuelle Anrechnung beruflicher Lernergebnisse durch Einreichen von Portfolios und ein Fachgespräch

Anrechnung berufliche Lernergebnisse

Vorteile:

- Reduzierung der Gesamtbelastung insbesondere bei berufsbegleitend Studierenden
- Erfüllung der KMK-Vorgaben
- Wertschätzung der beruflichen Qualifizierung

Nachteile:

- Konfliktpotenzial: Wunsch der Studierenden nach sehr großzügiger Anrechnung
- weniger Gelegenheit zu akademischer Sozialisation
- die beruflich Qualifizierten können ihre ausgerechnet Stärken nicht vertiefen und einbringen

Wissenschaftliches Arbeiten

Nicht-traditionell Studierender müssen umlernen:

„Also da hat man Fälle verfolgen können die sich innerhalb von einem Semester wirklich sozusagen eine Struktur wissenschaftliches Arbeitens entwickelt haben. (...) Die also schnell gelernt haben (...), was ist eine Fragestellung, die auch gelernt haben eine Fragestellung zu strukturieren und genau an der Stelle sehe ich ein riesiges Gefälle. (...) Ich habe eben den Eindruck, dass die Meister es am aller wenigsten beherrschen sich selbstständig mit Hilfe von Literatur weiterzuentwickeln. (...)“.

(12D_Dozent_15/15)

Wissenschaftliches Arbeiten

Brückenkurs „Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten“
(Wahlpflichtangebot 1. Semester, Hausarbeit, 3 CP)

- Nicht-traditionell Studierende frühzeitig an das wissenschaftliche Arbeiten und Denken heranzuführen
- Unterschiede zwischen wissenschaftlichen und beruflichen Denken und Handeln verdeutlichen
- Studierende sollen zum Studienbeginn lernen wie wissenschaftliche Arbeiten zu verfassen sind

Hürdenfach Mathematik

Importfach Mathematik I für (Wirtschafts-)Ingenieure und Berufliche Bildung

„Man darf Mathe auf keinen Fall im ersten Semester machen. Wenn ich das im ersten Semester gemacht hätte, hätte ich danach aufgehört. (...) Wenn ich mir vorgestellt hätte, dass jedes Semester so läuft wie das Mathesemester; in dem Semester habe ich an den Wochenenden nichts anderes gemacht als Mathe. (...) Ich glaube, ich hätte das Handtuch geworfen“.

(11S/66/69) (Berufsbegleitend studierender Techniker)

„Die Mathematikhürde ist sehr hoch, es raubt Zeit, Nerven, Mut und Kraft für das Studieren der anderen Fächer“. (Berufsbegleitend studierender Meister)

Hürdenfach Mathematik

Damalige Probleme:

- nicht in die berufsbegleitende Struktur integriert
- Vorlesung und Tutorien bauen auf Eingangsniveau Abitur auf
- hoher Zeitaufwand
- hohe Abbruch- und Durchfallquoten bei nicht-traditionell Studierenden (ca. 80%)
- Beide Techniker der ersten Gruppe haben in der Nachprüfung bestanden!
- ingenieurwissenschaftliche Ausrichtung

Aktuelles Angebot

- Brückenkurs „Grundlagen der Mathematik“ (6 CP)
- Angebot einer eigenen „Mathematik I“ für die Studierenden der Beruflichen Bildung

Unterstützende Bedingungen

- maßgeschneiderte Studienberatung
- Studieren im „Tandem“: gegenseitige motivationale und praktische Unterstützung
- Unterstützung durch den Arbeitgeber, insbesondere flexible Arbeitszeitmodelle
- Rückhalt im Familien- und Freundeskreis
- Persönliche Eigenschaften: Durchhaltevermögen, Frustrationstoleranz, Zielstrebigkeit...

Inhalt

1. Der Studiengang „Berufliche Bildung“: Kurzportrait
2. Techniker/innen als berufliche Qualifizierte
(Kennzeichen und Studierendenzahlen)
3. Studieren Techniker/innen erfolgreich?
4. Hindernisse und Unterstützungsmaßnahmen
5. Fazit

Fazit

- Bislang haben wenige Techniker/innen das Studium der Beruflichen Bildung aufgenommen.
- Bis auf eine Ausnahme studieren die eingeschriebenen Techniker/innen erfolgreich.
- Techniker/innen haben weniger Probleme mit der Mathematik.
- Schwierigkeiten haben Techniker/innen eher im Bereich des wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens: Umgang mit Sachtexten, Schreiben wissenschaftlicher Texte, Bearbeiten wissenschaftlicher Fragestellungen.
- Es bleibt das Dilemma: Anrechnung als Reduzierung der Gesamtbelastung vs. akademische Sozialisation und praktisches Aneignen wissenschaftlichen Arbeitens.

Kontakt

Universität Bremen

Institut Technik und Bildung

www.itb.uni-bremen.de

Dr. Claudia Fenzl

fenzl@uni-bremen.de

0421 218-66289