



Öffnung der Hochschulen – Praxisbezüge zur Arbeitswelt





Gliederung

- Zugang zu einer Fachhochschule
- Herkunftsgruppen und Studienerfolg
- Studium berufsbegleitend
- Anrechnung von Vor-Erfahrungen
- Aktuelle Angebote
- Zusammenfassung



Der Zweite Bildungsweg

Neben dem Abitur an einem Gymnasium gab es immer viele alternative Wege zu akademischen Abschlüssen:

- aus einer Berufstätigkeit heraus eine Zusatzqualifikation als Zugangsberechtigung erwerben,
- in einem praxisorientierten Studium an einer Ingenieurschule oder Fachhochschule einen Abschluss (Diplom, Bachelor) erwerben.



Hochschulzugangsberechtigung HZB

- Allgemeine Hochschulreife
- Fachgebundene Hochschulreife
- Fachhochschulreife
- beruflicher Zugang (Meister, Techniker, Fachschule)
- fachbezogener beruflicher Zugang (Lehre und Berufspraxis)
- ausländische Studienberechtigungen
- und viele andere von unterschiedlichen Ausbildungsstätten





Anteile der Zugangsberechtigungen

Ostfalia top down 2010

● Gymnasium Abitur (allgem. HR)	838	38%
● Fachoberschule (FH-R)	632	29%
● Allgem. Hochschulreife (Ausland)	188	9%
● Gymnasium (FH-R)	153	7%
● Fachgymnasium (allgem. HR)	83	4%
● Gesamtschule (allgem. HR)	52	3%
● Meister/Techniker	39	2%
● Berufsfachschule (FH-R)	25	1%
● Fachhochschulreife (Ausland)	25	1%
● Begabtenprüfung (FH-R)	14	1%
● verschiedene andere	120	5%
Gesamt	2.171	100%



Erfolgszahlen und Schwund

Absolvieren oder Verlassen des Studiengangs

Ergebnis	Gruppe	Anteil
AbsolventINNen	Abitur (AHR)	24,1%
	Fachhochschulreife (FHR)	17,7%
	fachgeb. Hochschulreife	1,7%
Schwund	Abitur (AHR)	18,5%
	Fachhochschulreife (FHR)	26,4%
	fachgeb. Hochschulreife	1,8%

Bei geringerer Eingangsqualifikation sinkt die Erfolgswahrscheinlichkeit.



Gründe für Studienabbruch (HIS-Studie)

Sprach-/Kulturwissenschaften



Mathematik/Naturwissenschaften



Ingenieurwissenschaften





Fördermaßnahmen der Ostfalia

Ermöglicht durch die Studienbeiträge und das BMBF-Förderprogramm „Bessere Lehre“ gibt es ...

- verschiedene fachbezogene Vorkurse,
- studentische Tutorien / Förderkurse,
- Mathe-Plus-Intensiv-Förderkurse,
- Lerncoaches für studienübergreifende Probleme,
- Studienberatung für fachbezogene Probleme.

Möglicherweise wachsen die Probleme schneller als die Fördermaßnahmen.

Was macht ein Studium aus?

etwas Bologna-Arithmetik (Vollzeit-Studium)

- zumutbare Zeitbelastung im Studium (KMK) 1.800 Std./J.
- effektive Berufs-Zeitbelastung in Vollzeit 1.550 Std./J.
- Anzahl „wache Jahresstunden“ 5.840 Std./J.

Ergebnisse einer Studie der Uni Hamburg

- tatsächlich geleistete Studienzeit ca. 50% 900 Std./J.
- nebenbei Berufstätigkeit im Semester >300 Std./J.



Studium berufsbegleitend

- max. zumutbarer Zeitaufwand *neben* dem Beruf mit 1.550 Arbeitsstunden/Jahr

**35 Lern-Wochen x 12 Stunden/Woche
= 420 eigene Lernstunden/Jahr**

- Konsequenz: berufsbegleitend Studieren dauert merkbar länger als in Vollzeit oder
- bedarf der Unterstützung des Arbeitgebers.



Studium berufsbegleitend

mögliche Verkürzung der Dauer durch

- hohe Motivation
- schon vorhandene Fachkenntnisse
- Anrechnung von Vor-Erfahrungen

mögliche Nachteile

- lückenhafte Kenntnisse aus der Schulzeit
- wenig aktuelle/keine akademische Lernerfahrung
- Familienpflichten



Studium berufsbegleitend

aber nicht zuletzt

- *ein Studium soll auch die Denkweisen erweitern, die Fähigkeit zu abstraktem Denken, kreative Modellbildung fördern, das Erkennen des Wesentlichen bei einem Vorgang ermöglichen, wissenschaftliche Denkweisen des einen Gebietes auf ein anderes übertragbar machen usw. usw. usw.*
- das erfordert persönlichen Einsatz, Muße und zeitliche Freiheit, das kann nicht in „Druckbetankung“ mit dem „Nürnberger Trichter“ erreicht werden.





Studium berufsbegleitend

- Es gibt unter den heutigen Studierenden einige, die zwar in Vollzeit eingeschrieben sind, aber bis zur Hälfte in „ihrem“ themenverwandten Beruf arbeiten und nur anteilig Lehrveranstaltungen besuchen.
- Die zeitliche Koordination Studium - Beruf ist schwierig, die persönliche Belastung groß.
- Der Erfolg hängt stark von individuellen Randbedingungen (u. a. Familie und Wohnort) ab.

Studienprogramm/Curriculum



Viele glauben, dass bei einem Bachelor-Studium in den Zeiten von Bologna nur so lange Module mit ECTS-Credits gesammelt werden, bis die 180 ECTS für den Abschluss zusammen sind.

Das ist in der Realität nicht so.

Der Bachelor-Abschluss soll ein definiertes Bildungsziel repräsentieren, das in der Akkreditierung auf Angemessenheit geprüft wird.

Studienprogramm/Curriculum

Automatisierung und Energiesysteme

S7	StA	BaA				PXP			
S6	IMS	DB	VT	RTA	PD	VT	VT	VT	VT
S5	EMA	LE	EV			TJ	AE	VT	VT
S4	RT		SWT	RA	BWL				
S3	EMF			EMT	DT	AE	AM		
S2	PHY	AS	BW					WST	DVA
S1	IMa		GNe	Wp	Java				

Ein modernes Curriculum ist eher mit einem Puzzle vergleichbar, das die für das Ziel erforderlichen Inhalte darstellt.

Die Anteile orientieren sich auch an internationalen Standards oder den Vorgaben von Berufsorganisationen oder Verbänden.



Anrechnung von Vorkenntnissen



- Mit dem Abschluss-/Bachelor-Zeugnis wird das Vorhandensein aller geforderten Kompetenzen und Fähigkeiten bestätigt.
- Vorher vorhandene Kenntnisse und Erfahrungen aus einem Beruf können über Anrechnung im Austausch für Module aus dem Studienprogramm eingesetzt werden,
- wenn sie einen vergleichbaren Umfang und ähnliche wissenschaftliche Tiefe haben.

Beispiel Modul10 des Wi-Ing Maschinenbau

W10	Technische Mechanik Grundlagen	In diesem Modul erwerben die Studierenden fundierte, fachliche Kenntnisse im Bereich der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen. Vertieft werden die Fertigkeiten zur Analyse von technischen Problemstellungen, zur Umsetzung von Lösungsstrategien sowie zur sicheren Anwendung geeigneter Methoden.
W10.1	Statik für Wirtschaftsingenieure	Ebene Statik: zentrale Kraftsysteme, allgemeine Kraftsysteme, Gleichgewichtsbedingungen, Schwerpunkt, Fachwerke, Schnittgrößen am Balken, Haftung und Reibung.
W10.2	Festigkeitslehre für Wirtschaftsingenieure	Einführung/ Aufgaben der Festigkeitslehre, Belastungen, Beanspruchungen, zulässige Spannungen, einfache Beanspruchungen (Zug/Druck, Biegung, Schub, Torsion; Knickung), zusammen gesetzte Beanspruchungen, Vergleichsspannungshypothesen, Durchbiegung/elastische Linie.

Anrechenbare Vorkenntnisse müssen die Ziele und Inhalte des Moduls erfüllen. Es bleibt die Schwierigkeit, ob diese Kenntnisse dann als „gut“ oder vielleicht nur „ausreichend“ bewertet werden können.

Beispiel: Modul Fin aus Betriebswirtschaftslehre

Finanz- und Rechnungswesen	Die Studierenden kennen die Grundlagen des Finanz- und Rechnungswesens. Sie sind in der Lage, die wesentlichen Instrumente der Kosten- und Leistungsrechnung, der Bilanzierung sowie der Finanz- und Investitionsrechnung anzuwenden und im Rahmen konkreter Entscheidungssituationen zu beurteilen.
Kosten- und Leistungsrechnung	Begriffe, Aufgaben und Aufbau der Kosten- und Leistungsrechnung; Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung, Kostenträgerstückrechnung, Kostenträgerzeitrechnung; Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung
Bilanzen	Grundlagen der Bilanzierung, Ansatz, Ausweis und Bewertung von Bilanzposten im Einzelabschluss, Gewinn- und Verlustrechnung, Anhang, Lagebericht.
Investition und Finanzierung	Begriffliche Grundlagen der Finanzwirtschaft; statische und dynamische Verfahren der Investitionsrechnung unter Sicherheit; Grundlagen der Investitionsrechnung unter Unsicherheit.

Gerade die Modularisierung der Studieninhalte soll bewirken, dass nicht nur Einzelinhalte, sondern auch Zusammenhänge zwischen Einzelthemen vermittelt werden. Die Kenntnis von Begriffen oder Rechenverfahren allein würde hier nicht ausreichen.



Aktuelle berufsbegleitende Angebote

- die meisten Studienangebote gibt es weiterbildend (=kostenpflichtig) im Masterbereich, zu den Themen Systemtechnik, Mobilität, MBA Wirtschaft u.a.,
- es gibt einige konsekutive Masterangebote in der Informatik, Produktionstechnik, Soziale Arbeit in Voll- oder Teilzeitumfang,
- als grundständige Angebote gibt es ein Pflege-Studium und ein Frühpädagogik-Studium in Vorbereitung.

Bisher war die Finanzierung eines berufsbegleitenden Erststudiums über Landesmittel nicht klar geregelt.



Muss es immer ein Abschluss sein?

- Langjährige Spezialisten eines Fachgebiets können in einem schmalen Sektor tiefere Kenntnisse besitzen, als sie in einem Studium vermittelt werden.
- Sie brauchen vielleicht nur eine gezielte Weiterentwicklung zu oder neben ihrem Spezialgebiet.
- Das kann das Verstehen eines neuen Berechnungsverfahrens, eine fachliche Spezialisierung, Kenntnisse eines speziellen Rechtsgebiets oder etwas anderes sein.
- Hier könnte ein erweiterter Zertifikatskurs an einer Hochschule hilfreich sein.



Zusammenfassung

- Akademische Weiterbildung wird in einer komplexer werdenden Arbeitswelt zunehmend wichtiger.
- Die formalen Hürden für den Beginn eines Studiums an einer Fachhochschule sind heute niedrig.
- Der Zugang allein garantiert nicht den Erfolg.
- Ein Voll-Studium neben einer Berufstätigkeit ist aufwändig und dauert lange.
- Ohne Unterstützung des Arbeitgebers ist es schwierig.
- Grundständige berufsbegleitende Erststudienangebote müssen noch entwickelt werden.

