

**Protokoll des 4. Round Table vom 30.05.2011  
 der Psychotherapeutischen Beratungsstelle für Studierende (PBS)  
 des Studentenwerks Karlsruhe**

<b>Zeit:</b>	30.05.2011, 14.00 Uhr bis 16.30 Uhr
<b>Ort:</b>	Studentenwerk Karlsruhe, Adenauerring 7, 76131 Karlsruhe Studentenhaus, Sitzungszimmer der Geschäftsführung
<b>Thema:</b>	Das Geheimnis des Erfolges? Wie Studierende und Hochschulen zu erfolgreichem und gesundem Studieren beitragen können
<b>Leitung:</b>	M. Postert, Geschäftsführer Studentenwerk Karlsruhe S. Köster, Leiterin der Psychotherapeutischen Beratungsstelle für Studierende (PBS), Studentenwerk Karlsruhe
<b>TeilnehmerInnen:</b>	E. Apolinar + 2 Personen (HS Karlsruhe); T. Brönneke (HS Pforzheim); R. Braun (KIT); Hr. Brenner (KA-News); O. Broschart (HS Karlsruhe); H. Buchwald, Referent (KIT); M. Duriska (KIT) M. Elstermann (KIT); M. Enchelmaier (KIT); S. Gawlik (KIT); M. Gilliard (HS Karlsruhe); A. Guthmann (Ev. Studierendengemeinde Karlsruhe); M. Habersaat (KIT); J. Hartwig, Referentin (HS Karlsruhe); E. Höpfer(KIT); V. Kaufmann (KIT); C. Lussac (KIT); S. Muth (KIT); Nightline Karlsruhe; A. Rein (KIT, UStA); Dr. H. J. Reiter (MWK); C. Rupp-Freidinger, (zib, KIT); O. Schöll (KIT); K. Schröder (KIT); H. Schwarz (HS Pforzheim); T. Thamm (KIT); D. Weichsel (KIT)
<b>Protokoll:</b>	S. Köster (PBS)

Der 4. Round-Table der Psychotherapeutischen Beratungsstelle widmete sich schwerpunktmäßig der Frage, was zu erfolgreichem und gesundem Studieren beitragen kann. Was entscheidet darüber, ob Studieren gelingt bzw. umgekehrt: welche Bedingungen erschweren den Studienablauf, führen zu Stress-Symptomen bis hin zu Krankheit, zu Leistungsmisserfolgen bis hin zu Studienabbruch? Die Vorträge des Round Tables zielten auf eine ausgewogene Darstellung ab, indem Einflussfaktoren sowohl auf Seiten der Studierenden wie der Studienbedingungen aufgezeigt wurden.

Tagesordnung:

1. **Gestresst, überfordert, Burn out – Sind Studierende krank, macht Studieren krank oder woran krankt es sonst?**  
S. Köster, PBS, Studentenwerk Karlsruhe (s. Anlage 2)
2. **Erfahrungsbericht zum Projekt SMS Prog I im WS 2010/11,**  
Hagen Buchwald, AIFB, KIT (s. Anlage 3)
3. **Erfolgreich starten –Dreistufiger Studieneinstieg an der Hochschule Karlsruhe,**  
Judith Hartwig, HS Karlsruhe (s. Anlage 4-6)

Frau Köster weist abschließend darauf hin, dass die PBS zukünftig im Wechsel anbieten wird:

- Informationsveranstaltung zum Thema „Warnsignale für psychische Probleme – Was tun, wenn Studierende auffallen?“ Ein entsprechender Vortrag fand im Januar 2011 erfolgreich in Zusammenarbeit mit dem Polizeipräsidium Karlsruhe statt, wurde im Mai 2011 spezifisch für die Hochschule Pforzheim angeboten.
- Round Table in bewährter Form. Der nächste Round Table der PBS wird voraussichtlich Anfang 2012 stattfinden. Neben den Erfahrungsberichten der dargestellten Projekte wird der Schwerpunkt voraussichtlich das Thema „Übergänge: Von den Schulen an die Hochschulen“ sein.

Frau Köster bedankt sich für die interessierte und zahlreiche Teilnahme und beendet die Sitzung.

## **Gestresst, überfordert, Burn out – Sind Studierende krank, macht Studieren krank, oder woran krankt es sonst?**

Sabine Köster, Psychotherapeutische Beratungsstelle für Studierende (PBS),  
 Studentenwerk Karlsruhe

### **1. Empirische Ergebnisse zur Situation der Studierenden**

Einer Studie der Techniker Krankenkasse zufolge (TK 2007) hält der Großteil der Studierenden sich für gesund. In einer Befragung von n = 3.300 Studierenden empfanden nur 12% der Stichprobe ihren Gesundheitszustand als weniger gut, 1% hielt ihn für schlecht. Die Abfrage einzelner Beschwerden ergab, dass die Studienteilnehmer insbesondere unter Stress-Symptomen leiden. Jeweils ca. 1/3 der Befragten fühlte sich durch z. B. Konzentrationsschwierigkeiten, Nervosität, Unruhe, Kopfschmerzen, Schlafstörungen oder Stimmungsschwankungen eher oft/ sehr oft belastet. Das Gesamtstresserleben, erfasst auf einer 4stufigen Ratingskala zwischen 0 = kein Stress und 3 = viel Stress lag im Mittel bei 2,2.

Eine hohe Stressbelastung kann zu einem Risikofaktor für einen erfolgreichen Studienverlauf werden, wie anhand einiger Ergebnisse der aktuellen HIS-Studie zum Thema Studienabbruch veranschaulicht werden kann (Heublein, Hutzsch, Schreiber, Sommer & Besuch (2009): Die Gesamtabbrecherquote lag im Jahr 2008 bei 21% (d. h. 21% der Studienanfänger aus den Jahren 1999-2001 verlassen die Hochschulen ohne Hochschulabschluss). Im Unterschied zu Studierenden in herkömmlichen Studiengängen brechen Bachelorstudierende wesentlich früher ab (2/3 der Studierenden bereits im 1. oder 2. Semester). Dies kann zwar einerseits als wünschenswert erachtet werden, um „aussichtslose“ Studienkarrieren zu vermeiden, andererseits stellt sich die Frage, ob durch das frühe „Aussortieren“ nicht Studierende auf der Strecke bleiben, die mit mehr Zeit den Einstieg ins Studium erfolgreich bewältigt hätten.

Der Vergleich zwischen Studierenden in Bachelorstudiengängen mit solchen in herkömmlichen Studiengängen zeigt, dass Bachelorstudierende deutlich häufiger aufgrund von Leistungsproblemen (25% vs 17%) und mangelnder Studienmotivation (23% vs 15%) ihr Studium abbrechen. Das Studium scheitert bei Bachelorstudierenden demnach häufiger aufgrund von Faktoren, die mit der Person selbst zu tun haben (Überforderung, Studienfachwahl). Probleme wie finanzielle, gesundheitliche, familiäre Schwierigkeiten spielen als Abbruchmotiv bei Bachelorstudierenden eine kleinere Rolle als bei Studierenden in herkömmlichen Studiengängen.

### **2. Was entscheidet über den Studienerfolg?**

Ein erheblicher Teil der Studierenden leidet unter Stress-Symptomen, ein Fünftel der Studienanfänger verlässt die Hochschulen ohne akademischen Abschluss – doch welche Faktoren entscheiden darüber, ob ein Hochschulstudium erfolgreich absolviert werden kann? Welche Merkmale, Eigenschaften und Verhaltensweisen sind auf Studierendenseite günstig, welche Studienbedingungen fördern Gesundheit und Erfolg im Studium?

Diesen Fragen lassen sich keine verlässlichen Prädiktoren zuordnen. Vielmehr geht es um ein komplexes Zusammenspiel, inwiefern für die verschiedenen Herausforderungen auf der einen Seite geeignete Bewältigungsmöglichkeiten auf

der anderen Seite zur Verfügung stehen. Die Lebensphase „Junges Erwachsenenalter“ im Allgemeinen und die Situation Studierender im Besonderen sind gekennzeichnet durch eine Vielzahl anspruchsvoller Entwicklungsaufgaben (z. B. Ablösung von den Eltern, Erfahrungen mit Selbständigkeit und Erwachsen-Werden, berufliche Orientierung, neue fachliche Herausforderungen und Anpassung an eine neue Lernumwelt, Aufbau von neuen sozialen Kontakten und Zusammenleben in Partnerschaft). Für die Bewältigung dieser Aufgaben bringen die Studierenden individuell unterschiedliche Erfahrungen, Fähigkeiten, gesundheitliche/ soziale/ ökonomische Ressourcen mit. Veränderungen der Lebenssituation sind schneller möglich (und üblich) als in anderen Lebensphasen (z. B. Schulalter, Berufsleben). Die Vielzahl an Möglichkeiten birgt sowohl Chancen wie auch Unsicherheiten, das Zusammenspiel der verschiedenen Variablen verändert sich häufig, es stellen sich immer neue Herausforderungen, die auf eine sich ebenfalls verändernde Konstellation von Bewältigungsmöglichkeiten treffen.

Für den Verlauf des Studiums ist insbesondere von Bedeutung, inwiefern den Herausforderungen konstruktiv begegnet werden kann. Ein langfristiges Ungleichgewicht zwischen den intellektuellen, sozialen, ökonomischen und gesundheitlichen Herausforderungen einerseits und den Copingmöglichkeiten andererseits führt zu Stress, der Studienerfolg und Gesundheit massiv beeinträchtigen kann. Im Verlauf dieses komplexen Prozesses können langfristig psychische Probleme entstehen, die den Hochschulabschluss gefährden. Psychische Krankheiten sind somit in den seltensten Fällen zu Studienbeginn bereits vorhanden, sie können sich vielmehr im Verlauf des Studiums entwickeln. Bei den meisten Studierenden sind die Kriterien für die Diagnose einer psychischen Erkrankung zunächst nicht erfüllt, vielmehr leiden sie häufig unter chronischem Stress, woraus sich jedoch krankheitswertige Beschwerdebilder entwickeln können.

### **3. Burn out bei Studierenden – Schlagzeile oder Tatsache?**

Am Beispiel des Konzeptes „Burn out“ soll verdeutlicht werden, wie sich im Zusammenspiel von Lebensherausforderungen und Bewältigungsmöglichkeiten psychische Symptome entwickeln können. Dabei wird kritisch in Frage gestellt, inwiefern sich das Konzept „Burn out“ auf die Befindlichkeit Studierender anwenden lässt, wie dies zunehmend von Medienseite suggeriert wird. Der Burn-out-Begriff entstand, um den Prozess zu beschreiben, mit dem Arbeitnehmer in helfenden Berufen von einer anfänglichen Leidenschaft für ihre Tätigkeit sich in einen Zustand zunehmender Erschöpfung, Verbitterung und Antriebslosigkeit hineinentwickeln. Der Prozess des allmählichen „Ausbrennens“ (Burn out) beginnt somit stets mit „Entflammt-Sein“ für die eigene Tätigkeit: Die Betroffenen bringen eine hohe Bereitschaft mit, sich zu engagieren, dabei auf eigene Bedürfnisse und Erholungsphasen zu verzichten und für ihren großen Wunsch, etwas zu bewirken, „alles“ zu geben. Über verschiedene Phasen entwickelt sich eine zunehmende Frustration, insbesondere angesichts der Tatsache, aus eigener Kraft nicht so viel erreichen zu können wie nötig wäre. Als Schutz vor dieser Stressbelastung (Diskrepanz zwischen Arbeitsbelastung und Effizienzgefühl) zieht sich der Betroffene zunehmend zurück, vermeidet soziale Kontakte, wird gleichgültig, erschöpft und verzweifelt, beschränkt sich auf ein „mechanisches Funktionieren“ und entwickelt psychosomatische und depressive Symptome.

Auch Studierende leiden unter entsprechenden Symptomen. Dennoch wird die Anwendung des Begriffs „Burn out“ für Studierende kritisch hinterfragt: Am Anfang des Prozesses zunehmender Erschöpfung stehen bei Studierenden meist nicht Leidenschaft und Begeisterung, sondern weitaus häufiger die Angst, den Anforderungen nicht gewachsen zu sein, zu versagen und zu scheitern.

Handlungsleitend ist eher der Gedanke „ich muss mich anstrengen“, nicht so sehr „ich will etwas bewirken“. Insofern ist der Burn-out-Begriff für die Mehrzahl der Studierenden meines Erachtens nicht zutreffend und impliziert zudem durch seine inflationäre Verwendung die Assoziation von Mode- bzw. Zeitgeistphänomenen, verharmlost dabei jedoch die Gefahr der Krankheitsentwicklung. Der ältere Begriff der „Erschöpfungsdepression“ scheint zutreffender zu sein, um das Symptombild und dessen Entstehungsgeschichte für die Gruppe der Studierenden zu beschreiben.

#### 4. Seelische Widerstandsfähigkeit: Resilienz und Kohärenzgefühl

Neben der Blickrichtung, wie psychische Probleme bis hin zu Krankheiten entstehen, ist umgekehrt interessant, welche Faktoren dazu beitragen, Herausforderungen erfolgreich zu meistern. Unter Konzepten wie z.B. dem der "**Resilienz**" hat sich die psychologische Forschung mit dieser Frage beschäftigt. Resilienz bezeichnet die seelische Widerstandsfähigkeit eines Menschen, d.h. die Fähigkeit, schwierigen Lebenssituationen standzuhalten und Krisen zu bewältigen. Zu den begünstigenden Faktoren für Resilienz gehören u.a.: Akzeptanz der Situation, Optimismus und Zuversicht, die Orientierung an übergeordneten/sinnstiftenden Werten, das Verlassen der Opferrolle und die Übernahme von Verantwortung, das Setzen von erreichbaren Zielen, Flexibilität und Kreativität, sowie die Suche nach und das Nutzen von Netzwerken.

Auch das Konzept des "**Kohärenzgefühls**" beschäftigt sich mit der Frage, wie und unter welchen Bedingungen Menschen gesund bleiben (Salutogenese). Kohärenzgefühl bezeichnet das Vertrauen, einer schwierigen Situation gewachsen zu sein und sie meistern zu können. Zu einem guten Kohärenzgefühl tragen insbesondere folgende Faktoren bei:

- Verstehbarkeit: das Leben als strukturiert, vorhersagbar und erklärbar wahrnehmen,
- Handhabbarkeit: das Vertrauen, Ressourcen zur Verfügung zu haben, um den Anforderungen zu begegnen,
- Sinnhaftigkeit: das Vertrauen, dass es sich lohnen wird, sich anzustrengen.

Die Situation von Studierenden, die unter persönlichen Problemen leiden, zeichnet sich dadurch aus, dass die genannten Aspekte gerade nicht oder nur in geringem Maße zutreffen: Die Betroffenen können sich nicht erklären, was mit ihnen los ist, wissen nicht mehr weiter und haben die Zuversicht verloren, dass ihre Bemühungen etwas nützen werden.

Welche Implikationen ergeben sich aus der Forschung zu den genannten Konzepten für die Ausgangsfrage, wie zu einem erfolgreichen und gesunden Studium beigetragen werden kann? Eine mögliche Zielrichtung kann zusammengefasst werden unter "Studieren in der Täterrolle": Je weniger sich Studierende als Opfer einer für sie nicht bewältigbaren Situation verstehen, desto günstiger ist dies für ein konstruktives Studium. Das grundsätzliche Gefühl, aktiv die eigene Lebenssituation mitbestimmen zu können (statt ihr ausgeliefert zu sein), Entscheidungen treffen und zwischen verschiedenen Möglichkeiten wählen zu können (d.h. selbst steuern zu können), beugt krankhaften Entwicklungen vor. Dies impliziert, dass es ein wichtiger Ansatzpunkt sein dürfte, Handlungsspielräume im Studium einerseits zu schaffen (auf Seiten der Hochschulen/ Bildungspolitik), andererseits aber diese auch zu nutzen (auf Seiten der Studierenden). Die Empfehlung, (sich) mehr Spielräume für Unterschiedlichkeit und Eigenverantwortlichkeit an den Hochschulen zu erlauben, ist somit sowohl an die Anbieter wie auch die Nutzer im Hochschulsystem gerichtet.



# eLBa 2011 – Track 2

## Skalierbares Mentorenprogramm für Studierende

Rostock, 26. Mai 2011

Hagen Buchwald, Roland Küstermann, Detlef Seese

INSTITUT AIFB – KOMPLEXITÄTSMANAGEMENT



1. Abstract
2. Herausforderung
3. Lösungsansatz
4. Modell
5. Umsetzung
6. Auswertungen
7. Zusammenfassung und Ausblick

\* : KIT-intern geschätzte Werte

## Skalierbares Mentorenprogramm für Studierende (SMS)

Hagen Buchwald<sup>1</sup>, Roland Küstermann<sup>2</sup>, Detlef Seese<sup>2</sup>

Institut AIFB  
Karlsruher Institut für  
Technologie  
Kaiserstr. 89  
76133 Karlsruhe

<sup>1</sup>hagen.buchwald@kit.edu  
<sup>2</sup>detlef.seese@kit.edu

Duale Hochschule  
Baden-Württemberg Karlsruhe  
Erzbergerstr. 121  
76133 Karlsruhe  
<sup>1</sup>kuestermann@dhbw-  
karlsruhe.de

**Abstract:** Steigende Studierendenzahlen erfordern innovative didaktische Szenarien für selbstgesteuertes und kooperatives Lernen, die dem gerade in den Wirtschaftswissenschaften stark vertretenen Wunsch der Bachelor-Studierenden nach Verbesserung der Studiensituation durch

- Lehrveranstaltungen im kleineren Kreis,
- intensive Betreuung durch Lehrende und
- feste studentische Arbeitsgruppen

entgegenkommen. Gleichzeitig dürfen diese Szenarien keine Mehrkosten erzeugen und müssen fachbezogen skalieren.

Kern dieser Arbeit ist ein – auch auf andere Fachbereiche übertragbares – Modell eines kostenneutralen, fachbezogen skalierenden Mentorenprogramms zur Erreichung obiger Ziele.

Dieses Modell wurde anhand eines 300 Teilnehmer umfassenden Mentorenprogramms im Wintersemester 2010/11 an einer großen deutschen Hochschule in der Programmierausbildung mit insgesamt 600 Kursteilnehmern eingeführt und evaluiert. Die Evaluierung ergab, dass die Mentorenprogramm-Teilnehmer subjektiv (gespürter Aufwand) und objektiv (tatsächlicher Aufwand) weniger Zeit für die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung aufwenden mussten. Gleichzeitig erzielten die Mentorenprogramm-Teilnehmer in der Klausur eine im Durchschnitt signifikant höhere Punktezahl als die Nichtteilnehmer. Die Lerneffizienz konnte also in zweifacher Hinsicht gesteigert werden: Weniger Aufwand bei höherem Lernerfolg!

- Steigende Studierendenzahlen am KIT (Wirtschaftsingenieurwesen u. T-VWL)
  - WS 2009-10: 550 Erstsemester
  - WS 2010-11: 600 Erstsemester
  - WS 2011-12: 750\* Erstsemester
  - WS 2012-13: 800\* Erstsemester
- Verbesserung der „gefühlten Betreuung“
  - Lehrveranstaltungen im kleineren Kreis
  - Intensive Betreuung durch Lehrende
  - Feste studentische Arbeitsgruppen
- Wegfall der Studiengebühren
- Lösungsansatz
  - Kostenneutrales Mentorenprogramm „SMS Prog I“ für 300 Studierende
- Resultate (Mentees vs Nicht-Mentees)
  - Verbesserung der „gefühlten Betreuung“
  - Lerneffizienz doppelt gesteigert:
    - Zeitaufwand deutlich reduziert
    - Erzielte Punkte in Klausur signifikant gesteigert!

# SMS – Skalierbares Mentorenprogramm für Studierende

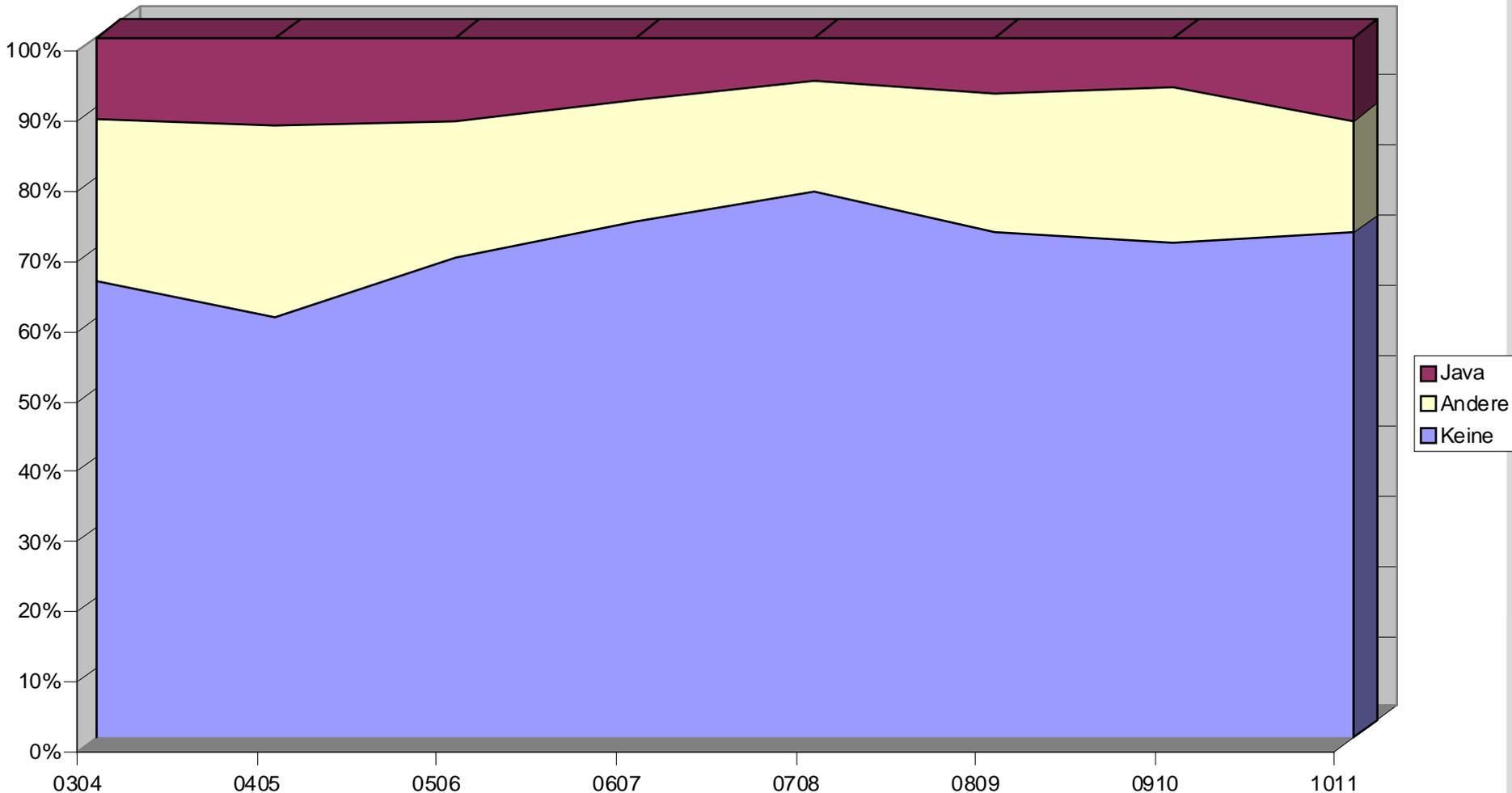
## Übersicht

1. Abstract
2. Herausforderung
3. Lösungsansatz
4. Modell
5. Umsetzung
6. Auswertungen
7. Zusammenfassung und Ausblick

# Studium des Wirtschaftsingenieurwesens am KIT. Markenzeichen: Anspruchsvolle Informatik-Ausbildung.

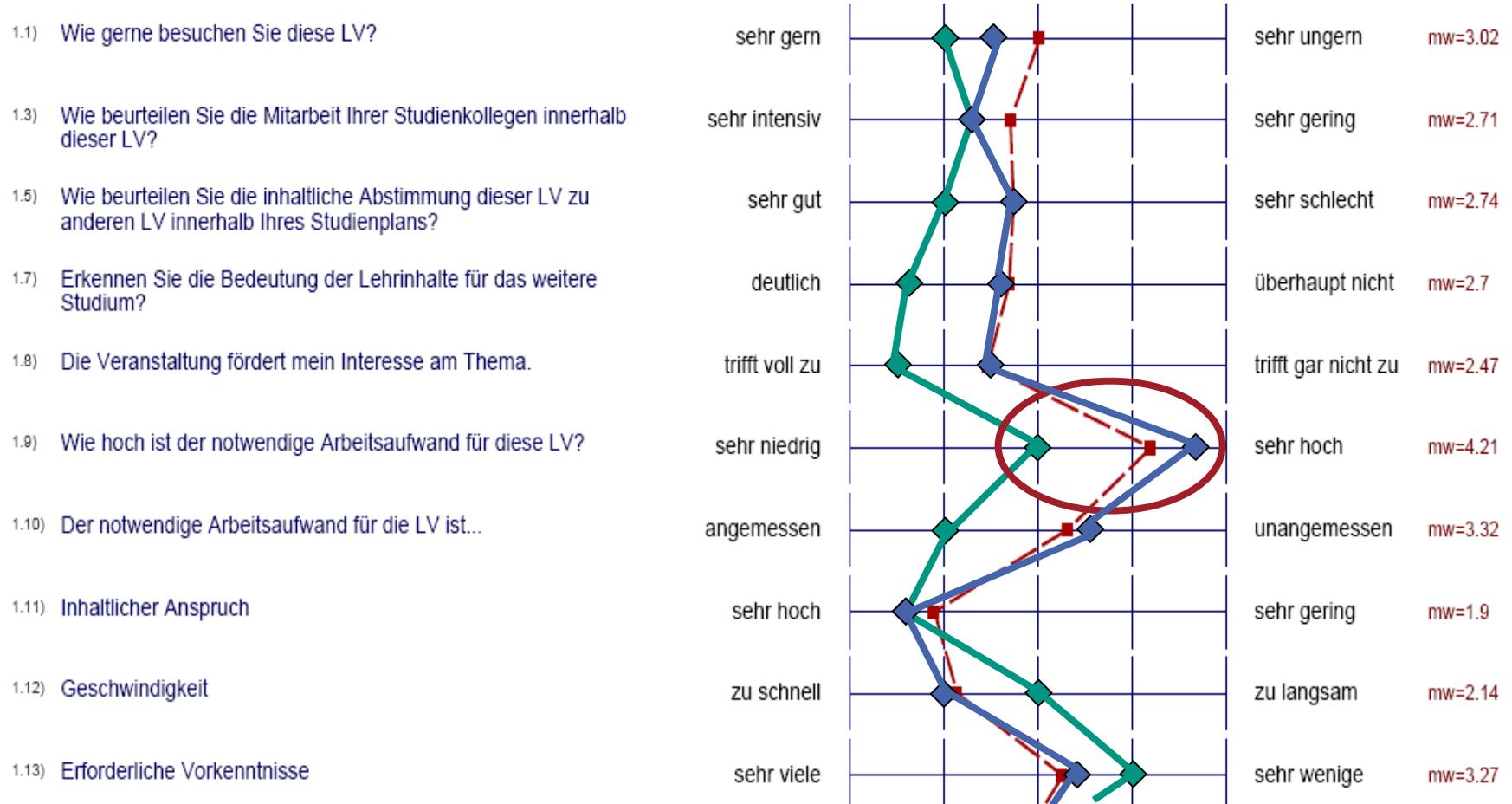
Wirtschaftsingenieurwesen (B.Sc.)							
Semester	Kernprogramm						
Fach	BWL	VWL	INFO	OR	ING	MATHE	STAT
1	REWE 4 LP	VWL 1 5 LP	Progr 5 LP		Werkstoff- kunde 2,5 LP	Mathe 1 7 LP	
	BWLA 3 LP				StoBi 2,5 LP		
2	BWL B 4 LP	VWL 2 5 LP	Info 1 5 LP	OR 1 4,5 LP		Mathe 2 7 LP	Stat 1 5 LP
3	BWL C 4 LP		Info 2 5 LP	OR 2 4,5 LP	Techn. Mechanik. 2,5 LP	Mathe 3 7 LP	Stat 2 5 LP
					E-Technik 2,5 LP		
Berufspraktikum 8 LP							

# Programmieren I: Java - die Herausforderung: Immer mehr Digital Natives ohne nativ-digitale Programmier-Erfahrung!



# Herausforderung in der LV Prog I: Der notwendige Arbeitsaufwand für diese LV ist sehr hoch.

Legende: **rote Linie** IST-Wert des **WS 2008-09** (Ausgangs-Profillinie)  
**blaue Linie** IST-Wert des **WS 2009-10** (aktuelle Profillinie)  
**grüne Linie** SOLL-Wert des **WS 2011-12** (Ziel-Profillinie)



# SMS – Skalierbares Mentorenprogramm für Studierende

## Übersicht

1. Abstract
2. Herausforderung
3. Lösungsansatz
4. Modell
5. Umsetzung
6. Auswertungen
7. Zusammenfassung und Ausblick

# Didaktisches Konzept der Lehrveranstaltung Prog I: Die Eisbrecher-Metapher.



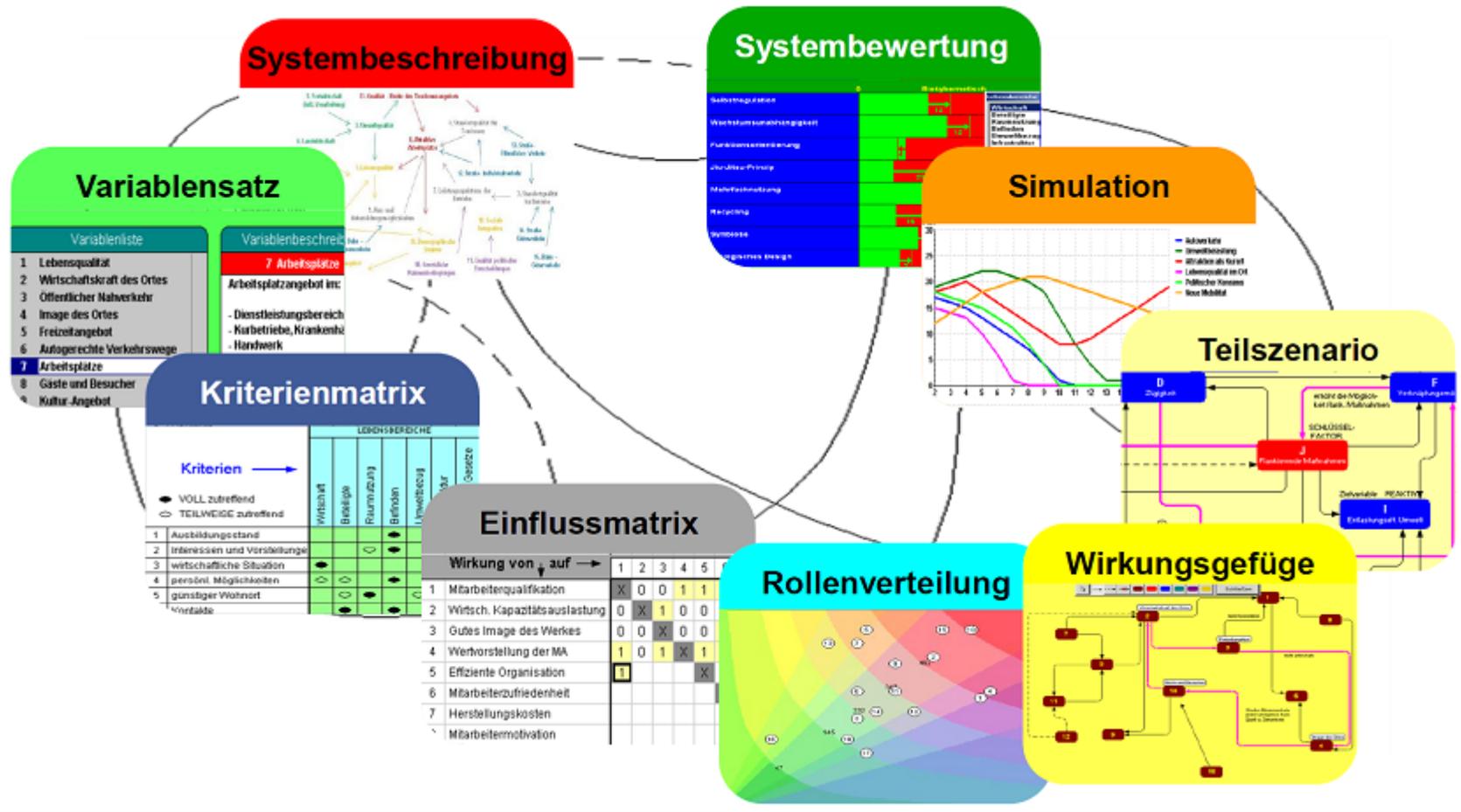
# SMS – Skalierbares Mentorenprogramm für Studierende

## Übersicht

1. Abstract
2. Herausforderung
3. Lösungsansatz
4. Modell
5. Umsetzung
6. Auswertungen
7. Zusammenfassung und Ausblick

# Modell-Entwicklung nach dem biokybernetischen Systemansatz von Professor Frederic Vester

## ■ Sensitivitätsmodell

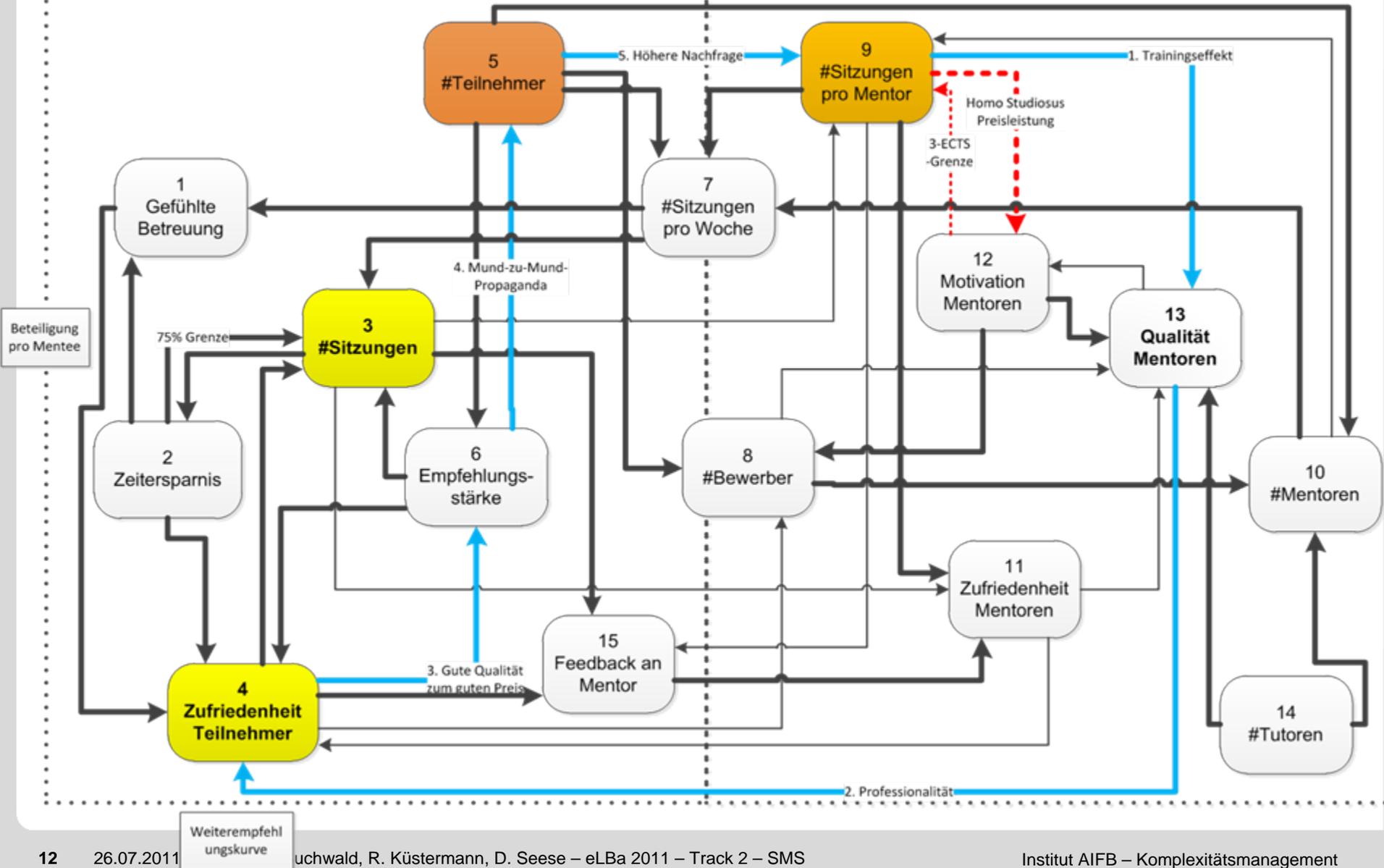


Mentees

Mentoren

Sättigungskurve

Nachfragekurve

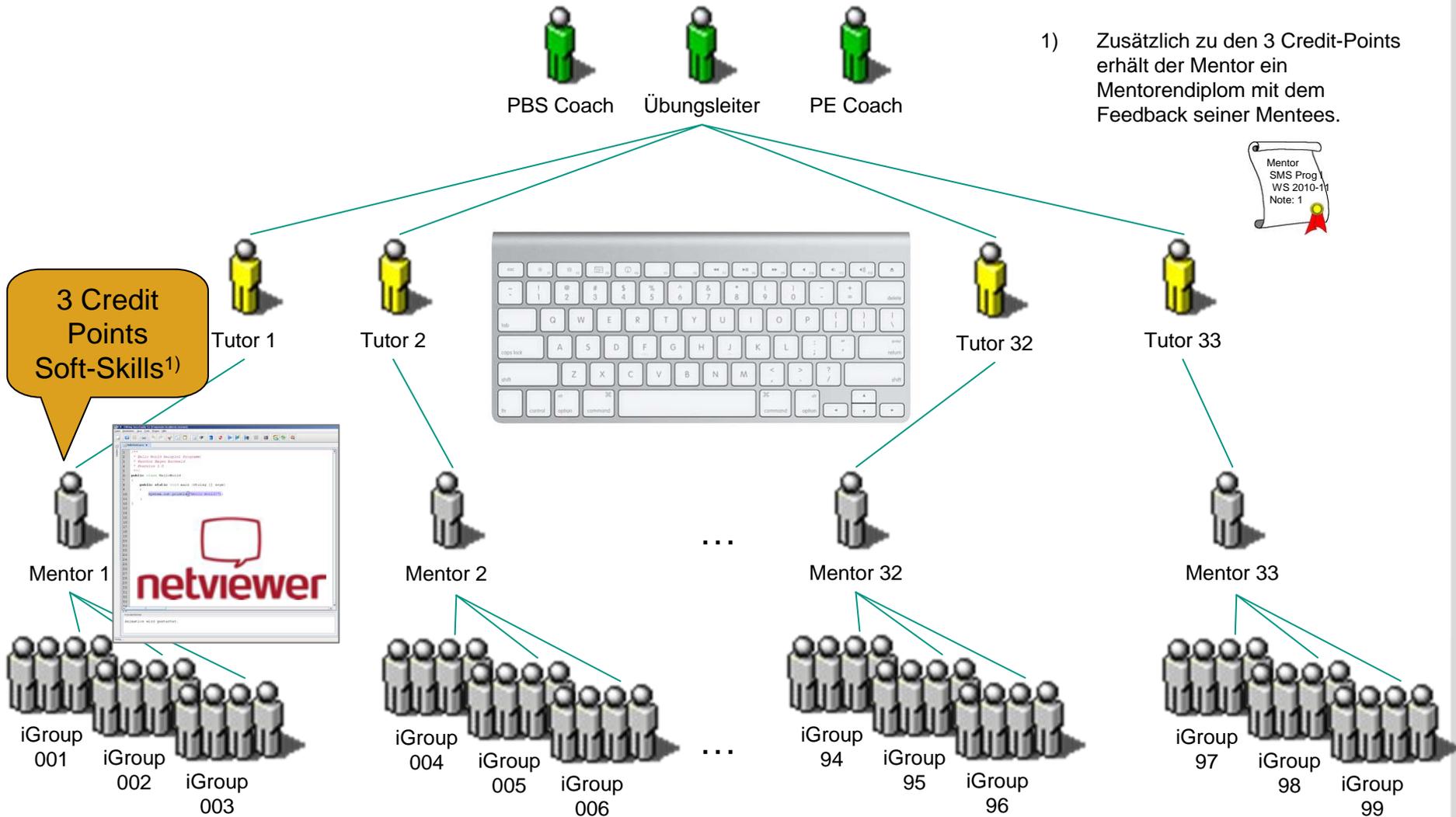


# SMS – Skalierbares Mentorenprogramm für Studierende

## Übersicht

1. Abstract
2. Herausforderung
3. Lösungsansatz
4. Modell
5. Umsetzung
6. Auswertungen
7. Zusammenfassung und Ausblick

# SMS Prog I Mentoren-Programm Umsetzung im WS 2010-11





**Tutor**

Tutor 1

- Experte
- In der Lernhierarchie auf übergeordneter Ebene zum Tutand, da Punktevergabe für Programme über Klausurzulassung entscheidet
- Frontalvortrag
- Führen durch Anleitung
- Legt Spielregeln für Tutanden einseitig fest



**Mentor**

Mentor 01

- Peer, der als Coach agiert
- In der Lernhierarchie auf gleicher Ebene wie seine Mentees, d.h. Hierarchiefreiheit mit Möglichkeit zum gegenseitigen Feedback
- Gruppenarbeit
- Führen durch Fragen
- Geht als Partner einen beidseitigen Vertrag mit seinen Mentees ein

## Mentoring-Partnerschaft

- Die Mentee hat die Zielerreichungsverantwortung -

### Bedingungen

- ✓ Persönlicher Kontakt  
Face-to-face (empfohlen mind. 4x pro 12 Monaten) - Ergänzung durch Medien wie Telefon, E-Mail u.a. nach Belieben
- ✓ Freiwilligkeit  
Freiwillige Teilnahme der Mentees und MentorInnen
- ✓ Hierarchiefreiheit  
Nicht in direkter Abhängigkeit (z.B. Professor - Studentin oder Vorgesetzte - Angestellter)
- ✓ Definierter Zeitraum  
Zielgruppenspezifischer Zeitraum: Empfohlen wird bei Mentoring-Programmen mit
- SchülerInnen mind. 6 Monate, alle anderen Zielgruppen mind. 9 Monate
- ✓ Vertraulich  
Mündliche oder schriftliche Vereinbarung zur Vertraulichkeit
- ✓ Vereinbarung  
Zwischen Mentee und MentorIn werden vereinbart:
- ✓ Ziele des Mentoring (schriftlich empfohlen)
- ✓ Form der Partnerschaft (Häufigkeit der Treffen, Inhalte u.a.)
- ✓ Umgang mit Konflikten



### Formen

Mentoring kann in drei Formen stattfinden:

- One-to-one-Mentoring
- Gruppen-Mentoring  
Mehrere Mentees arbeiten mit einer Mentorin oder einem Mentor zusammen
- ✓ Peer-Mentoring  
Beratung und Begleitung innerhalb der Mentee-Gruppe

### Methoden des Mentoring

- Persönliches Gespräch (empfohlen mind. 3x pro 12 Monate)
- ✓ Zusätzliche Interaktion (empfohlen mind. 1x pro 12 Monate), zum Beispiel:
  - Projektarbeit
  - Shadowing
  - Zugang zu relevanten Netzwerken
  - Rollenspiel

### Inhalte des Mentoring

- ✓ Rollenklärung unter Einbeziehung von Genderspekten
- ✓ Erfahrungsaustausch (z.B. über berufsrelevante Themen wie Karrierestrategien oder Work-Life-Balance)
- ✓ Transfer informeller Wissensbestände (z.B. Unternehmens- oder Fächerkultur, informelle Normen)
- ✓ Persönliche Entwicklung (z.B. Vorbereitung auf ein schwieriges Gespräch oder Stärken-Schwächen-Analyse)

# SMS – Skalierbares Mentorenprogramm für Studierende

## Übersicht

1. Abstract
2. Herausforderung
3. Lösungsansatz
4. Modell
5. Umsetzung
6. Auswertungen
7. Zusammenfassung und Ausblick

# Feedback der Mentees zum Mentorenprogramm

## Subjektives Feedback zur „gefühlten Betreuung“

- „Zu erkennen, das ich nicht der einzige bin, der in Java anfangs voll gegen die Wand gerannt ist, das ist ein außerordentlich beruhigendes Gefühl, besonders, wenn man sich gegenseitig hilft, diese Wand ein wenig kleiner zu machen.“
- „Mir hat besonders gut gefallen, dass man zumindest einen Teil selber programmieren konnte (also nicht auf Lösungen anderer zurückgreifen musste), bei Problemen aber Unterstützung anderer hatte und dadurch am Ball geblieben ist und nicht einfach aufgegeben hat.“
- „Gut gefallen hat mir, dass man sich nicht so allein gelassen gefühlt hat mit den teilweise doch sehr schweren Programmen. Vor allem, wenn man davor noch keine Ahnung von Programmieren hatte und in der kurzen Zeit eine Menge von Java gelernt hat.“

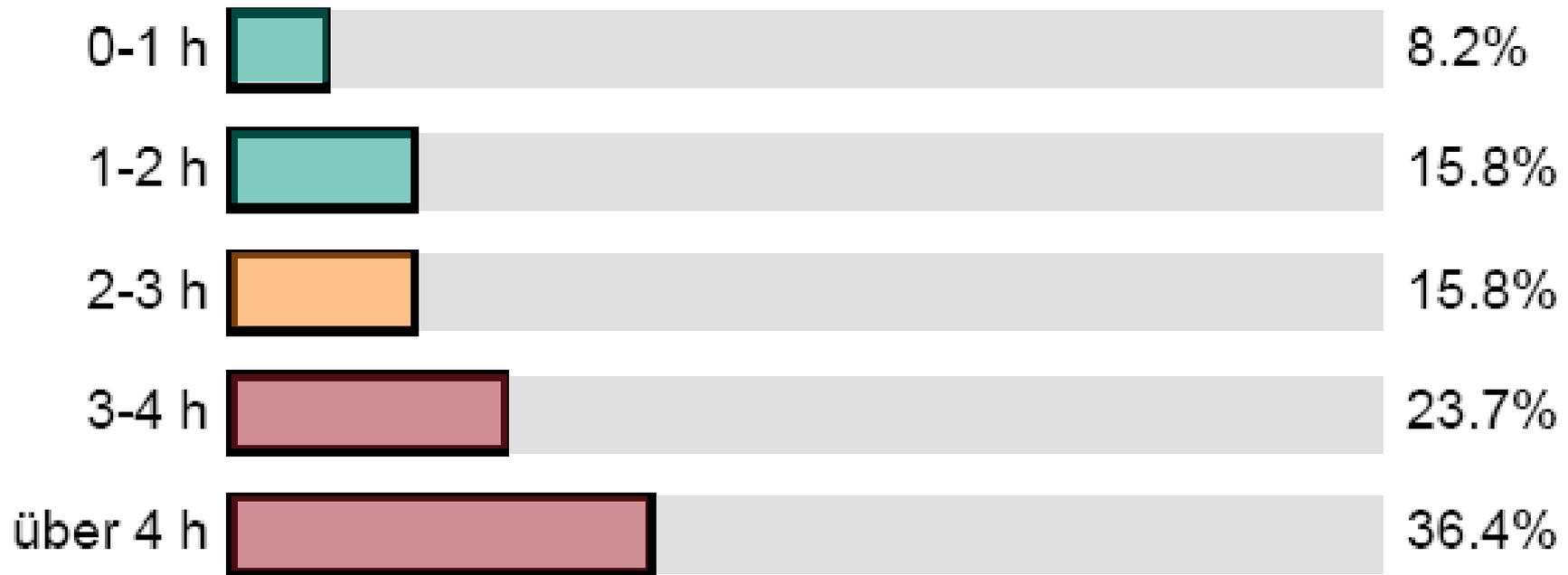
# Feedback der Mentees zum Mentorenprogramm

## Subjektives Feedback zum Zeitaufwand

- „Für mich war SMS eine enorme Zeitersparnis. Wer sich aktiv in die Sitzungen eingebracht hat, verstand die Programme trotz eines Bruchteils der Bearbeitungszeit.“
- „Mir hat sehr gut gefallen, dass es diese Möglichkeit überhaupt gibt, dass sie Zeit spart, dass man dabei viel lernt, dass sie insgesamt sehr effektiv ist!“
- „Also, die SMS Meetings waren sehr gut im Bezug auf die Zeitersparnis. Weil man in kürzester Zeit die Lösung der geforderten Aufgaben hat. Nur ist der Lerneffekt, denke ich, geringer als, wenn man sich alleine damit beschäftigen muss.“

# Ergebnis der Evaluierung der Lehrveranstaltung Programmieren I: Java im WS2009/10 vom Januar 2010

Eine Umfrage ergab, dass die Kursteilnehmer im Durchschnitt einen Zeitaufwand von 2 - 3 Stunden für das Lösen der wöchentlichen Rechnerpraktikums-Pflichtaufgabe als angemessen empfunden hätten.

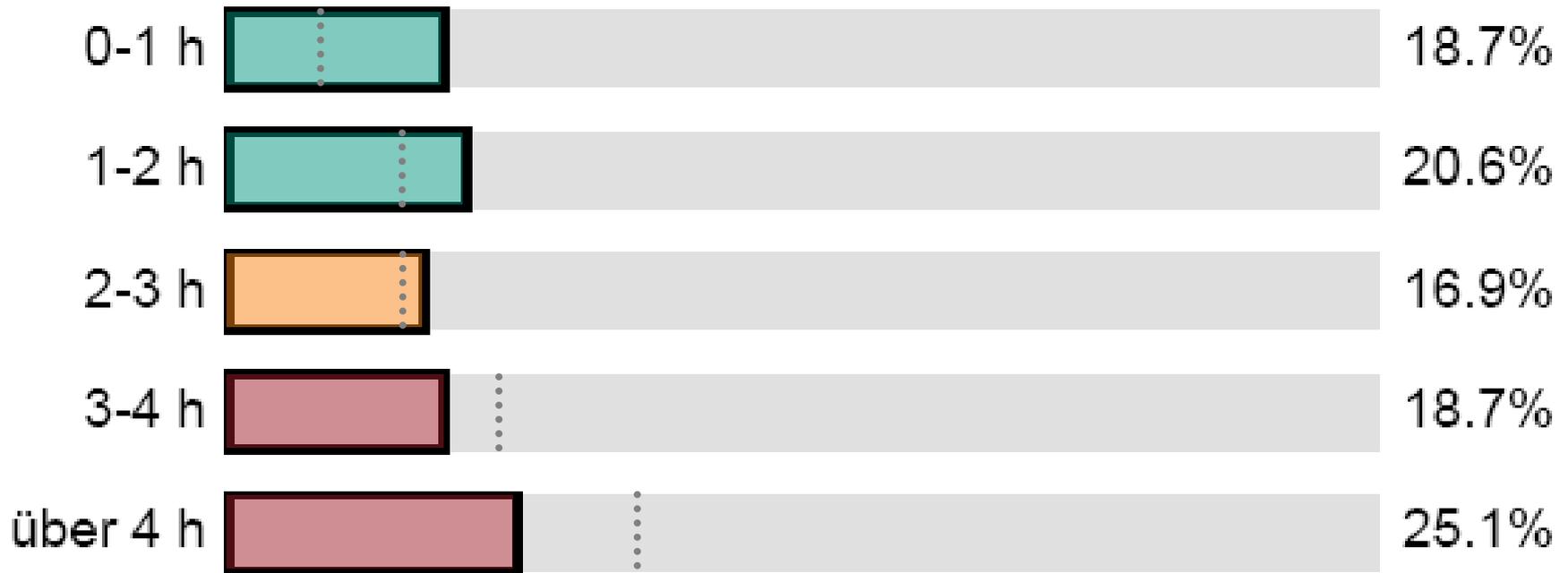


Tatsächlich lagen jedoch mehr als 50% der 600 Teilnehmer über dieser Marke, mehr als ein Drittel der Kursteilnehmer sogar deutlich über 4 Stunden!

Als Maximum wurden 8 bis 12 Stunden pro Woche gemeldet!

# Ergebnis der Evaluierung der Lehrveranstaltung Programmieren I: Java im WS2010/11 vom Januar 2011

Das Mentorenprogramm SMS Prog I, das im Wintersemester 2010-11 erstmals angeboten wurde, wurde sehr gut angenommen: Mehr als die Hälfte der insgesamt 600 Kursteilnehmer nutzte diese freiwillige Angebot.



Die Arbeit der 33 Mentoren zeigte Wirkung: Die durchschnittlichen Aufwände über alle 600 Kursteilnehmer hinweg verlagerten sich vom roten in den grünen Bereich.

# Feedback der Mentees zum Mentorenprogramm

## Kritische Anmerkungen

- „Die Grundidee ist sehr lobenswert, aber es ist nun mal so, dass das Durchdenken und das Durchschauen eines Programms nur beim eigenhändigen Schreiben erkannt wird und bei SMS ist man zu diesem Schritt nie gekommen.“
- „Man lernt einfach lange nicht so viel, wie wenn man selbst programmiert!“

# Wie wirkt sich SMS Prog I auf die **erzielten Punkte** aus? Analyse der 500 Klausur-Teilnehmer vom 01.02.2011

## Alle Klausurteilnehmer

	alle	männlich	weiblich
Studierende	<b>500</b>	<b>387</b>	<b>113 (22,6%)</b>
Punkte	<b>80,2</b>	<b>80,5</b>	<b>79,2</b>

## Normale Kursteilnehmer

## SMS Prog I Mentees

	alle	männlich	weiblich	alle	männlich	weiblich
Stud.	<b>211</b>	<b>164</b>	<b>47 (22,2%)</b>	<b>289</b>	<b>223</b>	<b>66 (22,8%)</b>
Punkte	<b>76,6</b>	<b>77,4</b>	<b>73,9</b>	<b>82,8</b>	<b>82,7</b>	<b>83,0</b>

↑  
statistisch signifikant  
↑

# SMS – Skalierbares Mentorenprogramm für Studierende

## Übersicht

1. Abstract
2. Herausforderung
3. Lösungsansatz
4. Modell
5. Umsetzung
6. Auswertungen
7. Zusammenfassung und Ausblick

# Feedback der Mentees zum Mentorenprogramm

## Auf welche Fächer sollte SMS ausgeweitet werden?

Wirtschaftsingenieurwesen (B.Sc.)							
Semester	Kernprogramm						
Fach	BWL	VWL	INFO	OR	ING	MATHE	STAT
1	REWE 4 LP	VWL 1 5 LP	Progr 5 LP		Werkstoff- kunde 2,5 LP	Mathe 1 7 LP	
	BWLA 3 LP				StoBi 2,5 LP		
2	BWL B 4 LP	VWL 2 5 LP	Info 1 5 LP	OR 1 4,5 LP		Mathe 2 7 LP	Stat 1 5 LP
	3	BWL C 4 LP		Info 2 5 LP	OR 2 4,5 LP	Mathe 3 7 LP	Stat 2 5 LP
					Techn. Mechanik. 2,5 LP		
	Berufspraktikum 8 LP						

# Feedback der Mentoren zum Mentorenprogramm in Form von zwei Mentorentagebüchern

## Tagebuch eines Mentors

Erfahrungsbericht über das Pilotprojekt *SMS: Programmieren I*  
am KIT im Wintersemester 2010/2011

Vorwort und Einführung: Was ist eigentlich <i>SMS: Programmieren I</i> .....	2
Kapitel I: Anreize, ein Mentor zu werden .....	3
Kapitel II: Die Vorbereitung auf <i>SMS</i> .....	4
Kapitel III: Die erste Sitzung.....	8
Kapitel IV: Die erste Woche.....	10
Kapitel V: <i>SMS: Programmieren I</i> , 1. Teil.....	11
Kapitel VI: <i>SMS: Programmieren I</i> , 2. Teil.....	14
Kapitel VII: Mein persönliches Fazit.....	15
Anhang.....	16

© Lukas Gable --- Version 1.2

1

## Tagebuch eines Mentors

Erfahrungsbericht über das Pilotprojekt

*Students mentor Students: Programmieren I: Java*

am Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

im Wintersemester 2010 / 2011

Simon David Benjamin Kaufmann

Seite 1 von 14

# Feedback der Mentees zum Mentorenprogramm

## Was können wir an SMS verbessern?

- „Verbesserungsvorschläge gibt es keine. Ich kann nur empfehlen, diese Möglichkeiten auch den zukünftigen Ersties zur Verfügung zu stellen, denn so kann Programmieren richtig Spaß machen!“
- „Bitte weiterhin anbieten. Ohne SMS Prog I hätte ich viele Programme nicht selbst hinbekommen. Auch wenn manchmal nur der Anfang des Programms geschafft wurde, hatte man die Idee erfasst und konnte alleine weiterarbeiten. Vielen Dank für dieses so nützliche Angebot!!“
- „Bitte anfangs des Semester noch eindringlicher Werbung machen, ich meinte erst, das sei so eine versponnene Angelegenheit und das nützt mir zum Weiterkommen nichts und war am Ende heilfroh, nachträglich einen Platz bekommen zu haben. SMS ist wirklich Gold wert.“

# Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## Wir freuen uns auf Ihre Fragen zu SMS!

\* : KIT-intern geschätzte Werte

### Skalierbares Mentorenprogramm für Studierende (SMS)

Hagen Buchwald<sup>1</sup>, Roland Küstermann<sup>2</sup>, Detlef Seese<sup>2</sup>

Institut AIFB  
Karlsruher Institut für  
Technologie  
Kaiserstr. 89  
76133 Karlsruhe

<sup>1</sup>hagen.buchwald@kit.edu  
<sup>2</sup>detlef.seese@kit.edu

Duale Hochschule  
Baden-Württemberg Karlsruhe  
Erzbergerstr. 121  
76133 Karlsruhe  
<sup>1</sup>kuestermann@dhbw-  
karlsruhe.de

**Abstract:** Steigende Studierendenzahlen erfordern innovative didaktische Szenarien für selbstgesteuertes und kooperatives Lernen, die dem gerade in den Wirtschaftswissenschaften stark vertretenen Wunsch der Bachelor-Studierenden nach Verbesserung der Studiensituation durch

- Lehrveranstaltungen im kleineren Kreis,
- intensive Betreuung durch Lehrende und
- feste studentische Arbeitsgruppen

entgegenkommen. Gleichzeitig dürfen diese Szenarien keine Mehrkosten erzeugen und müssen fachbezogen skalieren.

Kern dieser Arbeit ist ein – auch auf andere Fachbereiche übertragbares – Modell eines kostenneutralen, fachbezogen skalierenden Mentorenprogramms zur Erreichung obiger Ziele.

Dieses Modell wurde anhand eines 300 Teilnehmer umfassenden Mentorenprogramms im Wintersemester 2010/11 an einer großen deutschen Hochschule in der Programmierausbildung mit insgesamt 600 Kursteilnehmern eingeführt und evaluiert. Die Evaluierung ergab, dass die Mentorenprogramm-Teilnehmer subjektiv (gespürter Aufwand) und objektiv (tatsächlicher Aufwand) weniger Zeit für die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung aufwenden mussten. Gleichzeitig erzielten die Mentorenprogramm-Teilnehmer in der Klausur eine im Durchschnitt signifikant höhere Punktezahl als die Nichtteilnehmer. Die Lerneffizienz konnte also in zweifacher Hinsicht gesteigert werden: Weniger Aufwand bei höherem Lernerfolg!

- Steigende Studierendenzahlen am KIT (Wirtschaftsingenieurwesen u. T-VWL)
  - WS 2009-10: 550 Erstsemester
  - WS 2010-11: 600 Erstsemester
  - WS 2011-12: 750\* Erstsemester
  - WS 2012-13: 800\* Erstsemester
- Verbesserung der „gefühlten Betreuung“
  - Lehrveranstaltungen im kleineren Kreis
  - Intensive Betreuung durch Lehrende
  - Feste studentische Arbeitsgruppen
- Wegfall der Studiengebühren
- Lösungsansatz
  - Kostenneutrales Mentorenprogramm „SMS Prog I“ für 300 Studierende
- Resultate (Mentees vs Nicht-Mentees)
  - Verbesserung der „gefühlten Betreuung“
  - Lerneffizienz doppelt gesteigert:
    - Zeitaufwand deutlich reduziert
    - Erzielte Punkte in Klausur signifikant gesteigert!





Hochschule Karlsruhe  
Technik und Wirtschaft  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Studienmodelle individueller Geschwindigkeiten

## „Erfolgreich starten – dreistufiger Studieneinstieg an der Hochschule Karlsruhe“

Judith Hartwig

**Näher dran.**



# Ausgangslage

- Hohe Drop-Out Quoten (Schwund bis zu 50 %)
- Viele Studierende scheitern zu Beginn des Studiums beim Übergang Schule/Hochschule
- Unterschiedliche Voraussetzungen und Ausbildungsbiographien der Studienanfänger
- Steigende Zahl der Studienanfänger mit der Hochschulzugangsortart ‚Fachhochschulreife an beruflichen Schulen‘ (Berufskolleg, etc.)
- Neue Zugangswege an Hochschulen (Meister, Gesellen, etc.)





## Untersuchungen zum Schwund

*Untersuchte Semester (Kohortenanalysen & Studienverlaufsanalysen):*  
ab WS 2006/2007 (Stand: 12/2010)

*Beispiel: Grafische Darstellung einer Kohortenanalyse in den jeweiligen*  
Anfängersemestern seit 2006/07 im **Studiengang International Management (B):**

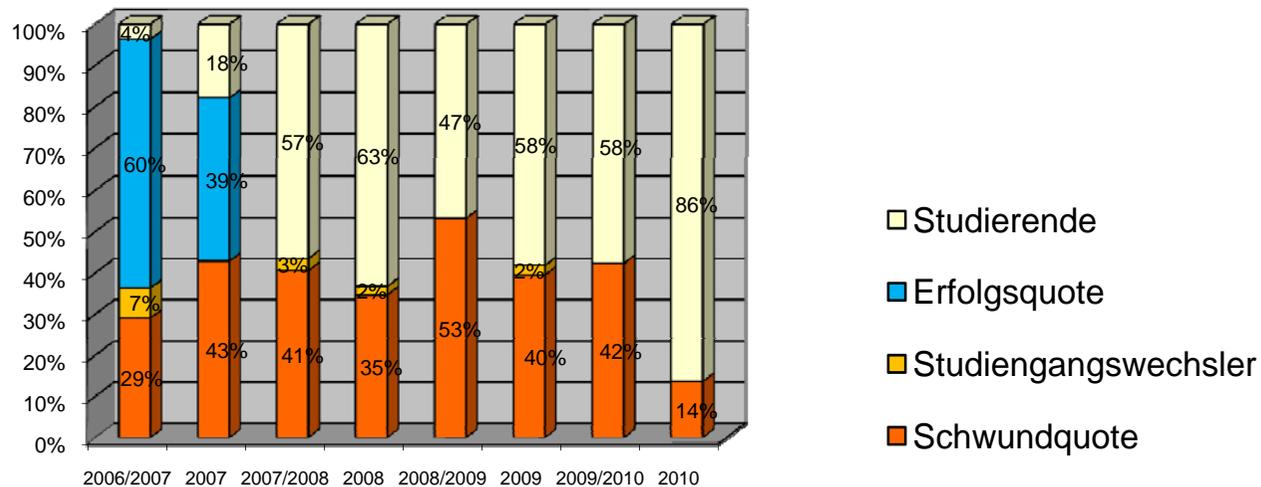


Abb 1.: Schwund in den Kohorten des entsprechenden Anfängersemesters bis 12/2010



# Schwund nach Semester

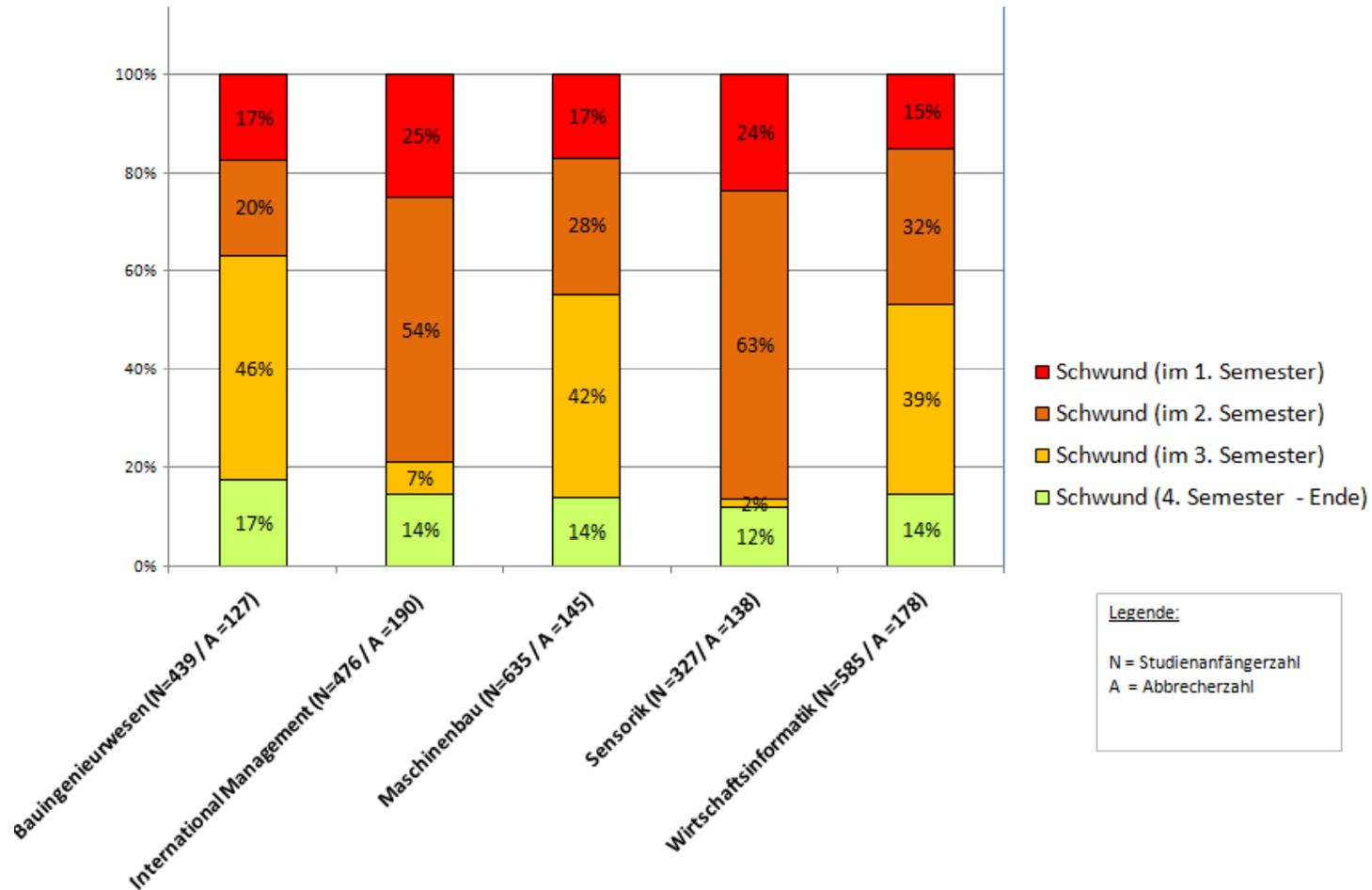
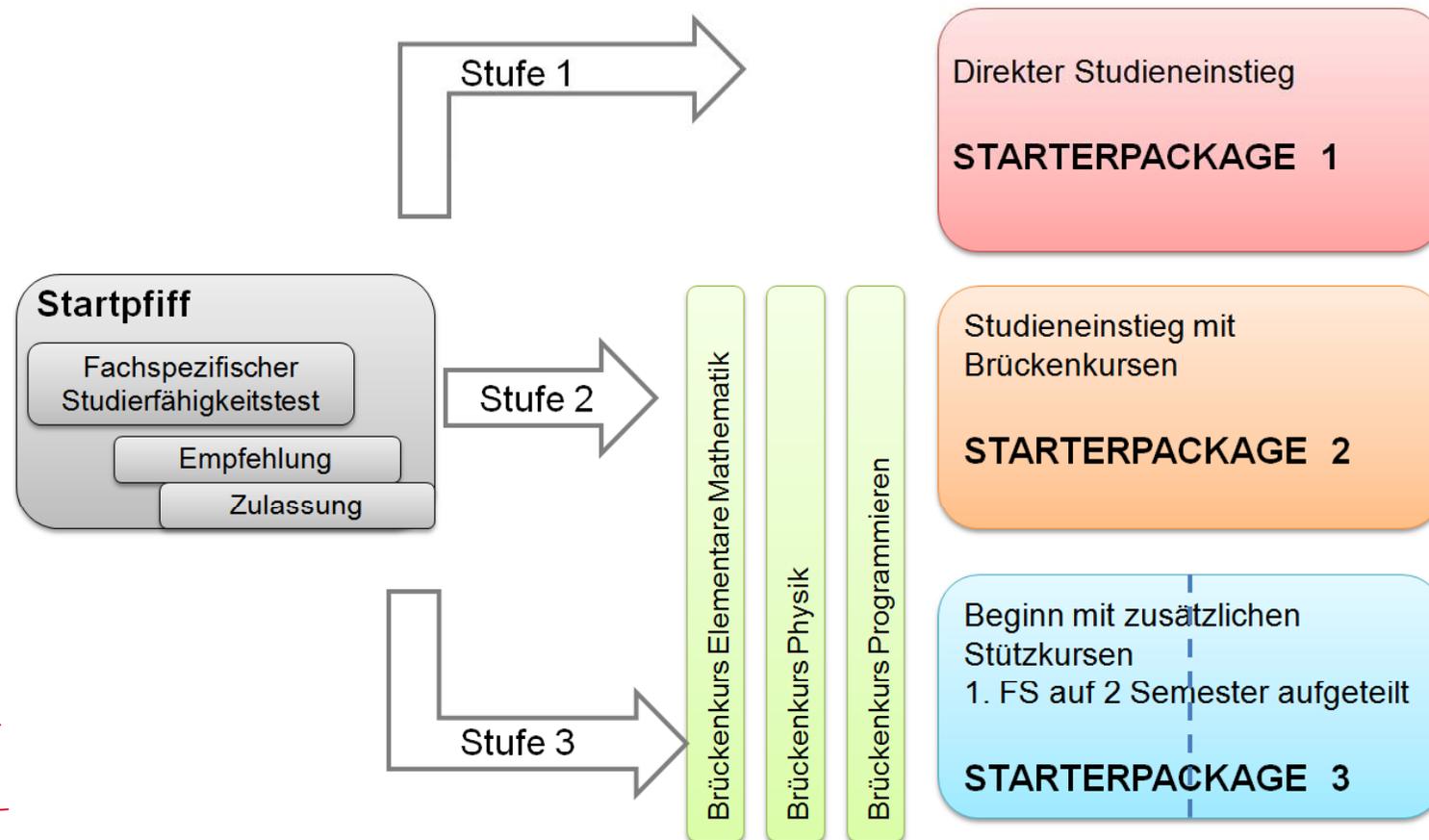


Abb. 2: Abbruchsemester der Anfängerjahrgänge SS 2008 + WS 08/09 (addiert) bis 12/2010



# Projekt ‚Erfolgreich starten‘ - Maßnahmen und Ziele -



**Ergänzende Maßnahmen:** Beratung, Lerntechnik-Seminare, Tutorenschulungen



Hochschule Karlsruhe  
Technik und Wirtschaft  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

# Auswahlverfahren: Fachspezifischer Studierfähigkeitstest

## Verfolgte Ziele:

- Analyse der Vorqualifikationen/Abschlüsse/Wissensbestände (Abiturienten, Meister, Berufskolleg, etc.)
- Aufdecken und Aufzeigen individueller Defizite
- Einteilung der Erstsemester in 3 Gruppen für ‚Erfolgreich starten‘- Programme





Hochschule Karlsruhe  
Technik und Wirtschaft  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## Starterpackage 1: Direkter Studieneinstieg

### Verfolgte Ziele:

- Studierenden mit guten Eingangsvoraussetzungen wird ein schnelles Studium ermöglicht





## Starterpackage 2: Studieneinstieg mit Brückenkursen

### Verfolgte Ziele:

- Schließen von Wissenslücken aufgrund unterschiedlicher Vorqualifikation
- Individuelle Vorbereitung auf das Studium
- Aufdecken und Aufzeigen individueller Defizite
- Kennenlernen des sozialen Umfeldes





## Starterpackage 3: Geteiltes erstes Semester

### Verfolgte Ziele:

- Unterstützung von Studierenden mit schlechten Studienvoraussetzungen
- Aufteilen der Leistungsnachweise des ersten Fachsemesters auf zwei Semester
- Individuelle Förderung langsam Studierender
- Begleitende Optimierung des Lernverhaltens
- Minderung des Prüfungs- und Leistungsdrucks





# Projekt ‚Erfolgreich starten‘ - Rahmenbedingungen-

**Die Teilnahme am Projekt ist freiwillig!**

**Studierfähigkeitstest:** Die Ergebnisse des Tests vor Vorlesungsbeginn sind Grundlage für die Empfehlungen an die Studierenden:  
Starterpackage 1-3

**Bafög:** Grund- und Regelstudienzeitverlängerung werden in der SPO – Teil A für das Projekt ‚Erfolgreich starten‘ bekannt gegeben.



Hochschule Karlsruhe  
Technik und Wirtschaft  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Vielen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit!



## **Dreistufiger Studieneinstieg an der Hochschule Karlsruhe – Kurzbeschreibung des Projektes**

Judith Hartwig

Mit dem Programm „**Erfolgreich starten – dreistufiger Studieneinstieg an der Hochschule Karlsruhe**“, das die Hochschule Karlsruhe ab dem Wintersemester 2011/12 anbietet und das vom Land Baden-Württemberg mit 500 000 Euro gefördert wird, ist es möglich, den Studienbeginn in drei verschiedenen Stufen aufzunehmen.

Das Projekt wurde im Rahmen der Ausschreibung ‚Studienmodelle individueller Geschwindigkeiten‘ ausgewählt und zielt darauf ab, den Einstieg an der Hochschule für Studienanfänger/innen zu entschleunigen und durch individuelle Lernangebote zu erleichtern.

Jede Stufe bedient unterschiedliche Lerngeschwindigkeiten und -voraussetzungen. Die Studierenden können das Studium entweder direkt aufnehmen (Stufe 1), zuvor Brückenkurse in Grundlagenfächern absolvieren (Stufe 2) oder die Inhalte des ersten Studiensemesters auf zwei Semester aufteilen (Stufe 3). Dabei ergänzen zusätzliche Vorkurse, Stützkurse, Tutorien (Übungen) und Lehrveranstaltungen den Vorlesungsplan.

Folgende Ausgangslage ist die Grundlage für die Durchführung:

- Hohe Drop-Out Quoten (Schwund bis zu 50 %)
- Viele Studierende scheitern zu Beginn des Studiums beim Übergang Schule/Hochschule
- Unterschiedliche Voraussetzungen und Ausbildungsbiographien der Studienanfänger
- Steigende Zahl der Studienanfänger mit der Hochschulzugangart ‚Fachhochschulreife an beruflichen Schulen‘ (Berufskolleg, etc.)
- Neue Zugangswege an Hochschulen (Meister, Gesellen, etc.)

### **Was ist das Ziel des Projekts?**

Das Programm trägt den individuellen Voraussetzungen und Vorkenntnissen der Studienanfänger Rechnung. Mit diesem Konzept verfolgt die Hochschule Karlsruhe die Idee, individuell angepasste Studienmodelle zu erproben, unterschiedliche Studiengeschwindigkeiten zu ermöglichen und damit besonders den Studienanfängern einen optimalen Start in das Studium und damit später in die Berufswelt zu ermöglichen.

### **Wer entscheidet, in welcher Stufe gestartet wird?**

Als Grundlage für die Entscheidung, mit welcher Stufe das Studium aufgenommen wird, dient ein Eingangstest (Studierfähigkeitstest) der Hochschule vor Studienbeginn. Die Entscheidung, in welcher der drei Stufen man beginnen möchte, liegt beim Studierenden, die Hochschule spricht aufgrund der Testergebnisse hier lediglich Empfehlungen aus.

Da es sich um ein Pilotprojekt handelt, bietet im Wintersemester 2011/2012 zunächst ein Teil der Bachelorstudiengänge die dritte Stufe an. Diese sind: Bauingenieurwesen, Elektrotechnik - Sensorik, Maschinenbau und Wirtschaftsinformatik.

Alle Studierenden können jedoch zur Vorbereitung auf das Studium die verschiedenen Brückenkurse in Anspruch nehmen.

Die Ausschreibung des Ministeriums ‚Studienmodell individueller Geschwindigkeit‘ finden Sie hier: [http://www.studieninfo-bw.de/no\\_cache/servicenav/aktuelles/presse\\_detail/?tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=2174&tx\\_ttnews\[backPid\]=805&tx\\_ttnews\[pointer\]=6](http://www.studieninfo-bw.de/no_cache/servicenav/aktuelles/presse_detail/?tx_ttnews[tt_news]=2174&tx_ttnews[backPid]=805&tx_ttnews[pointer]=6)

Weitere Infos zum Projekt stehen auch auf der Homepage der Hochschule: <http://www.hs-karlsruhe.de/studieninteressierte/einstieg-ins-studium/projekt-erfolgreich-starten.html>

Kontakt:

Judith Hartwig

Service-Center Studium und Lehre

Hochschule Karlsruhe  
Technik und Wirtschaft  
Moltkestr. 30  
76133 Karlsruhe  
Telefon: +49-(0)721-925-1083

E-Mail: [Judith.Hartwig@hs-karlsruhe.de](mailto:Judith.Hartwig@hs-karlsruhe.de)



Hochschule Karlsruhe  
Technik und Wirtschaft  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**Näher dran.**

## **Neues Programm an der Hochschule Karlsruhe - Studieren mit individueller Geschwindigkeit -**



## **Aus eins mach zwei: Teilen Sie Ihr erstes Fachsemester in zwei Semester auf**

### **Erfolgreich starten**

Ab dem Wintersemester 2011/12 bietet die Hochschule Karlsruhe für Studienanfänger/innen mit unterschiedlichen Voraussetzungen besondere Einstiegsmöglichkeiten an. Das Projekt ‚Erfolgreich starten – dreistufiger Studieneinstieg an der Hochschule Karlsruhe‘ wird vom Land Baden-Württemberg gefördert.

[www.hs-karlsruhe.de/studieninteressierte/einstieg-ins-studium/projekt-erfolgreich-starten.html](http://www.hs-karlsruhe.de/studieninteressierte/einstieg-ins-studium/projekt-erfolgreich-starten.html)

### **Wie sieht der 3-stufige Studieneinstieg aus?**

Jede Stufe bedient unterschiedliche Lerngeschwindigkeiten und -voraussetzungen. Sie können je nach Vorqualifikation das Studium entweder direkt aufnehmen (Stufe 1), zuvor Brückenkurse in Grundlagenfächern absolvieren (Stufe 2) oder die Inhalte des ersten Studiensemesters auf zwei Semester aufteilen. Dabei ergänzen zusätzliche Übungen und Lehrveranstaltungen den Vorlesungsplan (Stufe 3).

### **In welcher Stufe starte ich mein Studium?**

Die Einteilung in die einzelnen Stufen erfolgt auf Grundlage eines Studierfähigkeitstests vor Studienbeginn. Voraussetzung für die Teilnahme an der Aufteilung des ersten Studiensemesters (Stufe 3) ist das Absolvieren des Studierfähigkeitstests.

Die Teilnahme am Projekt ist freiwillig.

### **Welche Bachelor-Studiengänge bieten die Aufteilung an?**

#### **Ab Wintersemester 2011/12:**

Bauingenieurwesen  
Elektrotechnik – Sensorik  
Maschinenbau  
Wirtschaftsinformatik

#### **Ab Sommersemester 2012:**

International Management

**Studierfähigkeitstest: Sa., 17. September 2011**

**[www.hs-karlsruhe.de/studieninteressierte/einstieg-ins-studium/projekt-erfolgreich-starten.html](http://www.hs-karlsruhe.de/studieninteressierte/einstieg-ins-studium/projekt-erfolgreich-starten.html)**