



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Tagungsdokumentation

Tagung des Projekts KIVA

Innovative Ansätze
in der Hochschullehre



2. März 2016, 10:00 – 17:00 Uhr
Kongresszentrum darmstadtium

Kompetenzentwicklung durch
interdisziplinäre Vernetzung
von Anfang an

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Tagungsorganisation

Melanie Fritsch, Sandra Bergmaier, Shirin Resch
KIVA Projektkoordination

TU Darmstadt
Karolinenplatz 5
64289 Darmstadt

Telefon: +49 6151 16-27045
E-Mail: tagung@kiva.tu-darmstadt.de
Webseite: www.kiva.tu-darmstadt.de/tagung

Das Vorhaben KIVA wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01PL11048 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.



Inhaltsverzeichnis

Tagungsprogramm	5
Einleitende Vorträge	
Mechthild Dreyer, Keynote-Vortrag: Qualitätspakt Lehre – Chancen, Risiken und (Neben-)Wirkungen	13
Ralph Bruder, Lessons Learned: Vier Jahre „KIVA – Kompetenzentwicklung durch interdisziplinäre Vernetzung von Anfang an“ an der TU Darmstadt	16
Panels Block I: Maßnahmen zur Verbesserung der Studienbedingungen	
Panel a) Mathematische Kompetenz in den MINT-Fächern	
Mads Kyed, E-Learning in der Mathematik-Service-Lehre an der TU Darmstadt	31
Claudia Goll, MINT-Kolleg Baden-Württemberg – die Brücke zwischen Schule und Studium	38
Aloys Krieg, Mathematische Kompetenz in den Ingenieurwissenschaften an der RWTH Aachen	49
Panel b) Chancen und Herausforderungen von internen Ausschreibungen	
Christina Wagner, Lehrinnovation im Wettbewerb: Fonds für Gastprofessuren in dem Projekt KIVA	56
Gabi Dübbelde, Anregen und Ermöglichen statt nur Belohnen: Vier Jahre Erfahrung mit dem Lehrinnovationsfonds der Universität Gießen als Anreizsystem für die Umsetzung neuer Ideen in der Hochschullehre	62
Panel c) Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren	
Gabriele von Laufenberg/Sandra Bergmaier, Beratung und Studienerfolg im Rahmen der Internationalisierungsstrategie der TU Darmstadt	74
Frauke Choi/Katharina Graf, Personalentwicklung durch Kollegiale Beratung an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: Erfahrungen aus dem Weiterbildungsprogramm „Management von Studium und Lehre“	88



Inhaltsverzeichnis

Birgit Leinen, Professionalisierung von Studienfachberatung und Studienmanagement an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz	97
Isabel Müskens, Gute Lehre – die Beiträge des Wissenschaftsmanagements	110
Panels Block II: Gelebte Interdisziplinarität	
Panel d) Tutor_innen qualifizieren im Spannungsfeld von Fachdisziplin und Didaktik	
Olga Zitzelsberger, Von der Minimalen Hilfe bis zur Zumutung von Verunsicherung – was spricht für eine fachnahe Qualifizierung von Tutor_innen?	118
Jens Hasenbank-Kriegbaum, Wenn Studierende lehren, Dozierende als Schlüssel zum Erfolg	127
Jenny Alice Rohde, Doppelt kompetent: Wenn Hochschuldidaktiker und Fachwissenschaftler Tutorengemeinsam schulen	134
Panel e) Interdisziplinäre Studienprojekte erfolgreich verwirklichen	
Andrea Dirsch-Weigand, Die Mühen der Ebene – wie verankert man interdisziplinäre Studienprojekte in den Prozessen einer Universität?	145
Christine Bratrach, „ETH Week 2015“ – Ein interdisziplinäres Studienprojekt im Rahmen der Critical Thinking Initiative	158
Siska Simon/Uta Riedel, So viel Freiraum wie möglich, so viel Begleitung wie nötig – Wie viel Unterstützung brauchen Studierende in interdisziplinären Studienprojekten?	170
Panel f) Interdisziplinarität im Plural – Organisationelle Verankerung interdisziplinärer Lehre als Abbild von Vielfalt	
Kai Denker, Interdisziplinäre und fachübergreifende Lehre – Erfolgsbedingungen und Qualitätsfaktoren	175
Abschließender Vortrag	
Detlef Heck, Keynote-Vortrag: Internationalisierung in der Lehre: Lessons Learned	191



Das Tagungsprogramm im Überblick

9:00-10:00	Registrierung <i>Ankommen und Begrüßungskaffee</i>	copernicium 00.3 helium 2 3.08/09
10:00	Begrüßung Prof. Dr.-Ing. Ralph Bruder, Vizepräsident für Studium, Lehre und wissenschaftlichen Nachwuchs, Projektleitung KIVA, Technische Universität Darmstadt	helium 2 3.08/09
10:15	Keynote-Vortrag: Qualitätspakt Lehre – Chancen, Risiken und (Neben-)Wirkungen Prof. Dr. Mechthild Dreyer, Vizepräsidentin für Studium und Lehre, Johannes Gutenberg-Universität Mainz	helium 2 3.08/09
10:45	Lessons Learned: Vier Jahre „KIVA – Kompetenzentwicklung durch interdisziplinäre Vernetzung von Anfang an“ an der TU Darmstadt Prof. Dr.-Ing. Ralph Bruder, Vizepräsident für Studium, Lehre und wissenschaftlichen Nachwuchs, Projektleitung KIVA, Technische Universität Darmstadt	helium 2 3.08/09
11:15	Kaffeepause	copernicium 00.3
11:45	Panels Block I Maßnahmen zur Verbesserung der Studienbedingungen a) Mathematische Kompetenz in den MINT-Fächern b) Chancen und Herausforderungen von internen Ausschreibungen c) Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren	argon 3.07 xenon 3.06 radon 3.05



13:15	Mittagsimbiss	copernicium 00.3
14:00	Panels Block II Gelebte Interdisziplinarität	
	d) Tutor_innen qualifizieren im Spannungsfeld von Fachdisziplin und Didaktik	argon 3.07
	e) Interdisziplinäre Studienprojekte erfolgreich verwirklichen	radon 3.05
	f) Interdisziplinarität im Plural – Organisationelle Verankerung interdisziplinärer Lehre als Abbild von Vielfalt	xenon 3.06
15:30	Kaffeepause	copernicium 0.03
16:00	Keynote-Vortrag: Internationalisierung in der Lehre: Lessons Learned Prof. Dr.-Ing. Detlef Heck, Vizerektor für Lehre, Technische Universität Graz	helium 2 3.08/09
16:30	Zusammenfassung und Abschluss Prof. Dr.-Ing. Ralph Bruder, Vizepräsident für Studium, Lehre und wissenschaftlichen Nachwuchs, Projektleitung KIVA, Technische Universität Darmstadt	helium 2 3.08/09
17:00	Ende der Tagung	

Tagungsmoderation:

Tobias Blank, Hochschuldidaktische Arbeitsstelle, Technische Universität Darmstadt



11:45-13:15 Uhr

Panels Block I: Maßnahmen zur Verbesserung der Studienbedingungen

Panel a)

argon 3.07

Mathematische Kompetenz in den MINT-Fächern

Moderation:

Christine Preuß, Geschäftsführung Zentrum für Lehrerbildung, Technische Universität Darmstadt

E-Learning in der Mathematik-Service-Lehre an der TU Darmstadt

Prof. Dr. Mads Kyed, Teilprojektleitung KIVA I „Stärkung der mathematischen Ausbildung“, Technische Universität Darmstadt

MINT-Kolleg Baden-Württemberg – die Brücke zwischen Schule und Studium

Dr.-Ing. Claudia Goll, Direktorin MINT-Kolleg Baden-Württemberg, Karlsruher Institut für Technologie/Universität Stuttgart

Mathematische Kompetenz in den Ingenieurwissenschaften an der RWTH Aachen

Prof. Dr. rer. nat. Aloys Krieg, Prorektor für Lehre, Projektleiter RWTH 2020 Exzellente Lehre, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

Panel b)

xenon 3.06

Chancen und Herausforderungen von internen Ausschreibungen

Moderation:

Dr. Waltraud Sennebogen, Leitung des Referats Hochschulstrategie, Technische Universität Darmstadt

Lehrinnovation im Wettbewerb: Fonds für Gastprofessuren in dem Projekt KIVA

Christina Wagner, M.A., Referat Hochschulstrategie, Koordination KIVA II „Fonds für Gastprofessuren“, Technische Universität Darmstadt

Anregen und Ermöglichen statt nur Belohnen: Vier Jahre Erfahrung mit dem Lehrinnovationsfonds der Universität Gießen als Anreizsystem für die Umsetzung neuer Ideen in der Hochschullehre

Dr. Gabi Dübbelde, Fachreferentin Lehrinnovationsfonds, Abteilung Hochschuldidaktik im Zentrum für fremdsprachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen (ZfbK), Justus-Liebig-Universität Gießen



Panel c)

radon 3.05

Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren

Moderation:

Dr. Henriette Reinecke, Leitung des Referats Studierendenservice, Teilprojektleitung KIVA III „(Ver)Stärkung der Studienbüros“, Technische Universität Darmstadt

Beratung und Studienerfolg im Rahmen der Internationalisierungsstrategie der TU Darmstadt

Dipl.-Geogr. Gabriele von Laufenberg und Sandra Bergmaier, M.A., KIVA III „(Ver)Stärkung der Studienbüros“, Technische Universität Darmstadt

Personalentwicklung durch Kollegiale Beratung an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: Erfahrungen aus dem Weiterbildungsprogramm „Management von Studium und Lehre“

Dr. Frauke Choi, Referat Personalservice und -entwicklung, und Katharina Graf, Leiterin des Studienbüros Bildungswissenschaften, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Professionalisierung von Studienfachberatung und Studienmanagement an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Birgit Leinen, Projektleitung LOB „Lehren, Organisieren, Beraten“, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Gute Lehre – die Beiträge des Wissenschaftsmanagements

Isabel Müskens, Leiterin Referat Studium und Lehre, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg





14:00-15:30 Uhr

Panels Block II: Gelebte Interdisziplinarität

Panel d)

argon 3.07

Tutor_innen qualifizieren im Spannungsfeld von Fachdisziplin und Didaktik

Moderation:

Dipl.-Soz. Annette Glathe, Hochschuldidaktische Arbeitsstelle, Evaluation KIVA IV
„Ausbau der Tutorinnen- und Tutorenqualifizierung“, Technische Universität Darmstadt

Von der Minimalen Hilfe bis zur Zumutung von Verunsicherung – was spricht für eine fachnahe Qualifizierung von Tutor_innen?

Dr. Olga Zitzelsberger, Teilprojektleitung KIVA IV „Ausbau der Tutorinnen- und Tutorenqualifizierung“, Technische Universität Darmstadt

Wenn Studierende lehren, Dozierende als Schlüssel zum Erfolg

Jens Hasenbank-Kriegbaum, M.A., Referent für Tutor.innenqualifizierung und für gender- und diversitätsgerechte Lehre, Hochschuldidaktische Arbeitsstelle, Technische Universität Darmstadt

Doppelt kompetent: Wenn Hochschuldidaktiker und Fachwissenschaftler Tutoren gemeinsam schulen

Dipl.-Psych. Jenny Alice Rohde, Referentin für Weiterqualifizierung, Zentrum für Lehre und Lernen, Technische Universität Hamburg-Harburg

Panel e)

radon 3.05

Interdisziplinäre Studienprojekte erfolgreich verwirklichen

Moderation:

Dr. Bärbel Könekamp, Hochschuldidaktische Arbeitsstelle, Technische Universität Darmstadt

Die Mühen der Ebene – wie verankert man interdisziplinäre Studienprojekte in den Prozessen einer Universität?

Dr. Andrea Dirsch-Weigand, Teilprojektleitung KIVA V „Interdisziplinäre Projekte in der Studieneingangsphase“, Technische Universität Darmstadt





**„ETH Week 2015“ – Ein interdisziplinäres Studienprojekt im Rahmen der
Critical Thinking Initiative**

Dr. Christine Bratrach, Geschäftsleiterin ETH Sustainability, ETH Zürich

**So viel Freiraum wie möglich, so viel Begleitung wie nötig – Wie viel Unterstützung
brauchen Studierende in interdisziplinären Studienprojekten?**

Dipl.-Ing. Siska Simon, Fachreferentin Projektbasiertes Lernen, und Dipl.-Ing. Uta Riedel,
Koordinatorin Interdisziplinäres Bachelor-Projekt, ZLL, Technische Universität Hamburg-Harburg

Panel f)

xenon 3.06

**Interdisziplinarität im Plural – Organisationelle Verankerung
interdisziplinärer Lehre als Abbild von Vielfalt**

Interdisziplinäre und fachübergreifende Lehre – Erfolgsbedingungen und Qualitätsfaktoren

Dipl.-Inf. Kai Denker, M.A., Teilprojektleitung KIVA VI „Entwicklung Interdisziplinarität“,
Technische Universität Darmstadt

Paneldiskussion mit

Prof. Dr. Petra Gehring, Teilprojektleitung KIVA VI „Entwicklung Interdisziplinarität“,
Technische Universität Darmstadt

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Rudolf A. Bauer, Stellvertretende Leitung Hochschulreferat
Studium und Lehre, Technische Universität München

Dr. Martin Lommel, Stellv. Leitung der Abteilung Lehre und Qualitätssicherung,
Goethe-Universität Frankfurt am Main

Moderation:

Dipl.-Inf. Kai Denker, M.A., Teilprojektleitung KIVA VI „Entwicklung Interdisziplinarität“,
Technische Universität Darmstadt



Einleitende Vorträge



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Keynote-Vortrag

Qualitätspakt Lehre – Chancen, Risiken und (Neben-)Wirkungen

Prof. Dr. Mechthild Dreyer

Vizepräsidentin für Studium und Lehre,
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Zusammenfassung

Keynote

„Qualitätspakt Lehre – Chancen, Risiken und (Neben-)Wirkungen“

Prof. Dr. Mechthild Dreyer

Der Qualitätspakt Lehre verfolge mit einem Fördervolumen von zwei Milliarden Euro (2011-2020) und als ergänzende Säule des Hochschulpakts das Ziel, die Personalausstattung von Hochschulen zu verbessern, die Hochschulen bei der Weiterqualifizierung des Personals zu unterstützen sowie eine qualitativ hochwertige Hochschullehre zu sichern und weiterzuentwickeln, so die Einführung von Vizepräsidentin Dreyer in das Thema ihrer Keynote. 186 Hochschulen aus allen 16 Bundesländern konnten in der ersten Phase von einer Förderung profitieren, in der bald startenden zweiten Phase werden es 156 Hochschulen sein.



Dabei sei der Qualitätspakt Lehre analog zur Exzellenzinitiative im Forschungsbereich als Wettbewerb zu betrachten, so Dreyer. Die wettbewerbliche Verteilung von Mitteln sei für den Bereich Studium und Lehre als Novum zu werten, mit Ausnahme von Konzepten zur forschungsorientierten Lehre im Rahmen der Zukunftskonzepte der Exzellenzinitiative, ergänzte die Rednerin.

Angelegt als Programm- und Projektförderung, sei der Qualitätspakt Lehre gekennzeichnet durch die zeitliche Befristung der Maßnahmen und Ressourcen, die damit verfolgten Ziele seien allerdings auf Dauer ausgelegt und beträfen Bereiche, wie z.B. das Studienangebot, die auf Permanenz und verlässliche Strukturen angewiesen seien. So gelte es, die durch den Qualitätspakt Lehre angestoßenen Maßnahmen bis zum Ende der Projektlaufzeit in den Regelbetrieb einzugliedern.

Bei ihrer Betrachtung des Qualitätspakts Lehre als Finanzierungsquelle konstatierte Dreyer, das Förderprogramm könne das Problem der nicht vorhandenen Grundfinanzierung in Studium und Lehre nicht lösen. Vielerorts müssten Daueraufgaben mit zeitlich befristeten Mitteln finanziert werden. Einzig das Förderinstrument der vorgezogenen Berufung sei bereits in der Anlage als nachhaltig zu betrachten. Für alle anderen Maßnahmen seien für die dauerhafte Verankerung die Hochschulen selbst verantwortlich.

Dreyer verwies zuletzt auf den Qualitätspakt Lehre als hochschulstrategische Herausforderung. Die durch das Programm formulierten Anforderungen an die zu entwickelnden Vorhaben (u.a. passgenaue Maßnahmen, Mehrwert durch die Maßnahmen, Nachhaltigkeit) ver-

langten sowohl eine gesamthochschulische Perspektive als auch die Einbeziehung der gesamten Institution, insbesondere im Hinblick auf die Umsetzung des Vorhabens. Nur so sei es möglich, Vorhandenes und neue Impulse zusammenzubringen und dadurch den täglichen Studienbetrieb weiterzuentwickeln.

In ihrem resümierenden Schlussteil beleuchtete Vizepräsidentin Dreyer die Chancen, Risiken, Wirkungen und Nebenwirkungen des Qualitätspakts Lehre. Sie zeigte sich optimistisch, dass durch Förderdauer und Fördervolumen die Möglichkeit gegeben sei, Studium und Lehre großflächig zu verbessern, eine Professionalisierung von Lehre und Studienbedingungen zu erreichen und Neues zu erproben, zu evaluieren und ggf. nachzusteuern.

Allerdings bezeichnete Dreyer die in diesem Umfang neu etablierte Projektförderung im Bereich Studium und Lehre auch als Risiko, da damit nicht die stagnierende Grundfinanzierung der Hochschulen kompensiert werden könne. Auch seien vielfach die Befristungsregelungen für das Personal nicht optimal gelöst.

An längerfristigen Wirkungen und Nebenwirkungen des Qualitätspakts Lehre nennt Dreyer u.a. die Verbesserung von Lehre und Studienbedingungen, die von den Hochschulen auch im Hinblick auf die Profilbildung genutzt werden dürften. Den Wettbewerbsaspekt schätze sie im Bereich der Lehrexzellenz nicht als vordergründig ein.

Zusammenfassung: Melanie Fritsch, TU Darmstadt/KIVA



Vortrag

Lessons Learned: Vier Jahre „KIVA – Kompetenzentwicklung durch interdis- ziplinäre Vernetzung von Anfang an“ an der TU Darmstadt

Prof. Dr.-Ing. Ralph Bruder

Vizepräsident für Studium, Lehre und
wissenschaftlichen Nachwuchs, Projektleitung KIVA,
Technische Universität Darmstadt

Lessons Learned: Vier Jahre KIVA an der TU Darmstadt

Prof. Dr.-Ing. Ralph Bruder

Vizepräsident für Studium, Lehre und wissenschaftlichen Nachwuchs

Projektleitung KIVA, TU Darmstadt



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



**Kompetenzentwicklung
durch
interdisziplinäre
Vernetzung
von Anfang an**

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

2. März 2016 | KIVA-Tagung 2016 | 1

KIVA stärkt die Servicelehre



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

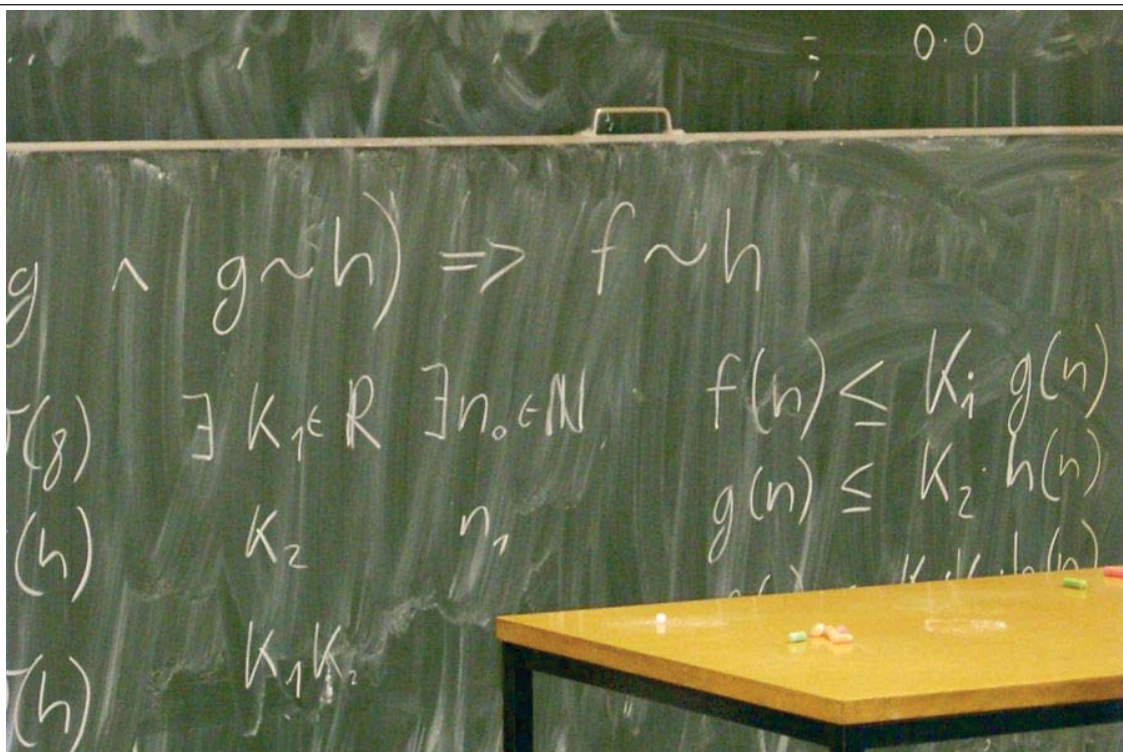


Foto:
Barbara Bleser

2. März 2016 | KIVA-Tagung 2016 | 2

- Zentrale Rolle in der Mathematikausbildung für nahezu alle Studiengänge der TU (Servicelehre)
- Entwicklung neuer Lehr- und Lernformen, insbesondere im Bereich E-Learning
- Förderung der Motivation hinsichtlich mathematischer Studieninhalte durch enge Verzahnung mathematischer Inhalte mit gewähltem Studiengang
- Personelle Verstärkung der Mathematik (1 vorgezogene Professur, 2 WiMi)

Erfahrungen

- Unwägbarkeiten von Berufungsverfahren
- Verankerung Interdisziplinarität in Mathematikvorlesungen und Übungen bietet den Studierenden wichtige Unterstützung, um mathematische Anteile im Studium erfolgreich zu absolvieren

Perspektiven

- Fortführung Konzept und Stellen
- Schrittweise Umstellung der Lehrveranstaltungen auf numerische Methoden in den Veranstaltungen für Ingenieur_innen
- Sensibilisierung der WiMis für Diversity- und Gender-Aspekte



Foto:
Erika Wagner

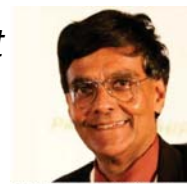
2. März 2016 | KIVA-Tagung 2016 | 5

KIVA II Fonds für Gastprofessuren

- Gastprofessuren in den Linien „Gender/MINT, Lehramt/MINT, Interkulturalität/Internationalität“
- Erprobung von innovativen Initiativen in Studium und Lehre
- 8 abgeschlossene Ausschreibungsrunden, 48 Anträge, 31 Bewilligungen
- Bis zum Ende der ersten Förderphase werden 14 Gastprofessorinnen und Gastprofessoren aus zehn Ländern zu Gast gewesen sein

„...habe ich die TU Darmstadt ausgesucht, da die TU Darmstadt wegen ihrer interdisziplinären Arbeit Weltruhm genießt.“

(Prof. Mohan Munasinghe)



Prof. Mohan Munasinghe gastet an der TU Darmstadt

2. März 2016 | KIVA-Tagung 2016 | 6

Erfahrungen

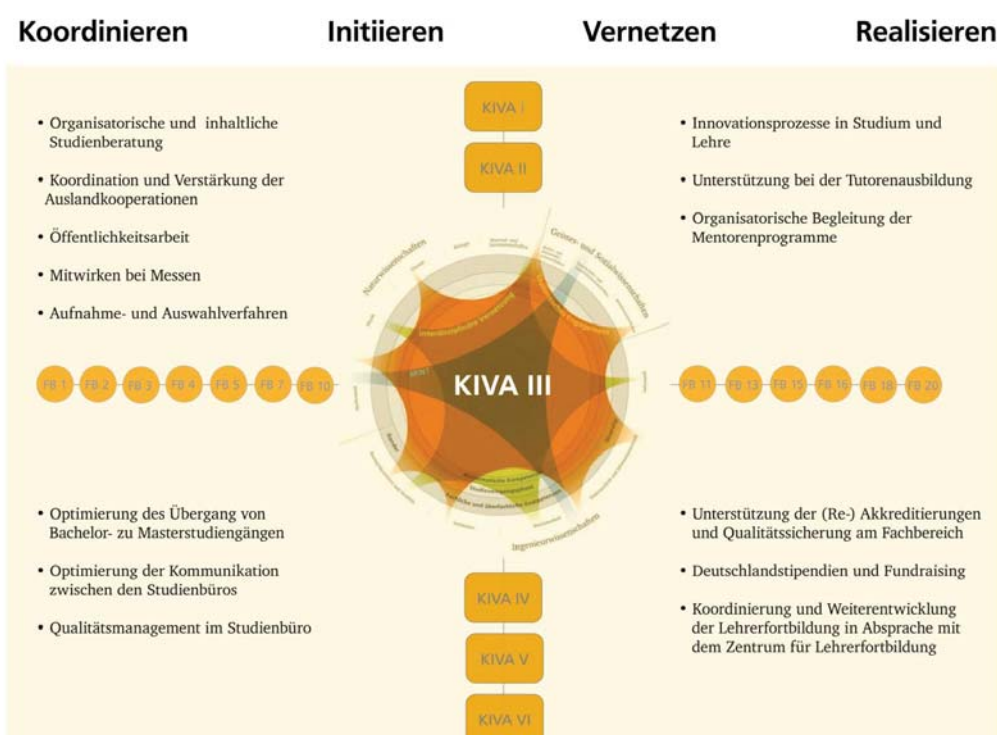
- große Akzeptanz innerhalb der Universität
- gibt Impulse für die strukturelle Entwicklung
- Laufende Anpassungen an Auswahlkonzept und Kommissionsarbeit

Perspektiven

- nur noch zwei Förderlinien (Internationalität, Interdisziplinarität) gemäß den neuen Schwerpunkten des Folgeantrags
- Studentisches Mitglied in Kommission
- Begrenzung der Förderdauer

2. März 2016 | KIVA-Tagung 2016 | 7

KIVA fördert die Vernetzung



2. März 2016 | KIVA-Tagung 2016 | 8

- Fachbereichsspezifisches Aufgabenspektrum (insbesondere Internationales, Studienberatung, Öffentlichkeitsarbeit)
- Schnittstellenfunktion innerhalb KIVA und Ebene der Fachbereiche
- je 1 KIVA Koordinator_in für Interdisziplinarität, fachübergreifende und aktivierende Lehre in den Studienbüros der 13 Fachbereiche der TU

Erfahrungen

- KIVA-Mitarbeiter_innen sind aus den Studienbüros nicht mehr wegzudenken
- Hohe Zufriedenheit bei den Studierenden mit dem Beratungsangebot und der Beratungsqualität

Perspektiven

- Ausweitung der maßgeschneiderten Informations- und Betreuungsangebote
- Aufbau einer spezifischen Welcome-Kultur in Zusammenarbeit mit dem Dezernat Internationales



2. März 2016 | KIVA-Tagung 2016 | 11

KIVA IV Ausbau der Tutorinnen- und Tutorenqualifizierung

- Ausbau der Tutor_innenqualifizierung und quantitativer Ausbau der Tutorien in 5 Fachbereichen
- Neuentwicklung von Konzepten und Übertragung von bestehenden Konzepten auf andere Studiengänge
- Erhöhung des studentischen Engagements (HiWi-Tätigkeit)
- Curriculare Einbindung der Qualifizierung und Tutorentätigkeit
- Zusammenarbeit mit dem AStA Referat Queer und Handicap sowie Konzeption und Erprobung von zwei gemeinsamen Schulungselementen zum Themenfeld „Gender- und diversitysensible Bildungsarbeit“

Erfahrungen

- die Tutor_innen erleben die Qualifizierung als sehr praxisrelevant für ihre tutorielle Tätigkeit und ihre zukünftige Tätigkeit als Lehrkraft an Schulen
- Erlernte Methoden werden als hilfreich empfunden, um schwierige Situationen in Gruppen besser bewältigen zu können
- Qualifizierung fördert persönliche Entwicklung der Tutor_innen

Perspektiven

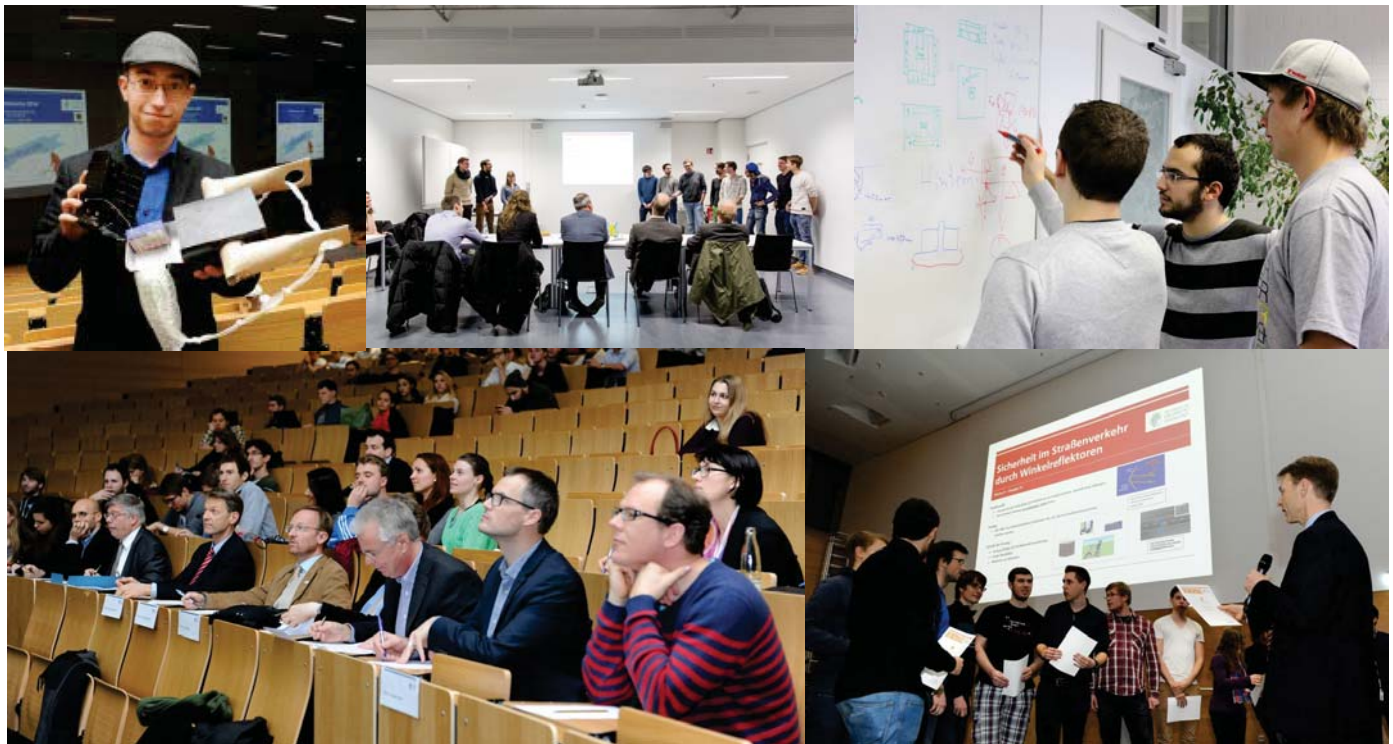
- Aufnahme weiterer Fachbereiche, Fortführung curriculare Verankerung
- Entwicklung TU-weiter Qualitätsrichtlinien für Qualifizierung

2. März 2016 | KIVA-Tagung 2016 | 13

KIVA profiliert die Studieneingangsphase



KIVA V Interdisziplinäre Projekte in der Studieneingangsphase



2. März 2016 | KIVA-Tagung 2016 | 15

KIVA V Interdisziplinäre Projekte in der Studieneingangsphase

- Einführung von interdisziplinären Projekten in allen Fachbereichen für Studierende in der Studieneingangsphase mit jährlich ca. 2000 Studierenden
- Arbeit an komplexen, lösungsoffenen Aufgabenstellungen, die nur im interdisziplinären Team gelöst werden können
- Projektstudium soll Motivation für das eigene Studienfach und Identifikation mit dem Fach stärken
- Es werden Handlungskompetenzen erworben, die für den Erfolg in Studium, Beruf und Gesellschaft wichtig sind
- Aufwendiges Unterstützungssystem (eigens geschulte Team- und Fachbegleiter sowie Tutor_innen)

2. März 2016 | KIVA-Tagung 2016 | 16

Erfahrungen

- hohe Zufriedenheit der Studierenden mit Begleitkonzept
- Interdisziplinarität von Studierenden positiv bewertet
- Zur nachhaltigen Sicherung von Strukturen muss früh mit der Verankerung der Organisationsprozesse begonnen werden
- Hoher organisatorischer Aufwand, Mehraufwand durch Interdisziplinarität

Perspektiven

- Weiterentwicklung und strukturelle Verankerung
- Nachhaltige Sicherung der Studienprojekte

2. März 2016 | KIVA-Tagung 2016 | 17

KIVA fördert Interdisziplinarität



Foto:
Katrin Binner

- Mapping und Typisierung der an der TU Darmstadt vorhandenen Interdisziplinarität in Studium und Lehre
- Implementierung von interdisziplinären Lehrformaten
- Ebene Organisationsentwicklung, Schnittstelle Studiengangsentwicklung
- Veröffentlichung von Handreichungen
- Vernetzung zum Thema Interdisziplinarität
- Ausarbeitung eines „Darmstädter Modells der Interdisziplinaritäten in der Lehre“

Erfahrungen

- Hoher Grad an Interdisziplinarität in Studium und Lehre an der TU Darmstadt, nicht alle haben gleiches Verständnis
- Sichtbarkeit und Implementierung der Ergebnisse benötigt Zeit

Perspektiven

- Überführung des Teilprojekts in Querschnittsthema Interdisziplinarität
- Operative Umsetzung und Institutionalisierung des „Darmstädter Modells“ mit dem Ziel, interdisziplinäre Lehre in Form von konkreten Projekten/Lehrformaten zu verankern
- weitere Stärkung der interdisziplinären Vernetzung

Kompetenzentwicklung durch Interdisziplinäre und Internationale Vernetzung von Anfang an (KI²VA)

- Neben Interdisziplinarität wird **Internationalität** neues Querschnittsthema: 0. Semester, Prozessabläufe zur Stärkung der internationalen Ausrichtung der Lehre, Weiterentwicklung der KIVA-Projektformate im Hinblick auf die Zielgruppe internationale Studierende
- **Gender & Diversity** als drittes Querschnittsthema: alle KI²VA-Schwerpunktthemen entwickeln Strukturen/Prozesse dahingehend, dass sich die vielfältigen Fähigkeiten und Talente aller TU-Mitglieder entfalten können

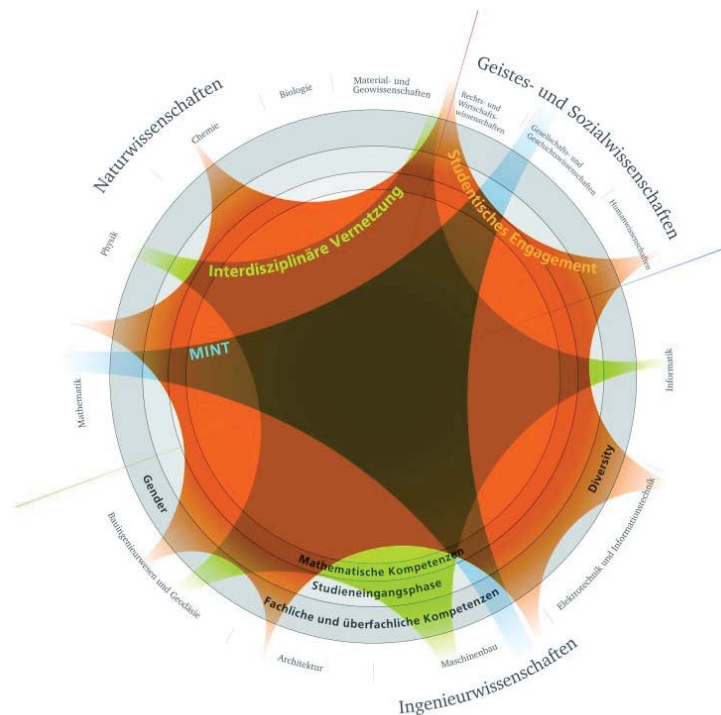
2. März 2016 | KIVA-Tagung 2016 | 21

Neues Schwerpunktthema Brückenkonzept

Brückenkonzept für einen verbesserten Start ins Studium

Geplante Maßnahme:

- Koordinationsstelle zur Bündelung von Maßnahmen der Studienorientierung, Studienmotivation und Studienberatung



2. März 2016 | KIVA-Tagung 2016 | 23

Fazit

- In der ersten Förderphase konnte eine umfassende Zielerreichung der beantragten Maßnahmen in den jeweiligen Handlungsfeldern erreicht werden
- Durch KIVA konnten Leitlinien und Grundsätze der TU Darmstadt in Maßnahmen zur Verbesserung der Studienbedingungen und der Qualität in der Lehre umgesetzt werden
- Wirksamkeit der Maßnahmen durch Evaluation bestätigt
- KIVA leistet Beitrag zur Profilschärfung der Universität

- nachhaltige Etablierung der Studieneingangsprojekte
- Weiterentwicklung bewährter Schwerpunktthemen im Folgeprojekt KI²VA ergänzt um das neue Brückenkonzept Schule – Universität, noch stärkere Fokussierung auf Interdisziplinarität, Internationalität sowie Gender & Diversity als Querschnittsaufgaben
- Vom Projekt zur dauerhaften Umsetzung: Verstetigung der Maßnahmen über das Projektende 2020 hinaus als zentrales Thema der zweiten Förderphase



Panels Block I

Maßnahmen zur Verbesserung der Studienbedingungen



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Panel a)

Mathematische Kompetenz in den MINT-Fächern

Beitrag 1

E-Learning in der Mathematik- Service-Lehre an der TU Darmstadt

Prof. Dr. Mads Kyed

Teilprojektleitung KIVA I „Stärkung der mathematischen
Ausbildung“, Technische Universität Darmstadt

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

E-Learning in der Mathematik-Service-Lehre an der TU Darmstadt

Prof. Dr. Mads Kyed

Fachbereich Mathematik
Technische Universität Darmstadt

Innovative Ansätze in der Hochschullehre
Mathematische Kompetenz in den MINT-Fächern

Darmstadt, 2. März 2016

Mathematik-Service-Lehre an der TU Darmstadt

- Analysis 1+2 und Lineare Algebra (Physiker)
- Darstellende Geometrie (Bauingenieurwesen Geodäsie Bautechnik)
- Differentialgeometrie und Ellipsoidische Geodäsie (Geodäsie)
- Elementare PDGL Klassische Methoden (BSc CE)
- Höhere Mathematik I+II (Metalltechnik Geowissenschaften Sportinformatik)
- Mathematik I+II+III (Bauing.+WI)
- Mathematik I+II+III (Informatik+Wirtschaftsinformatik+WI)
- Mathematik I+II+III (Maschinenbau+WI)
- Mathematik I+II+III+IV (ET+WI)
- Mathematik und Statistik für Biologen
- Numerische Mathematik (Maschinenbau)
- Statistik I (Humanwissenschaften)
- Statistik I (Wirtschaftsingenieurwesen)
- Formale Grundlagen der Informatik
- Mathematik für Chemiker

Mathematik-Service-Lehre an der TU Darmstadt

- Analysis 1+2 und Lineare Algebra (Physiker)
- Darstellende Geometrie (Bauingenieurwesen Geodäsie Bautechnik)
- Differentialgeometrie und Ellipsoidische Geodäsie (Geodäsie)
- Elementare PDGL Klassische Methoden (BSc CE)
- Höhere Mathematik I+II (Metalltechnik Geowissenschaften Sportinformatik)
- Mathematik I+II+III (Bauing.+WI)
- Mathematik I+II+III (Informatik+Wirtschaftsinformatik+WI)
- Mathematik I+II+III (Maschinenbau+WI)
- Mathematik I+II+III+IV (ET+WI)
- Mathematik und Statistik für Biologen
- Numerische Mathematik (Maschinenbau)
- Statistik I (Humanwissenschaften)
- Statistik I (Wirtschaftsingenieurwesen)
- Formale Grundlagen der Informatik
- Mathematik für Chemiker

12000 Hörer pro Jahr

Mathematik-Service-Lehre an der TU Darmstadt

Angebot:

- Vorlesung
- Übungsgruppe (Darmstädter Modell)
- Hausaufgaben

Mathematik-Service-Lehre an der TU Darmstadt

Angebot:

- Vorlesung
- Übungsgruppe (Darmstädter Modell)
- Hausaufgaben

Schwierigkeiten:

- Motivationsdefizite
- Verständnisprobleme
- Fehlende Identifikation mit dem eigenen Studienfach

Mathematik-Service-Lehre an der TU Darmstadt

Angebot:

- Vorlesung
- Übungsgruppe (Darmstädter Modell)
- Hausaufgaben

Schwierigkeiten:

- Motivationsdefizite
- Verständnisprobleme
- Fehlende Identifikation mit dem eigenen Studienfach

Schwierigkeiten in Mathematik gehören zu den Hauptgründen für Verzögerungen oder gar Scheitern im Studienverlauf!

Kompetenzentwicklung durch Interdisziplinäre Vernetzung von Anfang an



KIVA I: Stärkung der mathematischen Ausbildung

Ziele:

- Erhöhte Lehrkapazitäten
- Neue Lehr- und Lernformen
- Interdisziplinäre Vernetzung

KIVA I: Stärkung der mathematischen Ausbildung

Ziele:

- Erhöhte Lehrkapazitäten
- Neue Lehr- und Lernformen
- Interdisziplinäre Vernetzung

Maßnahmen:

- Professur + 2 WIMI-Stellen
- E-Learning-Plattform
- Interdisziplinäre Aufgaben und Beispiele
- Tutorium
- Synergieeffekte mit QSL-Projekten

E-Learning-Plattform

- Self-Assessment-Tests
- Vorlesungs- und Übungsvideos
- Betreutes Diskussionsforum
- Klausurvorbereitung

Frage 4

Teilweise richtig

Erreichte Punkte
0,50 von 1,00

Frage
markieren

Welche der folgenden Aussagen sind richtig?

Wählen Sie eine oder mehrere Antworten:

- ☐ a. Die Ableitung von $\cos(x)$ ist $\sin(x)$.
- ☒ b. Die Ableitung von $\sin(x)$ ist $-\cos(x)$ ✖
- ☒ c. Die Ableitung von e^x ist e^x . ✔
- ☐ d. Die Ableitung von $\arctan(x)$ ist $\frac{1}{1+x^2}$.

Die Antwort ist teilweise richtig.

Sie haben 1 richtig ausgewählt

Die richtige Antwort lautet: Die Ableitung von $\arctan(x)$ ist $\frac{1}{1+x^2}$. Die Ableitung von e^x ist e^x .

Vielen Dank!



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Panel a)

Mathematische Kompetenz in den MINT-Fächern

Beitrag 2

MINT-Kolleg Baden-Württemberg – die Brücke zwischen Schule und Studium

Dr.-Ing. Claudia Goll

Direktorin MINT-Kolleg Baden-Württemberg,
Karlsruher Institut für Technologie/Universität Stuttgart

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

MINT-Kolleg Baden-Württemberg- die Brücke zwischen Schule und Studium

Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und Universität Stuttgart

Dr. Claudia Goll, Direktorin

Panel: Mathematische Kompetenz in den MINT-Fächern

02.03.2016



www.mint-kolleg.de

Inhalt


MINT-KOLLEG
BADEN-WÜRTTEMBERG

1. Motivation
2. Ziele des MINT-Kollegs
3. Organisationsstruktur MINT-Kolleg
4. Angebotsübersicht
5. TU9-Onlinebrückenkurs – cosh-Mindestanforderungskatalog
6. Entwicklung Semesterprogramm
7. Zusammenfassung

1. Motivation

- Große **Heterogenität der Eingangskennntnisse** der Studierenden
- Geringe **Attraktivität der MINT-Fächer**
- Hohe **Studienabbruchquoten** in den MINT-Fächern
- **Mathematische Kompetenzen** in den MINT-Fächern
- Hoher **Bedarf an MINT-Absolventen** (Ingenieurmangel)



**Strukturierte Neugestaltung der Studieneingangsphase
durch individualisierte Studienverläufe**

2. Ziele des MINT-Kollegs

Nachhaltige Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den MINT-Fächern

- Erleichterung des Übergangs Schule – Universität
- Individuelle Studiengestaltung
- Optimale Vorbereitung auf das Fachstudium
- Verbesserung der Studienleistung zu Studienbeginn
- Reduzierung der Abbruchquote
- Beseitigung Kenntnislücken bei gleichzeitiger Gewährleistung fachlicher Mindeststandards

Zielgruppe: **Studieninteressierte und Studienanfänger**

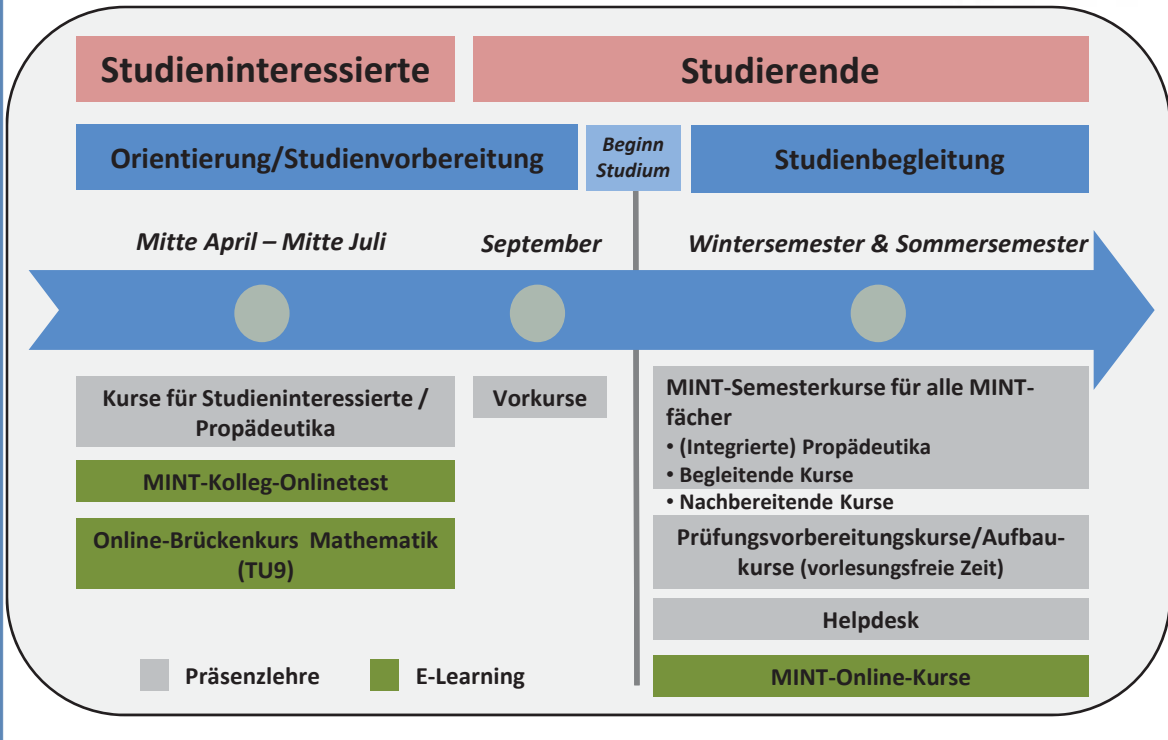


3. Organisationsstruktur MINT-Kolleg

- Gemeinschaftsprojekt des KIT und der Universität Stuttgart
- Ausschreibung des MWK „Studienmodelle individueller Geschwindigkeit“ 01.10.2010 Gründung des MINT-Kollegs als zentrale wissenschaftliche Einrichtungen an beiden Standorten
- BMBF-Förderung als Verbundprojekt im Rahmen der Ausschreibung „Bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre“ (Qualitätspakt Lehre)
2. Förderphase bis 2020
- Einrichtung zur Verbesserung der fachlichen Voraussetzungen und Kenntnisse in der **Übergangsphase von der Schule bis ins Fachstudium** in den MINT-Fächern

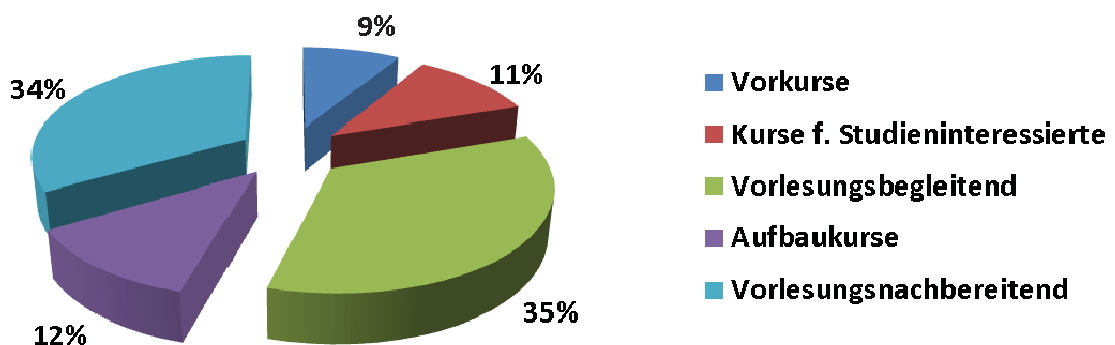


4. Angebotsübersicht



Angebotsverteilung

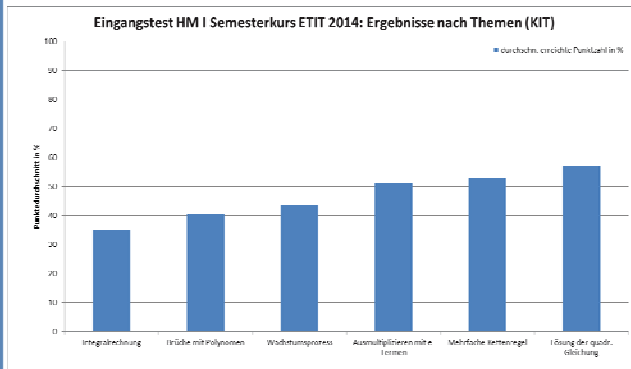
Kursangebot nach Kurstyp und nach Lehrumfang pro akad. Jahr



Vorlesungszeit WS 15/16: 64 Kurse mit ca. 220 SWS am KIT

Vorkurse/Studieneinstieg

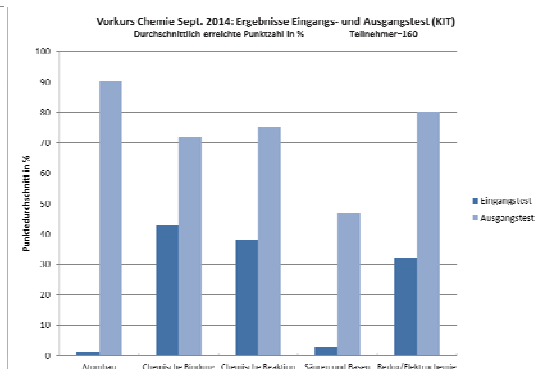
Eingangstest HM I 2014



Abszisse von links nach rechts:

- Integralrechnung
- Brüche mit Polynomen
- Wachstumsprozess
- Ausmultiplizieren mit e-Termen
- Mehrfache Kettenregel
- Lösung der quadr. Gleichung

Vorkurs Chemie 2014



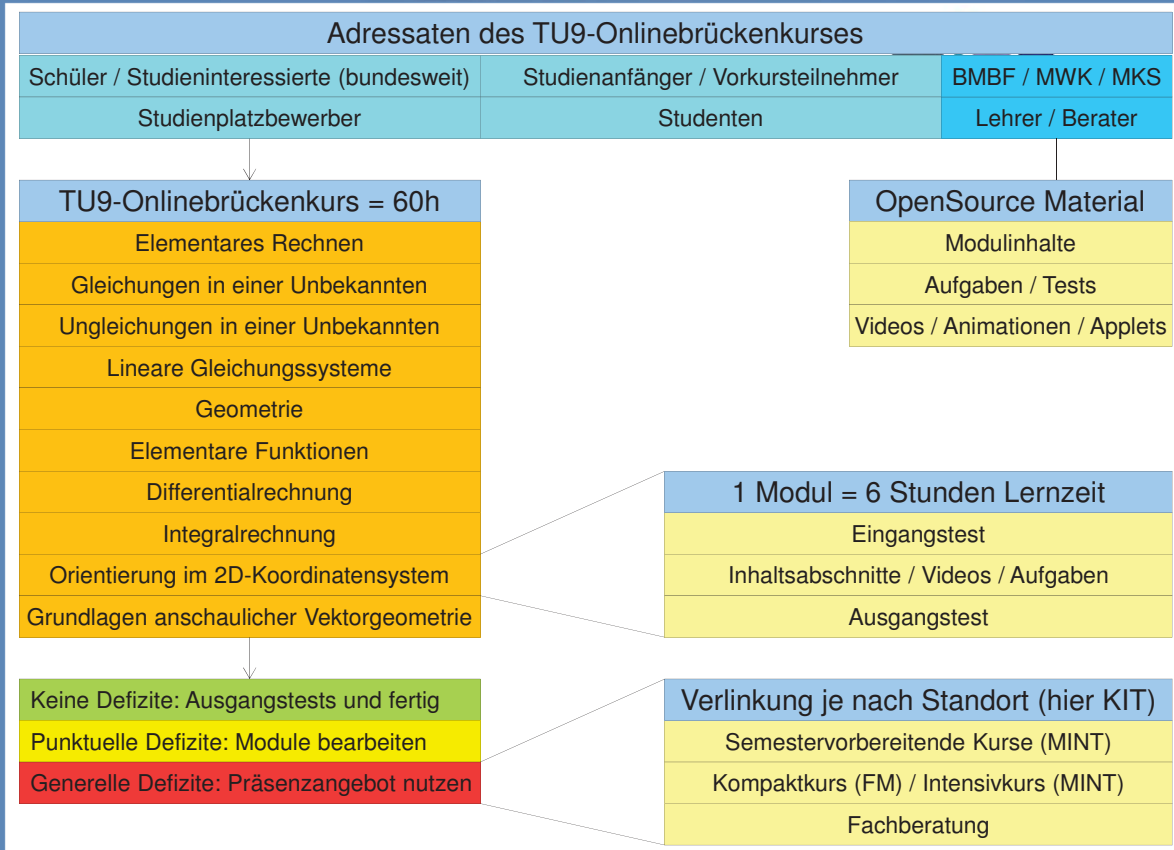
Abszisse von links nach rechts:

- Atombau
- Chemische Bindung
- Chemische Reaktionen
- Säuren und Basen
- Redox/Elektrochemie

5. TU9-Onlinebrückenkurs

Teilprojekte VE&MINT (OpenSource und anpassbar, Projektleitung beim MINT-Kolleg) sowie OMB+ (kostenpflichtiges Rundumpaket, Projektleitung bei der RWTH Aachen), beide sind für Studieninteressierte und Schüler bundesweit zugänglich.

- Beiden Projekten wurde 2015 von der COSH-Gruppe Baden-Württemberg zertifiziert, dass sie den COSH-Mindestanforderungskatalog abbilden und geeignet sind, dessen Inhalte zu vermitteln
- Die Projekte haben von der Prorektorengruppe der TU9 das Label „**Der TU9-Onlinebrückenkurs Mathematik**“ für zwei Jahre erhalten
- Zahlreiche Korrekturvorschläge und technische sowie inhaltliche Änderungswünsche aus den Gutachten werden zur Zeit von beiden Projekten eingearbeitet
- Aktuelle Zahlen: Ca. **5000 Erstanmeldungen in den vergangenen 300 Tagen**, im Median 10 Anmeldungen pro Tag (zusätzlich zu ca. 10000 Google-Suchanfragen)



Mindestanforderungskatalog

Inhaltlicher Mindestanforderungskatalog Mathematik (Version 2.0) der Hochschulen Baden-Württembergs von WiMINT-Fächern für die Bereiche

- Allgemeine mathematische Kompetenzen
- Grundlegende Algebra
- Elementare Geometrie und Trigonometrie
- Analysis
- Lineare Algebra
- Stochastik

Beispiele für Inhalte, die zur Zeit von HS-Seite nicht vorausgesetzt werden dürfen

- Wurzelgleichungen und Betragsgleichungen
- Ungleichungen insbes. mit Brüchen
- Äquivalenz $\leftrightarrow$ Implikation
- In- und tan-Funktion
- Produkt-, Quotienten- und Kettenregel
- Kreisgleichung
- LGS ohne Hilfsmittel insbes. mit Parameter
- anschauliche Vektorgeometrie

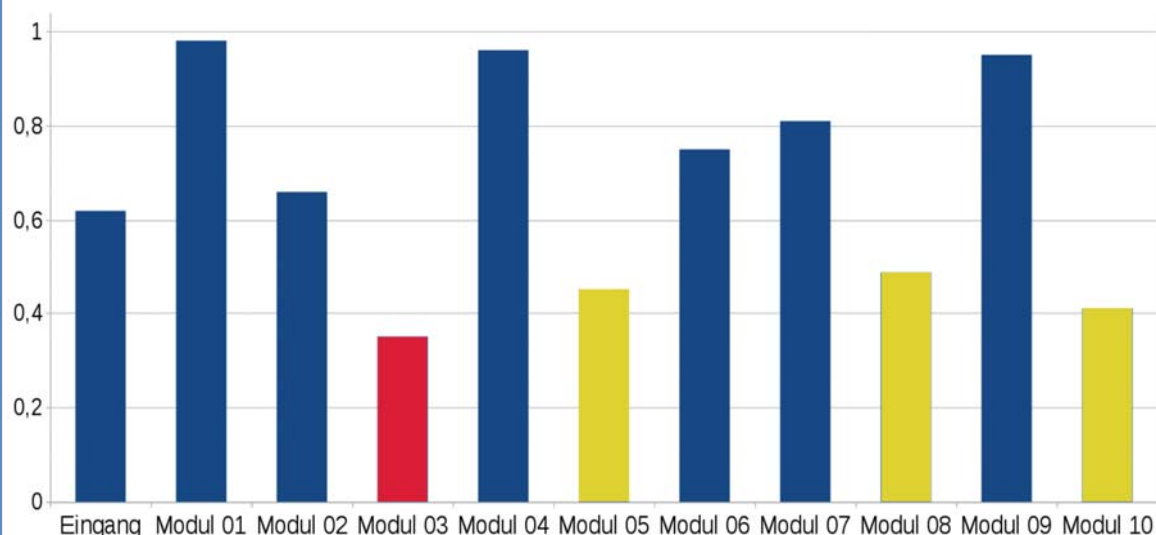
Prof. Dürrschnabel, Hochschule Karlsruhe - Technik und Wirtschaft
cosh – Kooperation Schule-Hochschule und der Mindestanforderungskatalog

10. Dezember 2015



Beispiel

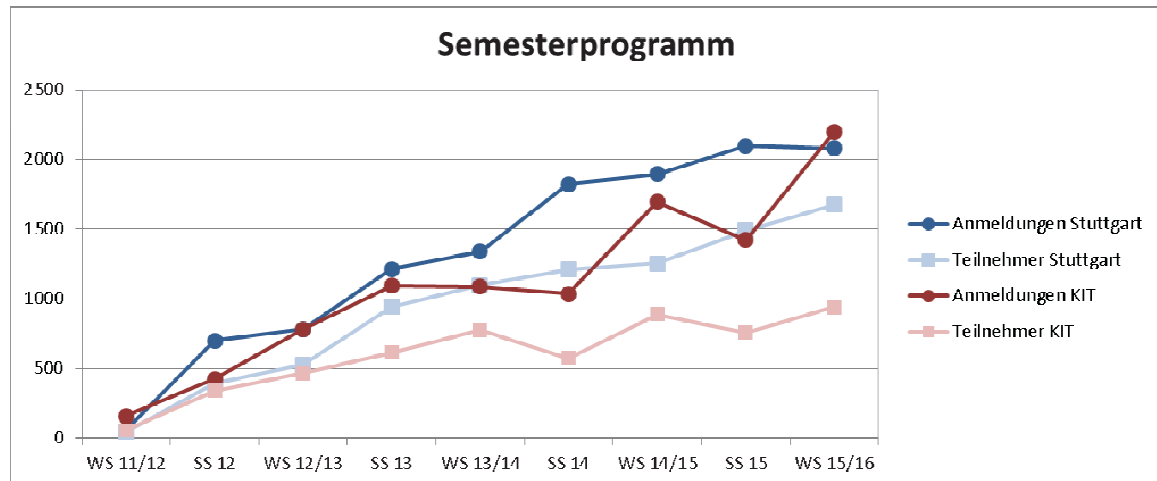
Beispiel Abgleich von Erfolgsquoten des [TU9-Onlinebrückenkurses](#), hier von 267 Teilnehmern des BlendedLearning-Vorkurses Mathematik vor dem WS 2015/2016:



6. Entwicklung Semesterprogramm

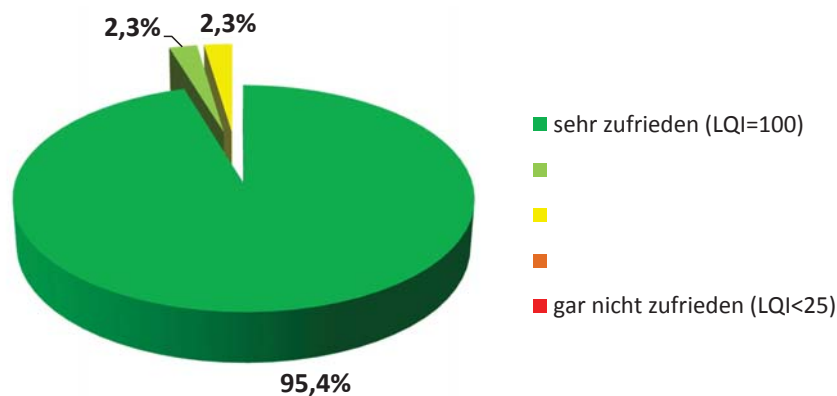
Wintersemester 2015/16 (Stuttgart + KIT):

Anmeldungen: ~4300 Teilnehmer: ~2600

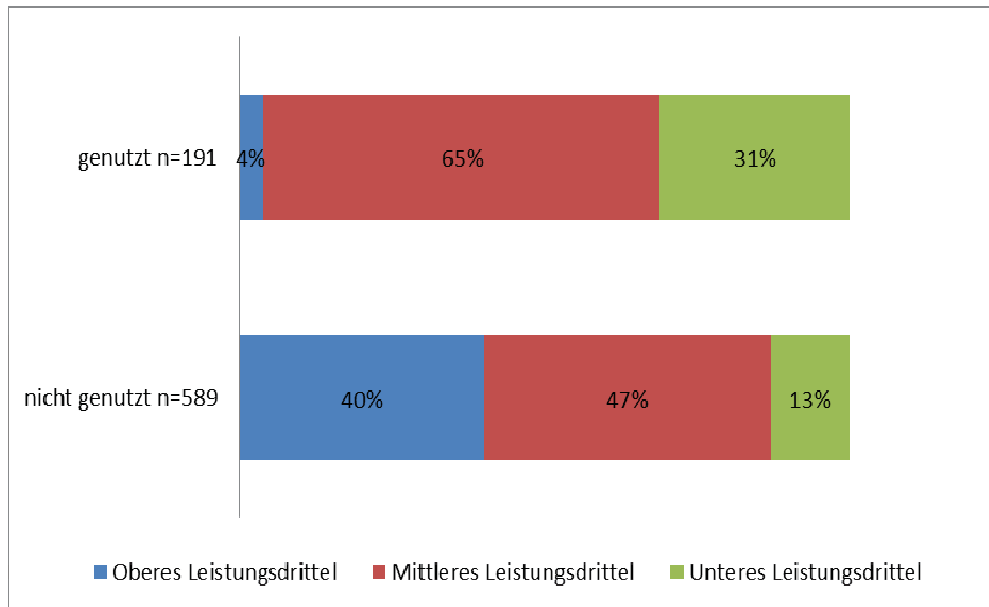


Semsterkurse

LQI-Verteilung Semesterkurse SoSe 2014



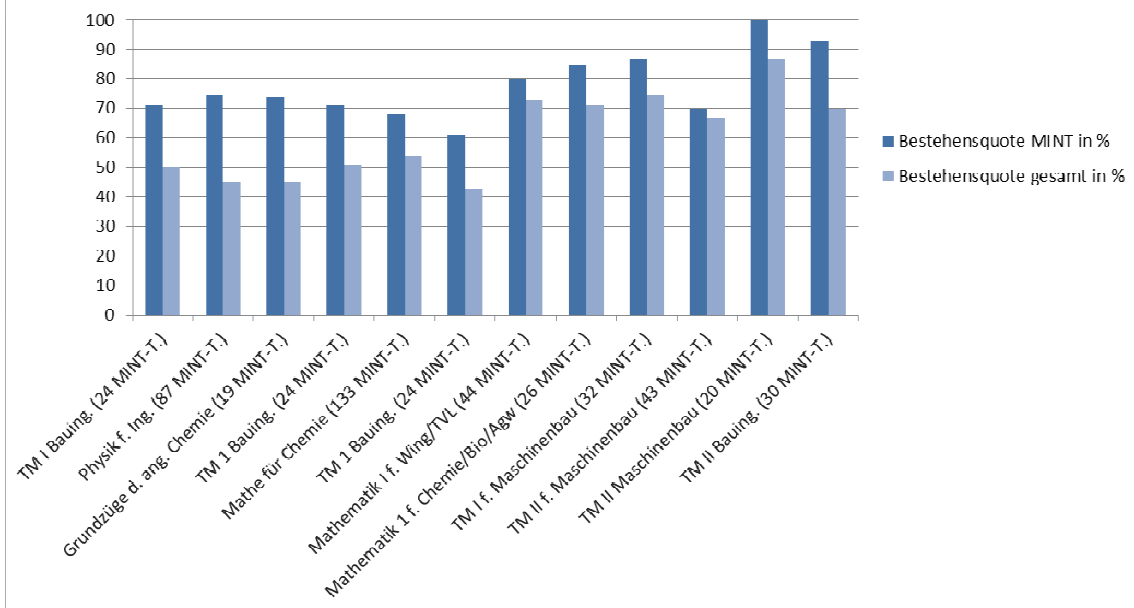
Semesterkurse Nutzer der Angebote des MINT-Kolleg*



*Befragung SS 2012, DZHW

Semesterkurse

Exemplarische Klausurergebnisse



7. Zusammenfassung

- Gemeinschaftsprojekt Universität Stuttgart und KIT
- Arbeitsschwerpunkt: Übergang Schule-Hochschule
- Individuell nutzbare Präsenz-Angebote
 - Vor dem Studium (Kurse f. Studieninteressierte, Vorkurse)
 - Im Studium (Semesterkurse, Aufbaukurse, Helpdesk)
- Kleine Gruppengrößen betreut von hochqualifizierten Dozentinnen und Dozenten
- Weiterentwicklung der E-Learning-Angebote
- Beteiligung an Wirksamkeitsanalyse
- Intensive Abstimmung mit dem Fachstudium

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

FKZ: 01PL11018A
01PL11018B

Dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (Qualitätspakt Lehre) danken wir herzlich für die finanzielle Unterstützung dieses Projekts.



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Panel a)

Mathematische Kompetenz in den MINT-Fächern

Beitrag 3

Mathematische Kompetenz in den Ingenieurwissenschaften an der RWTH Aachen

Prof. Dr. rer. nat. Aloys Krieg

Prorektor für Lehre, Projektleiter RWTH 2020 Exzellente Lehre,
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Mathematische Kompetenzen in den Ingenieurwissenschaften an der RWTH Aachen

KIVA – TU Darmstadt

2. März 2016

Prof. Dr. Aloys Krieg
Prorektor für Lehre
RWTH Aachen



-
1. Übergang Schule Universität
 2. Mathematik in den Ingenieurwissenschaften
 3. Modelle

1. Übergang Schule Universität

- Definition der vorausgesetzten Kompetenzen
- COSH – Katalog Baden-Württemberg
- Übersetzung in Brückenkurs
- Präsenz- und Onlinevorkurs
- TU9 – Brückenkurs Mathematik
- StudiFinder NRW
- Einheitliche Forderung von Universitäten und Fachhochschulen

Login

E-Mail oder Benutzername

Passwort

...los geht's

Passwort vergessen?

Registrieren

Online Mathematik Brückenkurs OMB+

Mit dem Online Mathematik Brückenkurs OMB+ können Sie sich optimal auf ein Studium mit integrierten Mathematik Pflichtkursen vorbereiten. Zu diesen Studiengängen gehören die WMINT-Fächer, also die Ingenieur-, Wirtschafts-, Natur- und Computerwissenschaften, die Medizin, die Mathematik und alle technischen Fächer.

Mehr als ein Dutzend deutscher Hochschulen haben sich zusammengesetzt, um das Konzept und die Inhalte - unter Mitwirkung der Integral Learning GmbH - gemeinsam zu erstellen. Von mehr als 30 Hochschulen und Organisationen wird der OMB+ den Studienanfängern zur Vorbereitung auf das Studium empfohlen.

Der OMB+ hat das Ziel, die Mathematikkenntnisse der Schule aufzufrischen und die notwendige Sicherheit beim Umgang mit mathematischen Konzepten und bei der Anwendung grundlegender Verfahren zu vermitteln. Inhaltlich richtet sich der OMB+ nach dem von der COSH Gruppe aus Baden-Württemberg erstellten Mindestanforderungskatalog für das Hochschulstudium eines WMINT-Faches aus.

Der OMB+ besteht aus erklärenden Texten mit vielen Beispielen, interaktiven Bildern, Übungsaufgaben und Tests an denen Sie ihr Können selbst prüfen können. Alle Begriffe sind im Kurs erklärt. Sie benötigen keine zusätzlichen Hilfsmittel.

Die Arbeitsweise ist sehr flexibel. Sie arbeiten wann, wo und wie oft Sie wollen. Sie benötigen nur einen Internetzugang mit einem Standard-Browser. Sie lernen wahlweise allein oder gemeinsam mit anderen Kursteilnehmern in einem virtuellen Tutorium. Täglich von 10.00 bis 20.00 Uhr - auch an Wochenenden - stehen Ihnen speziell geschulte Tutorinnen und Tutores im Call Center des OMB+ bei allen Fragen zum Kurs zur Seite.

Falls Sie ein deutsches Abitur oder einen vergleichbaren Schulabschluss haben, werden Sie ungefähr 60 Stunden für die vollständige Bearbeitung des Kurses benötigen.

Nach Abschluss des Kurses sind Sie gut auf die Mathematik Lehrveranstaltung Ihres Studiengangs vorbereitet und können sich nun voll auf die neuen und forstierenden Inhalte der modernen Hochschulmathematik konzentrieren!

Ein Projekt von

Partner

studifinder

1. Übergang Schule Universität

Grundrechenarten und Zahlbereiche

Punkt- und Strichrechnung, Klammern, Assoziativ-, Kommutativ- und Distributivgesetz anwenden (geschicktes Rechnen), Dezimalbrüche, proportionale und antiproportionale Zuordnungen (Dreisatz), Bruchrechnung, (periodische) Dezimalbrüche, Prozentrechnung, Alltagsaufgaben, Überschlag / Größenvorstellung

Potenzen, Wurzeln, Logarithmen

Wurzeln und Potenzen mit rationalen Exponenten, Potenzen berechnen, (teilweises) Radizieren, Logarithmen berechnen, Potenzgesetze, Potenzen vereinfachen, Logarithmengesetze, Zinseszinsen, Anwendungsaufgaben, Umkehroperationen, Wurzelausdrücke nach Größe sortieren, Potenzausdrücke nach Größe sortieren, Nenner rational machen, Maßeinheiten umrechnen, Lösen von einfachen Gleichungen mit Potenzen / Wurzeln / Logarithmen

Terme & Gleichungen

Binomische Formeln, lineare und quadratische Gleichungen, Äquivalenzumformungen, Gleichungen mit Parameter, Bruchgleichungen, einfache Wurzelgleichungen, einfache Exponentialgleichungen, Termbildung, Lösungsverfahren, Terme veranschaulichen, Terme aufstellen, Gleichungen und Textaufgaben, Ungleichungen, Rechnen mit Beträgen

1. Übergang Schule Universität

Lineare Gleichungssysteme

Begriff des LGS, Lösen eines LGS im Umfang bis zu 3×3 mit dem Gauß-Algorithmus, Lösungen verifizieren, LGS mit Parameter, 2×2 LGS graphisch lösen, Steckbrief-Aufgaben, Aufstellen eines LGS, Lösbarkeit und Parameter, Geometrische Bedeutung von Lösungsmengen, Anwendungshintergrund, Verständnisfragen zu LGS, Schreibweise von Lösungsmengen

Geometrie

Winkelmaße, Winkelsummen, Steigung, Flächeninhalt, Volumen und Oberflächen von Standardkörpern, Satzgruppe Pythagoras (Satz des Pythagoras, Kathetensatz, Höhensatz und Satz des Thales), besondere Schnittpunkte im Dreieck, Strahlensätze

Trigonometrie

Seitenverhältnisse im rechtwinkligen Dreieck, trigonometrischer Pythagoras, Bogenmaß, Sinuswerte, Symmetrie und Periodizität der trigonometrischen Funktionen, Sinussatz, Kosinussatz, Sinus und Kosinus am Einheitskreis

1. Übergang Schule Universität

Vektoren & Analytische Geometrie

Verbindungsvektoren, Linearkombinationen, lineare (Un-) Abhängigkeit, Lageprobleme (zwei Geraden im $\mathbb{R}^3$), Skalarprodukt, Winkel zwischen zwei Geraden, Orthogonalität, Kreisgleichung, Geraden- und Ebenengleichung in Koordinatenform, Vektor und Skalar, Kreuzprodukt

Funktionen

Definition von Funktionen, Monotonie und asymptotisches Verhalten, Symmetrien, lokale/globale Extrema, Schnittpunkte, Graphen bekannter Funktionen, insbesondere Polynome, Exponentialfunktion, Logarithmus, Sinus, Kosinus, $1/x$, $1/x^2$, Umkehrfunktionen, Parabeln, Nullstellen, Interpretation von Funktionseigenschaften, Definitionsbereich, Komposition von Funktionen, Parameter in Funktionen, Transformation von Graphen

Differentialrechnung

Ableitungsbegriff, Bedeutung der Ableitung, Tangentengleichung, Ableitungsregeln, insbesondere auch Produkt- und Kettenregel, Ableitung der bekannten Funktionen einschl. Sinus und Kosinus, Extremwertprobleme, Kurvendiskussion, graphische Überlegungen

Integralrechnung

Stammfunktion, Bedeutung des Integrals, Berechnung von Integralwerten, Flächeninhalt

1. Übergang Schule Universität

- 5 Bonuspunkte zu Beginn des Studiums
- elektronische Klausur
 - am Ende des Präsenzvorkurses
 - am Ende der ersten Vorlesungswoche
- Inhalte: COSH
- anrechenbar auf Endklausur
- weniger erfolgreich: Verbesserung der Note

2. Mathematik an der RWTH

Studiengangsspezifische Lösungen

Mathematik für Maschinenbauer	(1500)
Mathematik für Elektrotechniker	(700)
Mathematik für Bauingenieure	(600)
Mathematik für Informatiker	(500)
Mathematik für Naturwissenschaftler	(800)
Mathematik für Physiker	(250)

Fachspezifische Formate und Inhalte

Unterschiedlicher Umfang

Kaum verpflichtende Elemente

3. Modelle an der RWTH

- Kleingruppenübungen (studentische Hilfskräfte)
- umfangreiche Sprechstunden (WM)
- elektronische Hausaufgaben
- Einsatz von Maple TA
Problem: zu wenig Verbindlichkeit
- Video-Formate der Übungen
- Repetitorien vor Klausuren

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit**

Panel b)

Chancen und Herausforderungen von internen Ausschreibungen

Beitrag 1

Lehrinnovation im Wettbewerb: Fonds für Gastprofessuren in dem Projekt KIVA

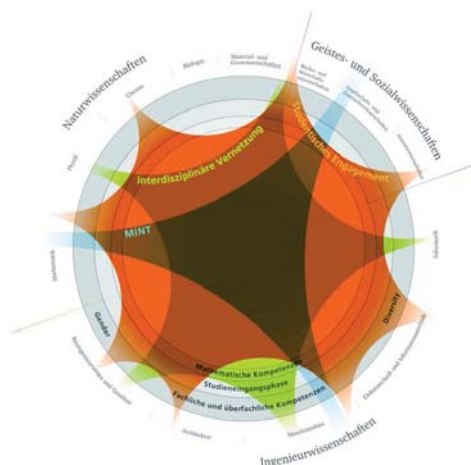
Christina Wagner, M.A.

Referat Hochschulstrategie, Koordination KIVA II „Fonds für
Gastprofessuren“, Technische Universität Darmstadt

KIVA II: Fonds für Gastprofessuren

„Erfahrungen mit der internen Ausschreibung KIVA II“

Christina Wagner, Koordination KIVA II



Tagung des Projekts KIVA „Innovative Ansätze in der Hochschullehre“ | Panel Präsentation | KIVA II | 02.03.2016 | 1

Daten und Fakten zu KIVA II

KIVA I Stärkung der mathematischen Ausbildung	KIVA II Fonds für Gastprofessuren	KIVA III (Ver)Stärkung der Studienbüros	KIVA IV Ausbau der Tutorinnen- und Tutoren- qualifizierung	KIVA V Interdisziplinäre Projekte in der Studienein- gangsphase	KIVA VI Entwicklung Interdiszi- plinartät
---	--	--	---	--	---

3

8

48

31

14

10

11 13

10

1440

Tagung des Projekts KIVA „Innovative Ansätze in der Hochschullehre“ | Panel Präsentation | KIVA II | 02.03.2016 | 2

- Übergreifende Zielsetzung aller Förderlinien: **Didaktische Innovation**
 - **1) Gender/MINT:** ausschließlich Gastprofessorinnen, davon zwei internationale
 - **2) Lehramt/MINT:** ausschließlich deutsche Didaktiker, ausgewogenes Geschlechterverhältnis
 - *Inhaltliche Überschneidungen Gender/Lehramt/MINT*
 - *Längere Aufenthalte, Veranstaltungen im Semester*
 - *Betreuung von Abschlussprüfungen und –arbeiten*
 - *Möglichkeit der Übernahme von Funktionen am Fachbereich*

- **3) Internationalität/Interkulturalität:** überwiegend GastprofessorInnen aus dem Ausland
 - *Inhaltliche Überschneidungen Gender/Internationalität/Interkulturalität*
 - *Nur in einem Fall Überschneidung Lehramt/MINT/Internationalität*
 - *Unterschiedliche Aufenthaltsdauer und Angebote auch außerhalb der regulären Vorlesungszeiten*
- *Grundständige Lehre als Kernstück des Qualitätspakts Lehre*
 - *Grundständige Lehre während Kurzaufenthalten?*
 - *Interesse der GastprofessorInnen an Masterlevel und Wiss. Mittelbau*

- Leitfragenbasierte Gespräche mit GastprofessorIn und AntragstellerIn
 - Lehrveranstaltungsevaluation mit KIVA II verbindlichen Items zu:
 - Betreuungsrelation
 - Einbezug biografischer Aspekte der Studierenden
 - Erweiterung des Themenspektrums des Studiengangs
 - Leitfragenbasierte schriftliche Rückmeldung des Fachbereichs
-
- *Sehr positive Rückmeldungen der Studierenden zur Lehre*
 - *Rückmeldung der GastprofessorInnen zum Lehrangebot*
 - *Reflektion des Fachbereichs über die Impulse der Gastprofessur*

Strukturbildende Auswirkungen von KIVA II

- Gemeinsame Ausschreibung der Fachbereiche Biologie und Chemie einer Fachdidaktikprofessur Naturwissenschaften
- Ausschreibung einer Juniorprofessur Fachdidaktik Physik
- Einrichtung des Zentrums für interkultureller Kompetenz am Sprachenzentrum

- Etablierung eines Lern-Lehr-Labors Physik
- Lehrformat für gründungsinteressierte Studierende aller Fachrichtungen unter Einbeziehung des wissenschaftlichen Mittelbaus eines Lehrstuhls
- Kooperationsabkommen mit israelischer Hochschule
 - KIVA Gastprofessur als zusätzlicher „Erfahrungsraum“
 - Neben KIVAII Fonds weitere Finanzierungsquellen notwendig

Tagung des Projekts KIVA „Innovative Ansätze in der Hochschullehre“ | Panel Präsentation | KIVA II | 02.03.2016 | 7

Lessons Learned

- Faktoren für den **Entscheidungsrahmen** der Kommission
- Gastprofessorengewinnung über **bestehende Netzwerke**: keine konzeptionellen Anträge, sondern personenbezogene Anträge

- **Fortsetzung ab 10/2016** von KIVA II im Folgeprojekt zu KIVA (KI²VA)
 - 2 statt 3 Förderlinien:
 - Interdisziplinarität
 - Internationalisierung
- **Studentisches Mitglied** in der Auswahlkommission



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

... Fragen

... Diskussion

... Zusammenfassung



Panel b)

Chancen und Herausforderungen von internen Ausschreibungen

Beitrag 2

Anregen und Ermöglichen statt nur Belohnen: Vier Jahre Erfahrung mit dem Lehrinnovationsfonds der Universität Gießen als Anreizsystem für die Umsetzung neuer Ideen in der Hochschullehre

Dr. Gabi Dübbelde

Fachreferentin Lehrinnovationsfonds, Abteilung
Hochschuldidaktik im Zentrum für fremdsprachliche und
berufsfeldorientierte Kompetenzen (ZfbK), Justus-Liebig-
Universität Gießen



Tagung des Projekts KIVA in Darmstadt

Panel b: Chancen und Herausforderungen von internen Ausschreibungen

Dr. Gabi Dübbelde
Justus-Liebig-Universität Gießen
Gießen, 02. März 2016



Vortragsgliederung



Anregen und Ermöglichen statt nur Belohnen:

Vier Jahre Erfahrung mit dem Lehrinnovationsfonds der JLU Gießen
als Anreizsystem für die Umsetzung neuer Ideen in der Hochschullehre

1. Ziele und Konzept des Lehrinnovationsfonds (LIF)
2. Vier Jahre LIF: Projekte, Beispiele, Erfahrungen
3. Evaluation des LIF
4. Fazit

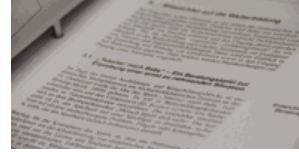
Der Lehrinnovationsfonds (LIF) ist Bestandteil des an der JLU Gießen angesiedelten **QPL-Projektes „Einstieg mit Erfolg“**.



I. Optimierte Orientierung zur Studienwahl



II. Ausbau der Study-Skills der Studierenden



III. Einrichtung eines Schreibzentrums



IV. Qualitätssicherung in der Lehre



V. Ausbau von E-Learning Angeboten

Der Lehrinnovationsfonds ist Teil des **Maßnahmenpaketes IV „Qualitätssicherung in der Lehre“**.

Folie 3

Ziele des Lehrinnovationsfonds

Übergeordnetes Ziel des LIF: Instrument zur Verbesserung der Lehrqualität

Unterziele:

1. **A-priori wirksames Anreizsystem für Lehrinnovationen**, wirksam an möglichst allen Fachbereichen und zentralen Einrichtungen der JLU Gießen
2. **Förderung von „gewünschten“ Lehrinnovationen**: Steuermöglichkeit durch Vorgabe von spezifischen Förderkriterien (z.B. Maßnahmen zum produktiven Umgang mit hohen Studierendenzahlen)
3. **Institutioneller Ansatz**: Der LIF versucht auf Ebene der Fachbereiche und Institute Lehrinnovationen anzuschließen und ergänzt damit das hochschuldidaktische Weiterbildungsprogramm, das über die Förderung der Lehrprofessionalität von Lehrenden zu einer Qualitätsverbesserung der Lehre kommen will.
4. **Nachhaltige Lehrinnovationen**: Gewünscht sind vor allem nachhaltige Entwicklungen, v.a. solche, die in der grundständigen Lehre verankert werden

- **Vergabesumme: 200.000 Euro jährlich**
Fördersumme pro Antrag i.d.R. zwischen 5000 Euro und 50.000 Euro
- **Förderdauer:** in jeder Förderrunde max. 1 Jahr;
max. 1x Bewilligung eines Folgeantrags, dieser muss dann aber wieder in sich geschlossen sein und eine neue Lehrinnovation beinhalten
- **Welche Mittel können gefördert werden:** Hilfskräfte, Sachmittel, Werkverträge, Honorare, Lehrauftragsmittel, keine Mitarbeiter-Stellen!
- **Vergabekriterien:** Förderkriterien werden explizit genannt und über jährlich aktualisierten Leitfaden kommuniziert; Jeder Antrag muss überprüfbare Ziele, geplante Schritte zur Zielerreichung und Evaluationskonzept zur Zielüberprüfung beinhalten
- **Kompetitives Vergabeverfahren:** Förderentscheidung durch Vergabekommission auf Basis der Förderkriterien und (externen) Gutachten
- **Peer-Review-Gutachtenverfahren:** pro Antrag 2 externe Gutachter/innen; für Anträge mit eLearning-Anteil zusätzliches Gutachten vom HRZ
- **Vergabekommission:** 7 Mitglieder: Vizepräsident für Studium und Lehre, Inhaber der HD-Professur, Geschäftsführerin des QPL-Projektes „Einstieg mit Erfolg“, 2 Vertreter/innen aus dem Mittelbau, 2 Studierende

Konzept zur Begleitung der Projekte

1. Antragsphase

- **Antragstellung:** Hilfestellung und Beratung der Antragsteller/innen, Koordination des Antragsverfahrens

2. Begleitung der Projekte in der Förderphase

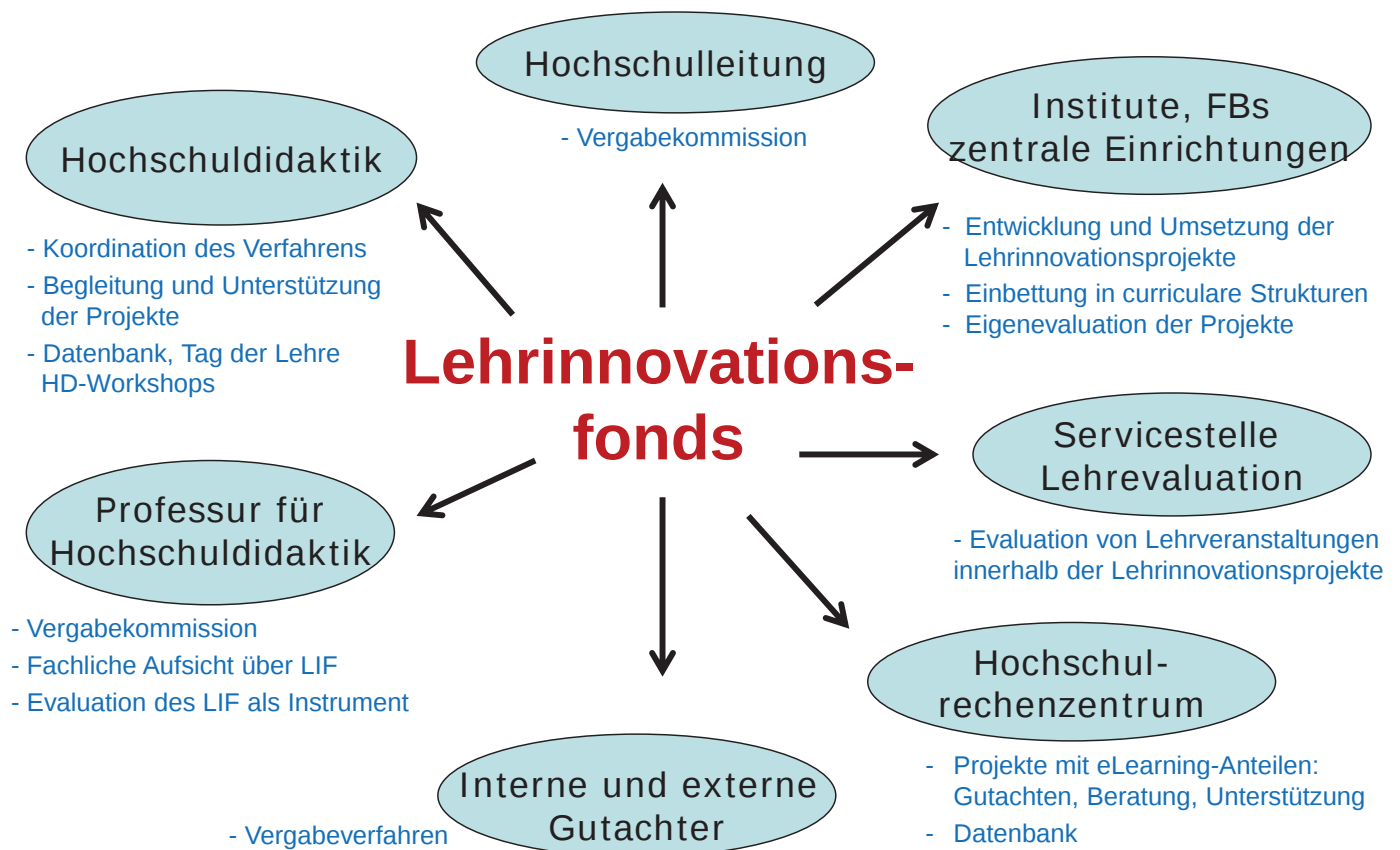
- **Startgespräch (Plenum):** Information zum Start, Vernetzung der Projekte untereinander
- **Zwischengespräche (einzeln):** Projektverlauf und Evaluationsmaßnahmen, Möglichkeiten zur Verstetigung
- **Abschlussgespräch (Plenum):** Ergebnisse, Stolpersteine und Fazit der Projekte, Nachhaltigkeit → **Abschlussbericht**

auf Wunsch:

- **Beratung:** Einzelberatung, Hilfestellung bei Vernetzung, Schulungen, Workshops

3. Verbreitung der innovativen Lehrkonzepte an der JLU

- **Tag der Lehre:** Präsentation von Best-Practice-Beispielen
- **Datenbank:** Kontinuierlicher Aufbau einer Datenbank (ILIAS) mit Erfahrungsberichten aus den Lehrinnovationsprojekten zu innovativen Lehrkonzepten
- **HD-Workshops:** Weitergabe von innovativen Lehrkonzepten und Erfahrungen damit im Rahmen des hochschuldidaktischen Weiterbildungsprogramms für Lehrende



Ergebnisse

aus vier Jahren Lehrinnovationsfonds
an der JLU Gießen

4. Förderrunde 2015/16

- 26 Anträge eingegangen, Antragsvolumen von 317.534 €
- 18 geförderte Projekte**
- Bandbreite Bewerbung: 9 Fachbereiche / 2 Einrichtungen

3. Förderrunde 2014/15

- 19 Anträge eingegangen, Antragsvolumen von 341.016 €
- 9 geförderte Projekte (10 waren bewilligt)**
- Bandbreite Bewerbung: 9 (von 11) Fachbereiche / 4 Einrichtungen

2. Förderrunde 2013/14

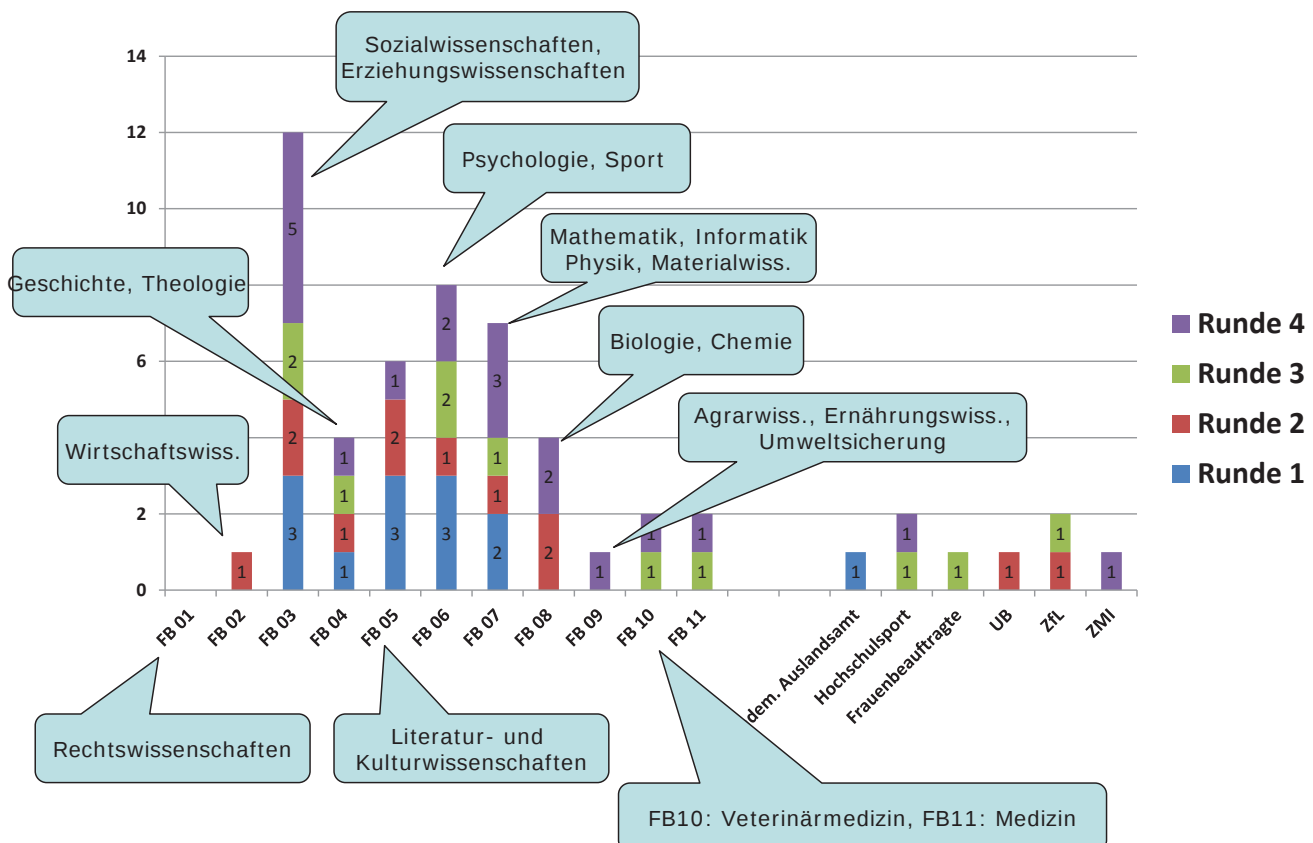
- 23 Anträge eingegangen, Antragsvolumen von 395.455 €
- 11 geförderte Projekte**
- Bandbreite Bewerbung: 9 (von 11) Fachbereiche / 3 Einrichtungen

1. Förderrunde 2012/13

- 29 Anträge eingegangen, Antragsvolumen von 425.747 €
- 13 geförderte Projekte**
- Bandbreite Bewerbung: 7 (von 11) Fachbereichen / 1 Einrichtung

Folie 9

Verteilung der Projekte über Fachbereiche und Einrichtungen



- **Tandems** aus Studierenden des Förderschul- und der anderen Lehrämter arbeiten zum **Thema Inklusion**
- Erarbeitung von **fachbezogenen Unterrichtskonzepten** und Unterrichtsmaterialien
- Begleitung durch speziell zum Thema **geschulte Tutor/innen**
- Regelmäßiger **Austausch und Inputs** in der Großgruppe
- Erprobung in der **Schulpraxis** (Kooperation mit verschiedenen Schulen)
- Durchführen eines hochschulweiten „**Tags der Inklusion**“

Folie 11

Problemlage:

- Zu hoher theoretischer Anteil in den Lehrveranstaltungen
- Schriftliche Fallvignetten können das Kommunikations- und Interaktionsverhalten von Patient und Therapeut (v.a. die non-verbalen Aspekte) und verhaltenstherapeutische Behandlungstechniken nicht adäquat darstellen

Ziel:

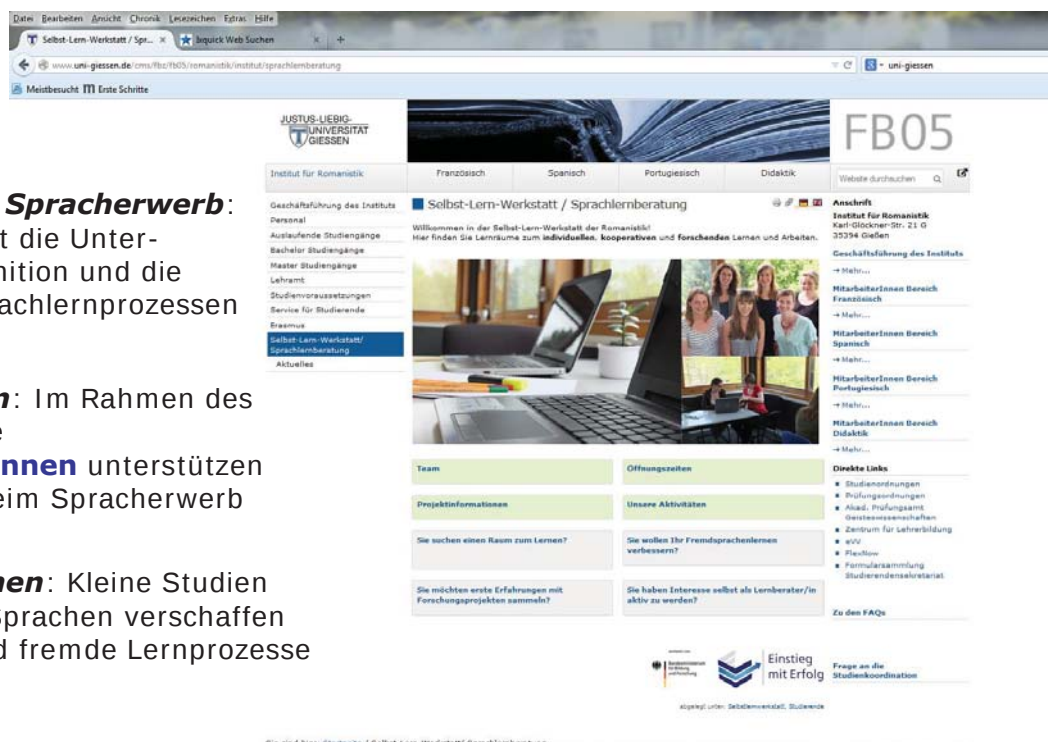
- ✓ Erstellen einer **Videofall-Bibliothek** für die Lehre
- ✓ Studierende erproben **praktische therapeutische Fähigkeiten**
- ✓ Entwicklung von **Lehrkonzepten** mit den Lernvideos als Bestandteil



Beispielprojekt

Selbst-Lern-Werkstatt Romanistik (FB 05)

Ziel: Stärken der **Sprachlernkompetenz** der Studierenden



Metakognition beim Spracherwerb:

Ein zentraler Ansatz ist die Unterstützung der Metakognition und die Beschäftigung mit Sprachlernprozessen

Lernen durch Lehren: Im Rahmen des Projektes ausgebildete

Sprachlernberater/innen unterstützen andere Studierende beim Spracherwerb

Lernen durch Forschen: Kleine Studien über das Lernen von Sprachen verschaffen Einblicke in eigene und fremde Lernprozesse

Inhaltliche Ausrichtung der Projekte

Art der Lehrinnovation (Mehrfachnennungen möglich)	Runde 1 (13 Projekte)	Runde 2 (11 Projekte)	Runde 3 (9 Projekte)	Runde 4 (18 Projekte)	Summe (51 Projekte)
1. Innovatives Lehrkonzept	7	7	7	13	34
2. Alternative Prüfungsform	0	1	0	5	6
3. Tutoren- oder Mentoringsystem, Tandembildung	5	4	5	4	18
4. Ausgleich unterschiedlicher Zugangsvoraussetzungen	5	6	2	7	20
5. Produktiver Umgang mit hohen Studierendenzahlen	2	4	3	4	13
6. E-Learning Materialien	7	7	5	12	31
7. Ausrichtung auf Heterogenität	7	7	4	7	25
8. Kooperation und Vernetzung von Lehrveranstaltungen	2	3	2	10	17
9. Authentische Lernanlässe	7	5	4	14	30

Anmerkung: Grundlage für die Zuordnung der Projekte: Projektbeschreibungen in den Anträgen, Angaben der Projektverantwortlichen in der Begleitphase, Abschlussberichte.

Inhaltliche Ausrichtung der Projekte

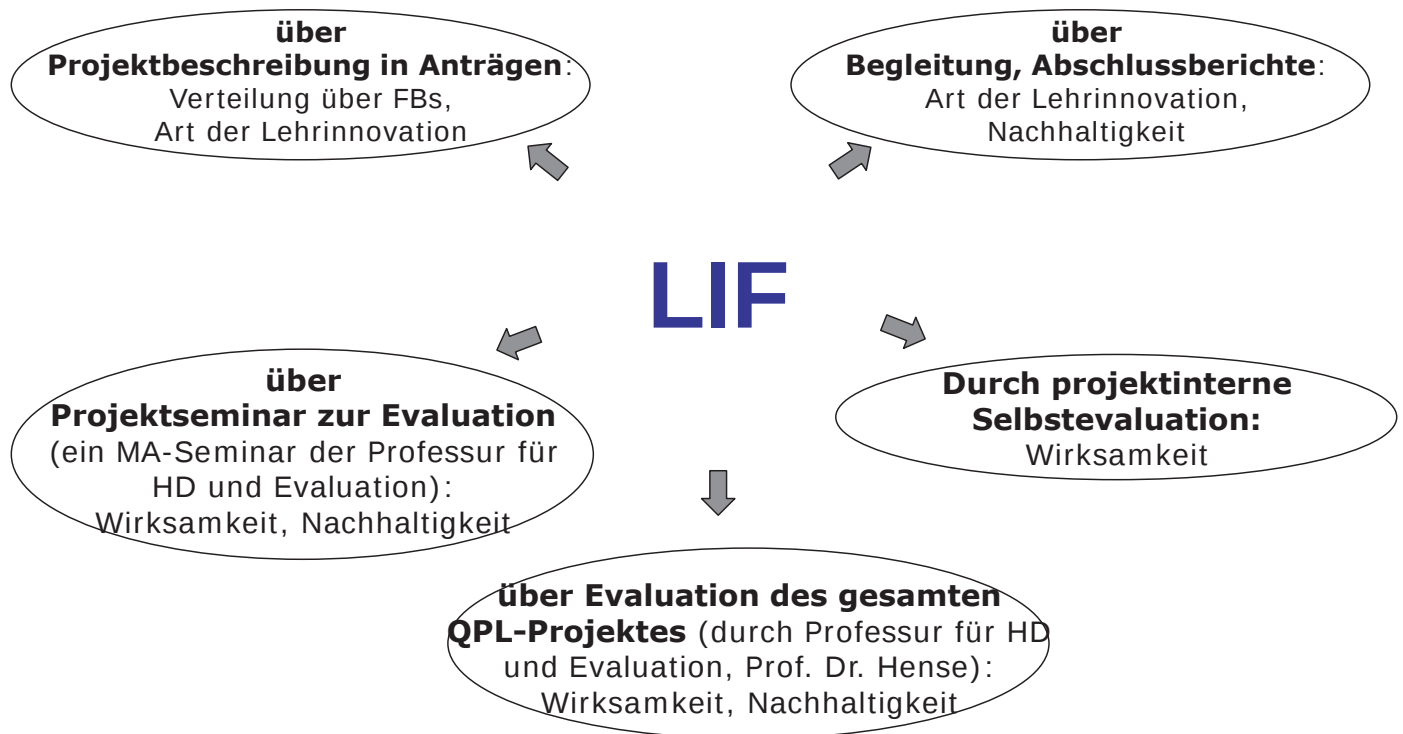
Art der Lehrinnovation (Mehrfachnennungen möglich)	Runde 1 (13 Projekte)	Runde 2 (11 Projekte)	Runde 3 (9 Projekte)	Runde 4 (18 Projekte)	Summe (51 Projekte)
1. Innovatives Lehrkonzept	7	7	7	13	34
2. Alternative Prüfungsform	0	1	0	5	6
3. Tutoren- oder Mentoringsystem, Tandembildung	5	4	5	4	18
4. Ausgleich unterschiedlicher Zugangsvoraussetzungen	5	6	2	7	20
5. Produktiver Umgang mit hohen Studierendenzahlen	2	4	3	4	13
6. E-Learning Materialien	7	7	5	12	31
7. Ausrichtung auf Heterogenität	7	7	4	7	25
8. Kooperation und Vernetzung von Lehrveranstaltungen	2	3	2	10	17
9. Authentische Lernanlässe	7	5	4	14	30

Anmerkung: Grundlage für die Zuordnung der Projekte: Projektbeschreibungen in den Anträgen, Angaben der Projektverantwortlichen in der Begleitphase, Abschlussberichte.

Inhaltliche Ausrichtung der Projekte

1. Entwicklung von **innovativen Lehrveranstaltungskonzepten**, welche für die in der Problemlage beschriebene Lehrsituation geeignet erscheinen (z. B. geeignete Blended-Learning-Konzepte)
2. Entwicklung und Erprobung einer **alternativen Prüfungsform**
3. Entwicklung von geeigneten **Tutoring- oder Mentoringsystemen** oder von speziellen **Tandem-Konzepten** zur Verbesserung der individuellen Betreuung der Studierenden
4. Maßnahmen, die auf den **Ausgleich unterschiedlicher Zugangsvoraussetzungen** und damit die Verbesserung der Studierfähigkeit von Studienanfänger/innen zielen (z. B. Etablierung von Online-Propädeutika)
5. Maßnahmen, die einen positiven Umgang mit den **hohen Studierendenzahlen** und den damit verbundenen Problemen für die Lehre aufzeigen (z. B. durch Entwicklung von lehrveranstaltungsbegleitenden E-Learning-Materialien; Entwicklung von Lehrkonzepten für Großgruppen)/ Entwicklung von E-Learning-Materialien wie Web-based-Trainings oder Self-Assessments
6. Entwicklung von **E-Learning-Materialien** wie **Web-based-Trainings** oder **Self-Assessments**
7. Maßnahmen, die einen produktiven Umgang mit der **Heterogenität der Studierenden** aufweisen (z. B. Maßnahmen, die gezielt die Heterogenität der Studierenden für Lernprozesse nutzen)
8. Maßnahmen, die sich auf die **Kooperation und Vernetzung von Lehrveranstaltungen** beziehen
9. Maßnahmen, die **authentische Lernanlässe** beinhalten

Anmerkung: Grundlage für die Zuordnung der Projekte bzw. der hier entwickelten Lehrinnovationen sind die von den Projektverantwortlichen genannten Planungen und Zielsetzungen.



Folie 17

Evaluation - Ergebnisse

- **Bekanntheit:** nur 1/3 der Lehrenden bekannt, von diesen aber 2/3 Antragstellung erwogen => Bedeutung einer guten Öffentlichkeitsarbeit !
- **Verteilung über Fachbereiche und Zentren:** gut gelungen
- **Antragsverfahren / Selbstevaluation in den Projekten:** wurde oftmals als zu aufwändig empfunden
- **„Gewünschte Lehrinnovationen“:** Steuerung der Lehrinnovationen (bedingt) möglich über Vorgabe von Förderkriterien
- **Wirksamkeit des LIF:** À-priori wirksames Anreizsystem; Wirkung v.a. als „Innovations-Ermöglicher“ (ca. 80% aller Projekte)
- **Nachhaltigkeit:** wenig strukturelle Veränderungen; Nachhaltigkeit v.a. über Entwicklung von Materialien für die Lehre (z.B. Videos, WBTs, Lehrkonzepte)

Fazit: Pluspunkte des LIF



- ✓ **Wirksam als Anreizsystem für (gezielte) Lehrinnovationen („Ideen-Ermöglicher“)**
- ✓ **Plattform zur Erprobung von Maßnahmen zur Qualitätssteigerung der Lehre**
- ✓ **Erreichen einer Bandbreite an Fachbereichen und Einrichtungen**
- ✓ **Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Hochschuldidaktik und Fachbereichen / Instituten / Lehrenden (auch Professuren)**
- ✓ **Förderung der Vernetzung (v.a. HRZ) und des Austausches der Lehrenden untereinander im Hinblick auf „gute Lehre“**
- ✓ **„Türöffner“ für „echte“ Studiengangsentwicklungen**

Folie 19

Fazit: Minuspunkte des LIF



- **Aufwändiges Antrags- und Vergabeverfahren** als Preis für das Bestreben nach hoher Transparenz der Förderentscheidungen und als Preis für das Streben nach „gewünschten“, zielorientierten Lehrinnovationsprojekten
- **Nur ansatzweise tauglich für größere Studiengangsentwicklungen**
Grund: Förderdauer und Ressourcen des LIF zu begrenzt zur Veränderung der starren Uni-Strukturen wie z.B. der Modulbeschreibungen, Curricula, Prüfungsordnungen → maximal wirksam als „Türöffner“
- **Kein Ersatz für fehlenden Ressourcen in der grundständigen Lehre:**
Ansonsten Gefahr, dass die Lehrinnovationen sich verstärkt im Bereich der „Nice-to-have-Angebote“ wie z.B. Wahlpflichtkursen oder Zusatzangeboten wie besonderen Tutorien bewegen und nicht im Bereich der grundständigen Lehre angesiedelt sind.

Folie 20

Ende

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Folie 21



Panel c)

Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren

Beitrag 1

Beratung und Studienerfolg im Rahmen der Internationalisierungsstrategie der TU Darmstadt

**Dipl.-Geogr. Gabriele von Laufenberg
und Sandra Bergmaier, M.A.**

KIVA III „(Ver)Stärkung der Studienbüros“,
Technische Universität Darmstadt

Beratung und Studienerfolg im Rahmen der Internationalisierungsstrategie der TU Darmstadt

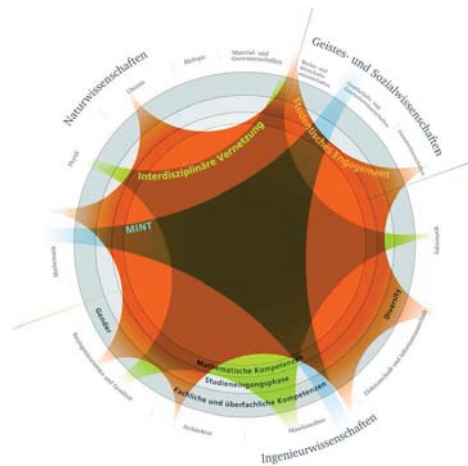
Dr. Henriette Reinecke

Dipl.-Geogr. Gabriele von Laufenberg

Sandra Bergmaier, M.A.



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



GEFÖRDERT VON
 Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren | 1

10 Jahre Autonomie an der TU Darmstadt



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Zielsetzung: u.a. organisatorische Weiterentwicklung der TU als Universität des Landes Hessen fördern, Autonomie stärken, Engagement und die Eigenverantwortlichkeit ihrer Mitglieder unterstützen und handlungsfähige Entscheidungsstrukturen sicherstellen

- Stärkung der Eigenverantwortung der Fachbereiche
- Dezentralisierung
- Administration der Studierendenverläufe auf Fachbereichsebene in den Studienbüros

I. KIVA III

VerStärkung der Studienbüros

Belebung der
Interdisziplinarität
erhöht
Verwaltungsabläufe



VerStärkung der Studienbüros

- personelle, strukturelle und inhaltliche
Stärkung der Studienbüros



Koordinator/inn/en für Interdisziplinarität,
fachübergreifende und aktivierende Lehre

Orientierung & Planungssicherheit für
Studierende / Entlastung der Lehrenden

KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren| 3

II. Themenschwerpunkte KIVA III

Koordinieren

- Organisatorische und inhaltliche Studienberatung
- Koordination und Verstärkung der Auslandskooperationen
- Öffentlichkeitsarbeit
- Mitwirken bei Messen
- Aufnahme- und Auswahlverfahren

FB 1 – FB 2 – FB 3 – FB 4 – FB 5 – FB 7 – FB 10

- Optimierung des Übergang von Bachelor- zu Masterstudiengängen
- Optimierung der Kommunikation zwischen den Studienbüros
- Qualitätsmanagement im Studienbüro

Initiieren

Vernetzen

Realisieren

KIVA I

KIVA II



KIVA IV

KIVA V

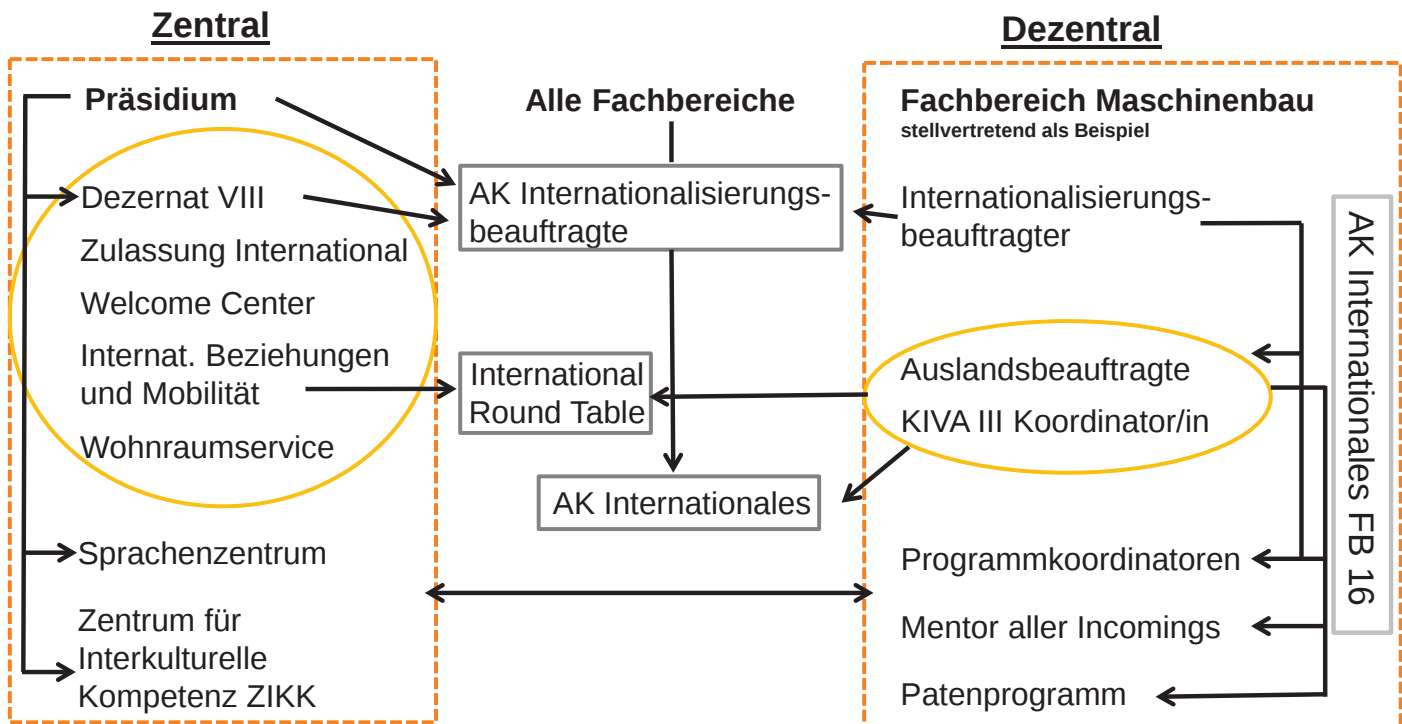
KIVA VI

- Innovationsprozesse in Studium und Lehre
- Unterstützung bei der Tutorenausbildung
- Organisatorische Begleitung der Mentorenprogramme

FB 11 – FB 12 – FB 13 – FB 14 – FB 15 – FB 16 – FB 20

- Unterstützung der (Re-) Akkreditierungen und Qualitätssicherung am Fachbereich
- Deutschlandstipendien und Fundraising
- Koordinierung und Weiterentwicklung der Lehrerfortbildung in Absprache mit dem Zentrum für Lehrerfortbildung

KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren| 4



KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren| 5

Internationalisierungsstrategie

A) Partnerschaften und Studierendenaustausch

Mindestens 30% eines Absolventenjahrgangs sollen ein Auslandsstudium absolviert haben.

B) Internationale Studierende

Internationale Studierende will die TU Darmstadt künftig schwerpunktmäßig für ein Masterstudium gewinnen.

C) Wissenschaftlicher Nachwuchs

Die TU Darmstadt stärkt ihre Attraktivität für internationale Doktorandinnen und Doktoranden wie auch für Post-Docs.

D) Internationale Forschungsreputation und Forschungsk Kooperationen

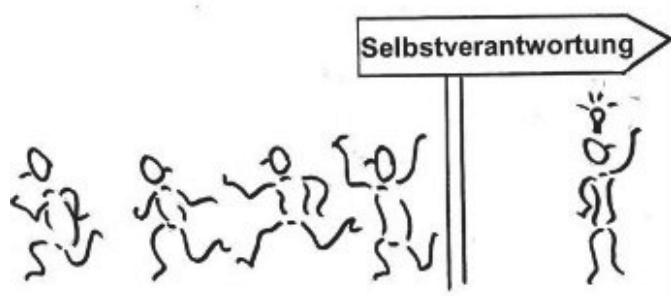
Mit ihrer Forschung will die TU Darmstadt international noch sichtbarer werden: Publikationen, EU Forschungsnetzwerke, strategische Forschungsk Kooperationen

E) Kommunikation und Organisation

Verstärkt Weiterbildungen zu Sprachkenntnissen und interkulturellen Kompetenzen für die Verwaltung und Dozenten, englischsprachiges Webangebot

Definition von Studienerfolg – Eine Frage der Zielsetzung!

- Studienabschluss
- Studienfortschritt (Leistung, Dauer, Motivation)
- Methodenwissen
- Differenziertes Fachwissen
- Erwerb von Schlüsselqualifikationen:
 - Eigenständigkeit
 - Interkulturelle Kompetenz
 - Fremdsprachengebrauch
 - Integrationsfähigkeit
- Gesellschaftliches Engagement
- Etc.



KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren| 7

Zielsetzung Fachbereich Maschinenbau

**Jeder Studierende soll die Möglichkeit haben, einen
Auslandsaufenthalt in sein Studium zu integrieren, um**

- Interkulturelle Kompetenzen zu erwerben
- Differenziertes Fach- und Methodenwissen zu erlangen
- Fremdsprachen fließend zu beherrschen
- Persönliches Profil zu schärfen

**Angebote für ausländische Studierende
bereithalten, um**

- Studierende in den Fachbereich zu integrieren
- Erfolgchancen im Studium zu erhöhen



Schaffung von wichtigen Rahmenbedingungen

- A) Auslandsaufenthalt ist problemlos in den Studiengang einzubinden
=> Integration
- B) Attraktive Angebote für Outgoer und Incomer sind vorhanden
=> Motivation
- C) Vernetzung und Zusammenarbeit mit Wissensträgern aus der Zentralen Verwaltung und anderen Fachbereichen
=> Koordination
- D) Verlässliche und umfassende Betreuung und Beratung von Anfang an
=> Information

KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren| 9

Ausschnitt aus den Aktuellen Angeboten I

A) Nahezu vollständige Anerkennung der im Ausland erbrachten Leistungen

- Voranerkennung
- White- and Blacklisten

Anerkannte Prüfungsleistungen von Partner-Hochschulen für Studiengänge Bachelor/Master Maschinenbau MPE					
Ohne Anspruch auf Vollständigkeit / Stand der Veröffentlichung:02.03.2015 /Pflegestand					
▶ Enthält folgende Fächer: Bachelor: Pflicht- und Wahlpflichtfächer Master: Kernlehrveranstaltungen; ADPs; Tutorien; Forschungsseminare; Wahlfächer Nat. u. Ing., Studium Generale					
▶ Einleitung der Anerkennung: Nach Rückkehr mit Transkript of Records immer über das MechCenter (Studienberatung).					
▶ Nach Fristablauf kann erneute Anerkennung durch Fachgebiets-Professor über das MechCenter (Studienberatung) beantragt werden.					
Ort	Universität	Fachname auswärts	Fachname TUD	gültig bis	Prüfer
Brazil					
Rio de Janeiro	Pontificia Universidade Católica	Dinamica de Corpos Rígidos, zs. mit: Vibrações Mecânicas	Strukturdynamik	06.04.2015	Markert
Rio de Janeiro	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Fontes Alternativas de Energia	Energiesysteme II	18.12.2015	Epple
Rio de Janeiro	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Maquinas Termicas	Thermische Turbomaschinen	28.11.2015	Schiffer
Rio de Janeiro	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Gerência de Projetos e Engenharia Simultânea	Projektmanagement	21.11.2015	Bruder
Rio de Janeiro	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Economia da Zingentana	Betriebswirtschaft für Ingenieure	29.12.2015	Abele
Sao Paulo	Universidade de Sao Paulo	Mecânica dos Fluidos I	Technische Störungslehre	29.10.2015	Tropea
Sao Paulo	Universidade de Sao Paulo	Cálculo Numérico com Aplicações em Física	Numerische Mathematik	13.07.2015	FB 04
Sao Paulo	Universidade de Sao Paulo	Aerodinamica	Aerodynamik I	13.07.2015	Tropea
Sao Paulo	Universidade de Sao Paulo	Dinâmica de Sistemas I, Dinamica dos Sistemas II	Strukturdynamik	22.11.2015	Markert

Ausschnitt aus den Aktuellen Angeboten II

B) Double Degree Programme, teilw. gefördert mit lukrativen Stipendien

- Virginia Tech (B.Sc. Und M.Sc.)
- Ecole Central de Lyon (Diplom ECL und M.Sc. TU Darmstadt)
- Tongji Universität (M.Sc.)
- Universidad de Sao Paulo (Diplom USP und M.Sc. TU Darmstadt)



KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren| 11

Ausschnitt aus den Aktuellen Angeboten III



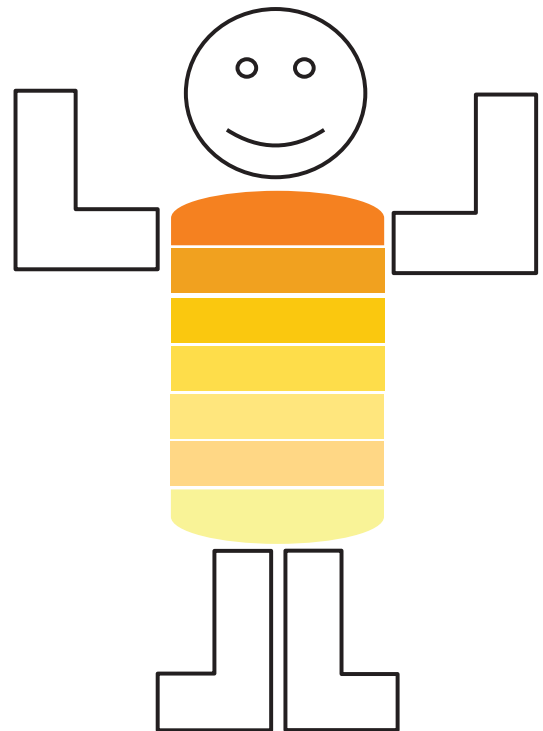
C) Innovative Lehrveranstaltung, die überwiegend Studierende aus Amerika an die TU Darmstadt ziehen

- Introduction to GERMAN Engineering (KIVA V, Prof. Hampe)
- Double Intensive Sprach- und Kulturkurs (Dual B.Sc. M.E., Prof. Hampe)
- Automotive Summer (Prof. Winner)

KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren| 12

Von Anfang an gut beraten!

- Infos in der Orientierungswoche
- GO OUT Wochen
- Infoveranstaltung des Fachbereichs
- Sprechstunde und individuelle Beratung zu den Angeboten und Bewerbungsprozess
- Beratung zu Kurswahl und zum Anerkennungsprozesse
- Voranerkennung, Learning Agreement
- Endanerkennung



KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren| 13

Bilanz

Die hohen Anzahl an weichen Erfolgsfaktoren macht es schwer Studienerfolg durch Beratungsangebote zu messen, jedoch können unsere Studierenden folgendes auf unserem Konto verbuchen:

32 von 32 Dual BSME
Teilnehmern erhielten beide
Abschlüsse,
31 davon zählten zu den 25%
Besten ihres Jahrgangs an der
Virginia Tech!

Und vielleicht sind wir nicht ganz
unschuldig daran...



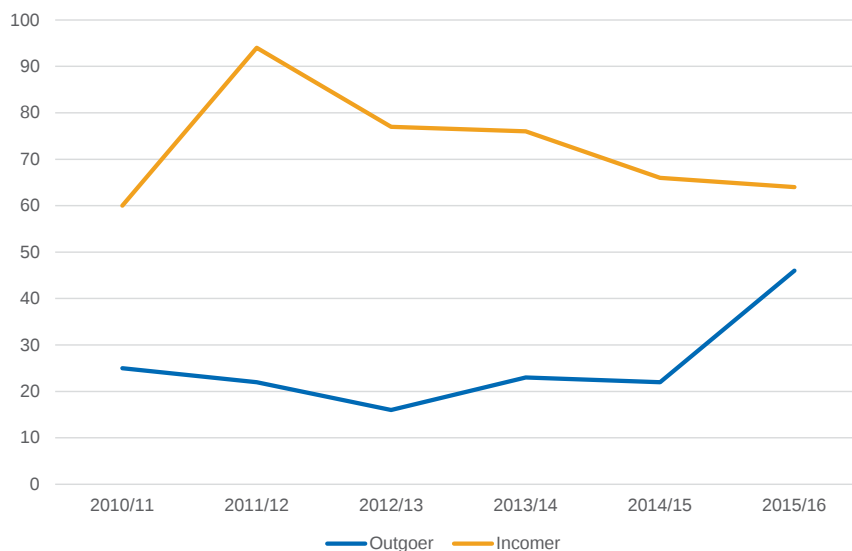
A) Statistik zu Auslandsaufenthalten im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

B) Evaluationsergebnisse KIVA III



KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren| 15

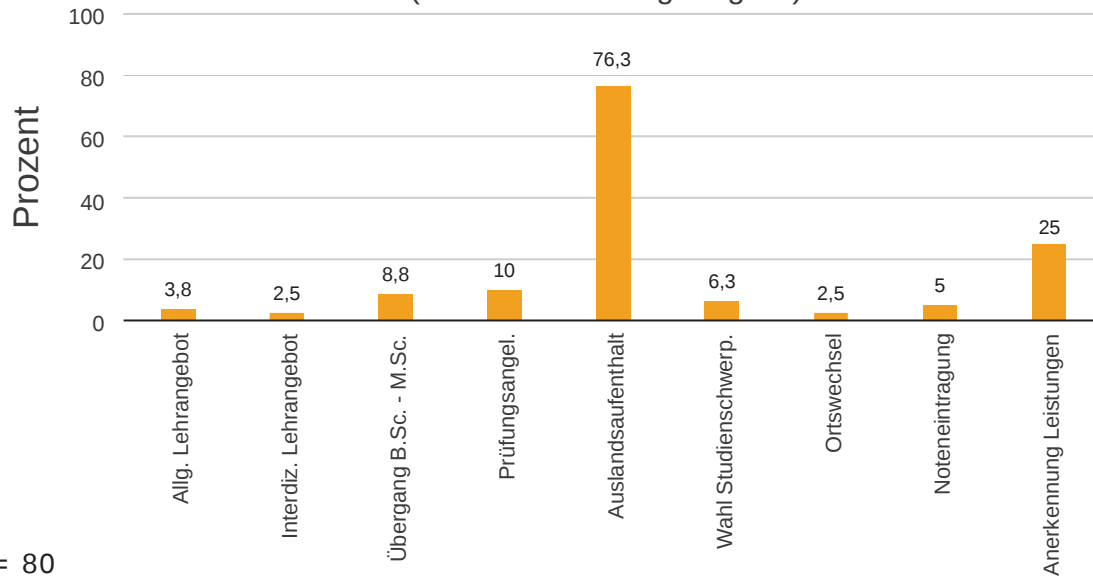
A) Statistik zu Auslandsaufenthalten im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik



KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren| 16

B) Evaluationsergebnisse KIVA III

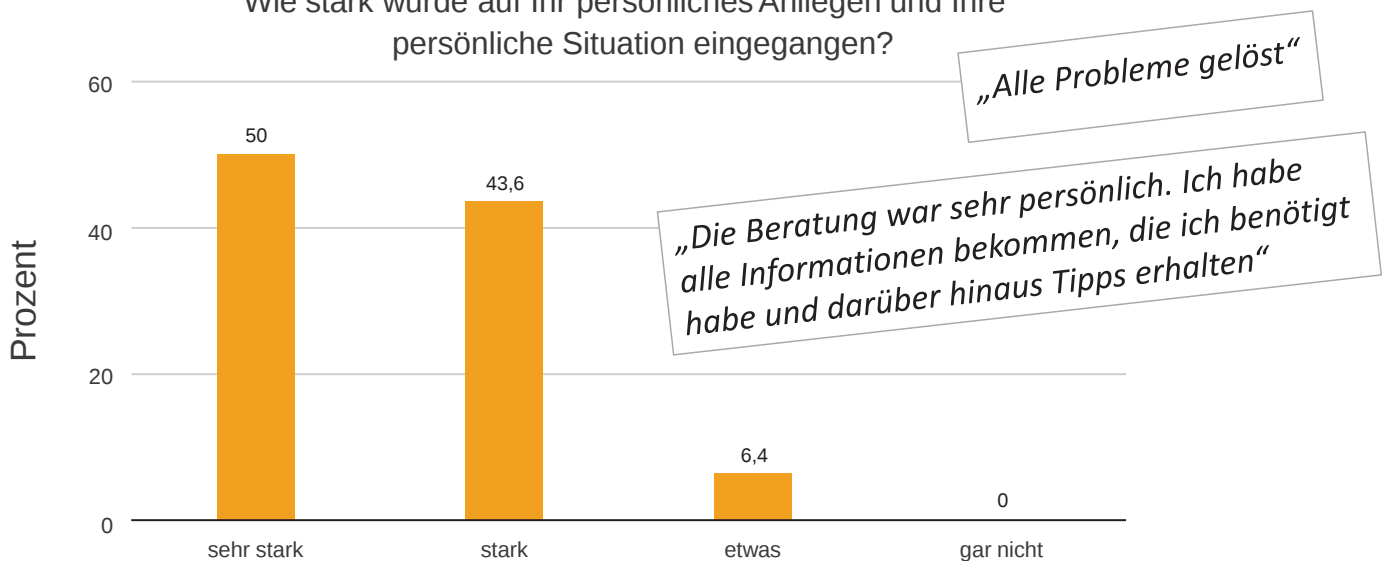
Zu welchem der folgenden Themen hatten Sie Fragen?
(Mehrfachnennung möglich)



KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren| 17

B) Evaluationsergebnisse KIVA III

Wie stark wurde auf Ihr persönliches Anliegen und Ihre
persönliche Situation eingegangen?



KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren| 18

Herausforderungen

- A) Divergenz der Semester- und Prüfungszeiträume
- B) Fachspezifische Anerkennungspraxis
- C) Kombinierte Studiengänge



KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren| 19

Herausforderungen

- A) Divergenz der Semester- und Prüfungszeiträume
 - Organisatorische Schwierigkeiten für Outgoer und Incomer
 - Interdisziplinäre Vernetzung an der TU Darmstadt
 - Raumsituation



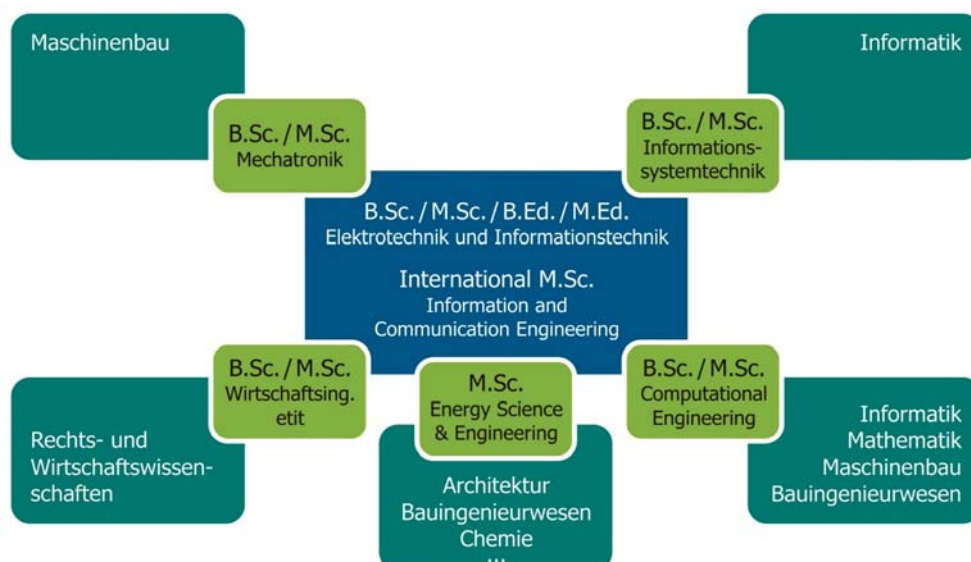
B) Fachspezifische Anerkennungspraxis

- Vergleich von Notenverteilungen
- Fallbeispiel Wirtschaftsingenieurwesen technische Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik

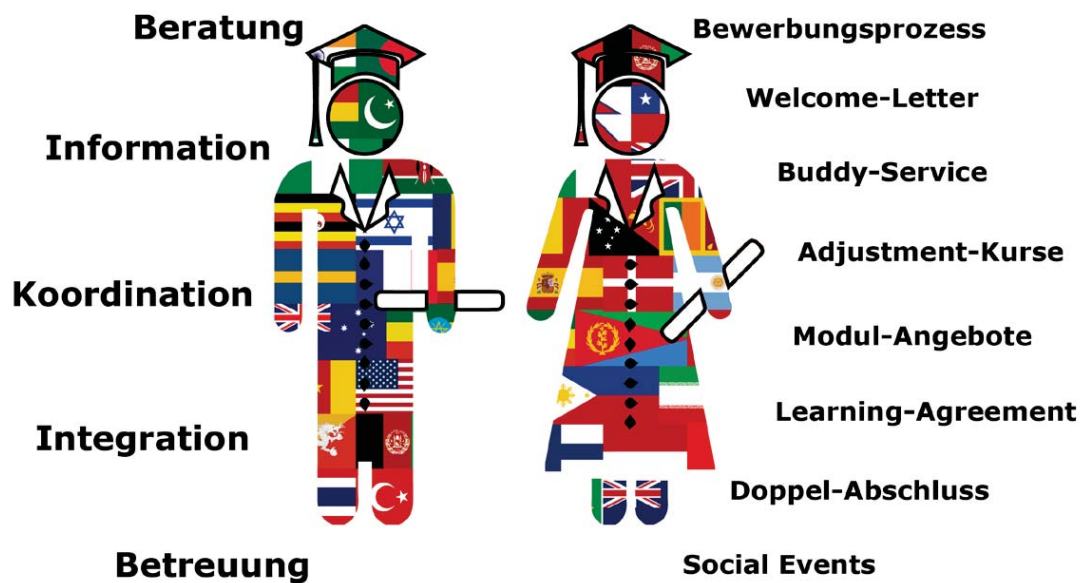


C) Kombinierte Studiengänge

- Auswahlprozesse bei Studienbereichen
- Vor- und Nachteile einer dezentralen Struktur



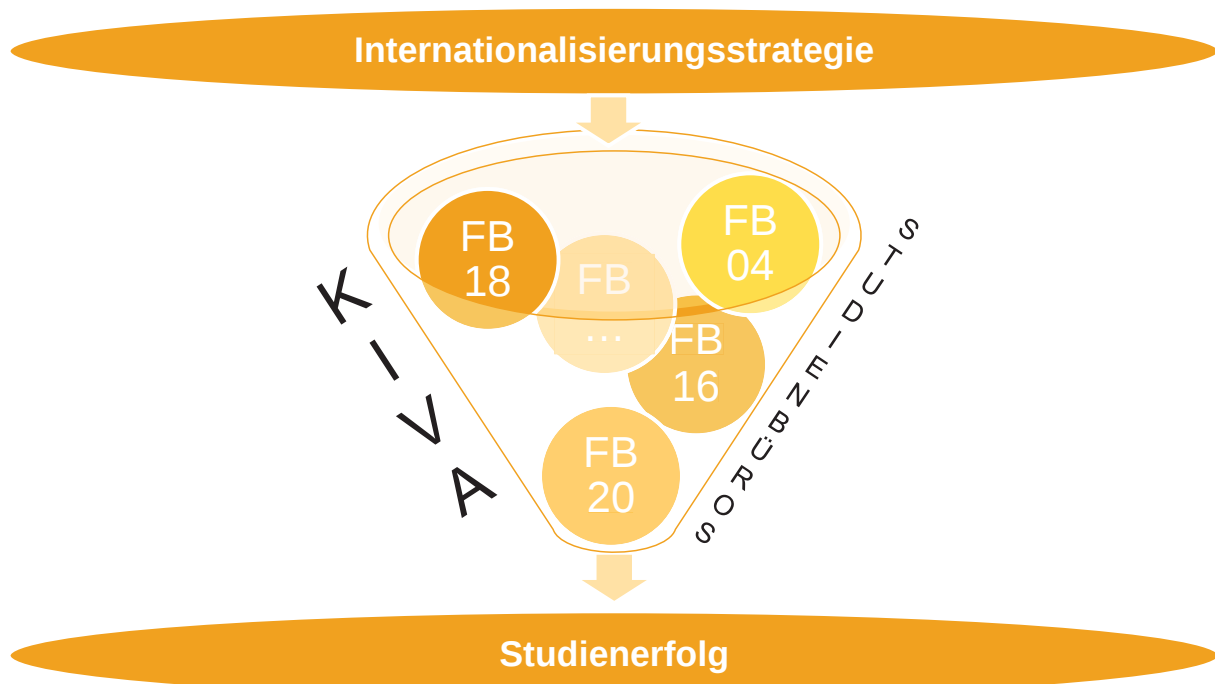
Fazit: Studienerfolg durch Beratung



Grafik: Jana Faßbender und Silvia Faßbender unter Verwendung von:
© Guillermain | Dreamstime.com - Graduates Pictogram Photo

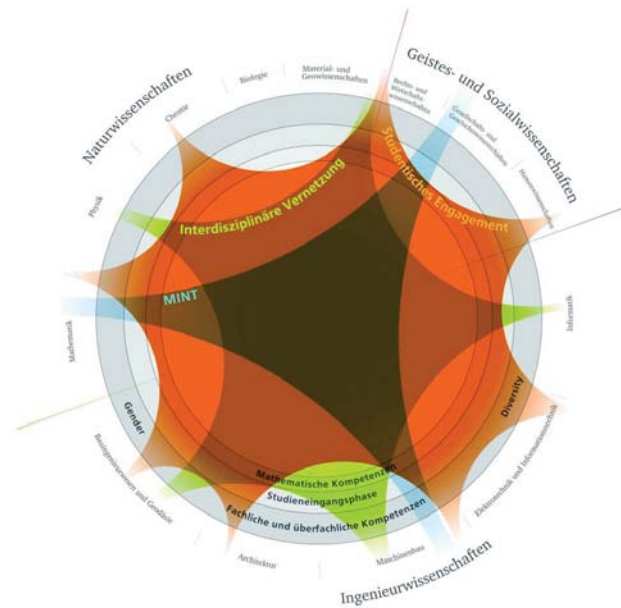
KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren| 23

Fazit: Studienerfolg durch Beratung



KIVA-Tagung am 02. März 2016 | Panel 3 Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren| 24

Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!





Panel c)

Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren

Beitrag 2

Personalentwicklung durch Kollegiale Beratung an der Johannes Gutenberg- Universität Mainz: Erfahrungen aus dem Weiterbildungsprogramm „Management von Studium und Lehre“

Dr. Frauke Choi

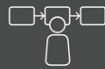
Referat Personalservice und -entwicklung,
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Katharina Graf

Leiterin des Studienbüros Bildungswissenschaften,
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

PERSONALENTWICKLUNG DURCH KOLLEGIALE BERATUNG

Erfahrungen aus dem Weiterbildungsprogramm Management von Studium und Lehre



LOB

LEHREN – ORGANISIEREN – BERATEN



JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ



2. März 2016 Dr. Frauke Choi und Katharina Graf

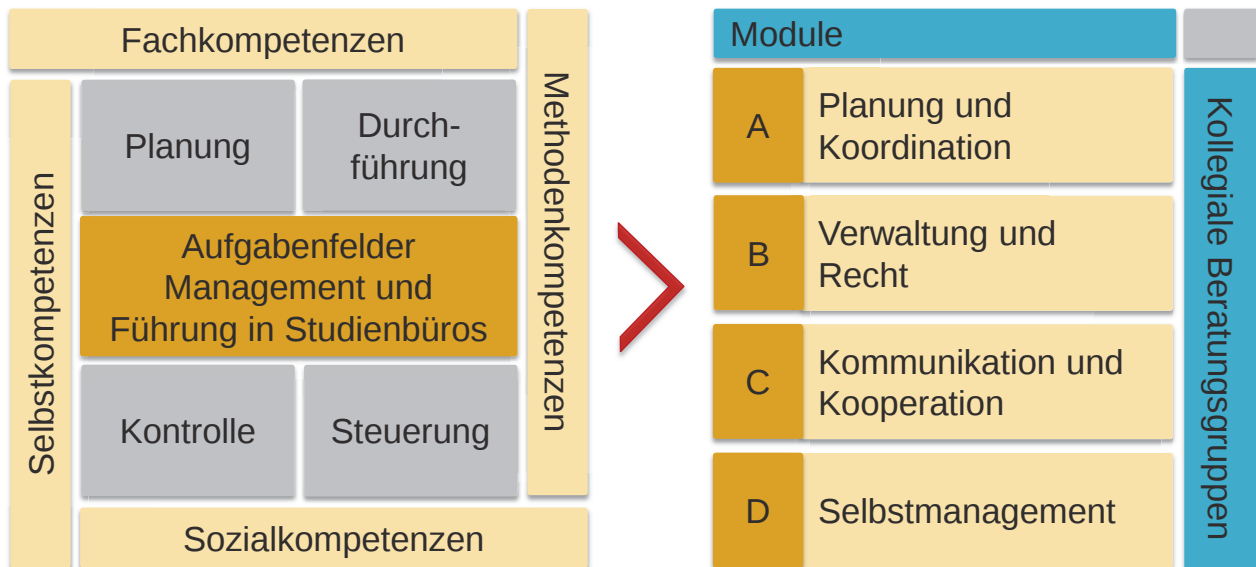


Inhalt

1 | Weiterbildungsprogramm „Management von Studium und Lehre“

2 | Kollegiale Beratung als Personalentwicklungsinstrument

Aufbau Weiterbildungsprogramm „Management von Studium und Lehre“



Wichtige Kompetenzen und Kenntnisse im Studienmanagement (Auszug STM-Befragung 2011)

Kenntnisse Prüfungsrecht Fachkompetenz Strukturkompetenz Lehrerfahrung	Beratungskompetenz Verhandlungskompetenz Moderationskompetenz Führungskompetenz EDV PR-Kompetenz
Fachkompetenzen	Methodenkompetenzen
Konfliktfähigkeit Kommunikationsfähigkeit Diplomatie Service-Bereitschaft	Belastbarkeit Frustrationstoleranz Vorausschauendes Denken Eigeninitiative
Sozialkompetenzen	Selbstkompetenzen

Weitere Ergebnisse der Befragung

- Stärkere Vernetzung mit Kolleg/-innen anderer Fachbereiche und mit zentralen Einrichtungen der Verwaltung
- Wunsch nach klarem Rollenprofil
- Wunsch nach höherer Wertschätzung der Berufsrolle

Teilnahmemotive am Weiterbildungsprogramm (STM-Befragung 2015; n=26)



Kollegiale Beratungsgruppe II

X MW nach Einführungsseminar (n=7)
X MW ein halbes Jahr nach Gründung (n=5)

	1	2	3	4	5	6	7
	Trifft völlig zu					Trifft gar nicht zu	
erweitert beruflichen Erfahrungen über den eigenen Arbeitsbereich hinaus	X 1,0						
Reflexion der beruflichen Rolle	X 1,2						
stärkere Vernetzung mit Kolleg/-innen	X 1,2						
unterstützt die praxisorientierte Qualifizierung im Rahmen des WB-Programms	X 1,2						
Seminar hat hohen praktischen Nutzen für die Arbeit im Studienmanagement	X 1,4	X 2,6					

Kollegiale Beratungsgruppe II

X MW nach Einführungsseminar (n=7)
X MW ein halbes Jahr nach Gründung (n=5)

	1	2	3	4	5	6	7
	Trifft völlig zu					Trifft gar nicht zu	
hilft bei Übertragung fachl./method. Inhalte aus dem WB-Programm in den konkreten Arbeitskontext	X 1,4						
hilft bei Bewältigung beruflicher Herausforderungen	X 1,6						
Problemlösungsstrategien werden für beruflicher Beratungssituationen genutzt	X 1,6						
Methoden werden zukünftig selbstständig angewendet	X 1,0	X 1,4					



Kollegiale Beratung an der JGU

- seit 2013
- 3 Gruppen
- Konzept nach Kim-Oliver Tietze, Euro-FH Hamburg



Kollegiale Beratung ist...

... ein Beratungsformat zur ergebnisorientierten Selbstreflexion

in Form

... eines strukturierten Beratungsgesprächs in einer Gruppe, ...

... bei dem ein/e Teilnehmer/in von den übrigen Teilnehmer/innen ...

... nach einem feststehenden Ablauf ...

... mit verteilten Rollen beraten wird ...

... mit dem Ziel, Lösungen für eine konkrete und aktuelle berufliche Frage zu entwickeln.



Ziele kollegialer Beratung

für die Teilnehmenden

- Problemlösungen
- Kompetenzentwicklung und stellvertretendes Lernen
- Unterstützung, Rückhalt und Entlastung
- Qualitätssicherung und -entwicklung

für die Organisation

- Personalentwicklung/Qualifizierung
- Organisationsentwicklung
- Förderung der Netzerkennung



Welche Fälle eignen sich für kollegiale Beratung?

Situationen, Fälle und Fragestellungen, die eine/n Beratene/n konkret und aktuell betreffen ...

- aktuelle berufliche, personenbezogene Fragen (Ich-Fragen, keine Wir-Fragen)
- akute und spezifische berufliche Situationen mit konkreten Beteiligten
- problematisch erlebte Interaktionen mit Dritten sowie Dilemmata
- bevorstehende schwierige Gespräche

... bei denen ein Klärungs- und Lösungswunsch besteht – hinsichtlich des eigenen Umgangs damit.



Im Fokus: die Arbeitsfähigkeit der Gruppen

Methodische Arbeitsfähigkeit

- beraterische und methodische Kompetenzen (methodische Einführung)
- soziale Kompetenzen, Fachkenntnisse, berufliche Erfahrungen

Soziale Arbeitsfähigkeit

- Atmosphäre von Wohlwollen, Hilfsbereitschaft, Vertrauen, Verschwiegenheit
- Konstellation (z.B. Konkurrenz und Hierarchien vermeiden)

Individuelle Arbeitsfähigkeit

- Offenheit für Lernen, Reflexion und Weiterentwicklung
- Bereitschaft, eigene Fälle vorzustellen sowie Neugier auf Fälle anderer

Organisatorische Arbeitsfähigkeit

- offizielle Anerkennung und Förderung durch die Leitung
- regelmäßiger Termin, Arbeitszeit, geeigneter Raum



Kollegiale Beratung als Personalentwicklungsinstrument

Fokus: Lernen aus und für berufliche Praxissituationen

- strukturierte Reflexion in einer Gruppe von „Gleichgesinnten“
- neue Perspektiven und Ideen für Problemsichten

Ein „Format“ für selbst bestimmtes Lernen

- konkrete Inhalte werden durch die Teilnehmer/innen bestimmt
- in einer festen Gruppe mit regelmäßigen Terminen
- Teilnehmer erwerben Kompetenz für das „Lern-Werkzeug“

Das „Format“ wird durch PE bereit gestellt

- bereit stellen des Rahmens und der Methodik
- vorbereitende und begleitende Elemente
- Begleitung nach Bedarf und Verabredung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Dr. Frauke Choi

Personalservice und -entwicklung
Projekt LOB:
Professionalisierung Studienmanagement

frauke.choi@uni-mainz.de

Katharina Graf

Leiterin Studienbüro für
Bildungswissenschaften

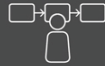
katharina.graf@uni-mainz.de

Internet:

<http://www.lob.uni-mainz.de/professionalisierung-managementstudiumlehre/>
<http://www.personalentwicklung.uni-mainz.de/1622.php>

Literatur:

Kim-Oliver Tietze: Kollegiale Beratung. Problemlösungen gemeinsam entwickeln. Reihe „Miteinander Reden: Praxis“ von Friedemann Schulz von Thun. Rowohlt Verlag (Reinbek) 7. Aufl., 2010



LOB | LEHREN – ORGANISIEREN – BERATEN



JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ



2. März 2016



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Panel c)

Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren

Beitrag 3

Professionalisierung von Studienfach- beratung und Studienmanagement an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Birgit Leinen

Projektleitung LOB „Lehren, Organisieren, Beraten“,
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

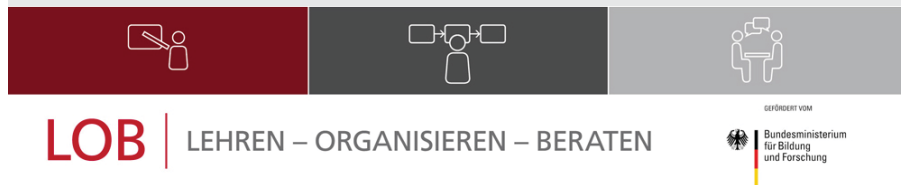
Professionalisierung von Studienfachberatung und Studienmanagement

Tagung „Innovative Ansätze in der Hochschullehre“

Panel: Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren

TU Darmstadt, 02. März 2016

Birgit Leinen, Abteilung Studium und Lehre, JGU



JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ



Gliederung

- 1 | Die Johannes Gutenberg-Universität Mainz
- 2 | Das gesamtuniversitäre Projekt LOB. Lehren – Organisieren – Beraten.
- 3 | Professionalisierung des Studienmanagements
- 4 | Professionalisierung der Studienfachberatung
- 5 | Fazit



Gliederung

1 | Die Johannes Gutenberg-Universität Mainz

2 | Das gesamtuniversitäre Projekt LOB: Lehren – Organisieren – Beraten.

3 | Professionalisierung des Studienmanagements

4 | Professionalisierung der Studienfachberatung

5 | Fazit



Profil der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

- Volluniversität mit 33.000 Studierenden
- 10 Fachbereiche, dazu zählen:
 - Universitätsmedizin
 - Fachbereich Translations-, Sprach- u. Kulturwissenschaft in Germersheim
- Hochschule für Musik Mainz sowie Kunsthochschule Mainz
- 145 Bachelor-Studiengänge und 120 Master-Studiengänge
- darunter 18 internationale Studiengänge mit *Double-Degree*



Gliederung

1 | Die Johannes Gutenberg-Universität Mainz

2 | Das gesamtuniversitäre Projekt LOB: Lehren – Organisieren – Beraten.

3 | Professionalisierung des Studienmanagements

4 | Professionalisierung der Studienfachberatung

5 | Fazit



Ausgangssituation des LOB-Projekts (I)

Neben Einführung modularisierter Studiengänge besondere Herausforderungen im Bologna-Prozess:

- **shift from teaching to learning und Kompetenzorientierung:** Welches sind adäquate Lehrformate? Wie können Kompetenzen geprüft werden?
- **Reorganisation der Studiengänge sowie Modularisierung und Vervielfachung von Prüfungen:** Wie kann das Studium effizient, überschneidungsfrei sowie serviceorientiert organisiert sein und wie kann zugleich eine flexible Studienplanung ermöglicht werden?



Ausgangssituation des LOB-Projekts (II)

- **Auslandsmobilität:** Wie können Studierende trotz organisatorischer und zeitlicher Verdichtung des Studiums für einen Auslandsaufenthalt gewonnen werden? Wie kann Anerkennung vereinfacht und transparenter erfolgen?
- **zunehmende Heterogenität der Studierenden:** Wie kann der Studienstart bei unterschiedlichen Ausgangssituationen gelingen? Welche Beratungs- und Unterstützungsangebote werden während des gesamten Studiums und auch in Hinblick auf den Übergang Master oder Beruf benötigt?



Zielsetzung des LOB-Projekts

- Professionalisierung von Lehre, Organisation und Beratung hinsichtlich der Akteure, der Strukturen und Inhalte
- So verbesserte Studienbedingungen sollen Studienerfolg in Hinblick auf Kompetenzerwerb, Persönlichkeitsentwicklung und Erreichen formaler Qualifikationen ermöglichen.



Dezentrale Ausrichtung des LOB-Projekts

- Anpassung des durch den universitären Antrags vorgegebenen Gesamtrahmens an Fächerkultur sowie spezifische Rahmenbedingungen vor Ort
- primär Entwicklung und Umsetzung dezentraler Einzelprojekte im Rahmen der universitären Zielvorgaben
- Wettbewerbliches Verfahren in den Teilprojekten Organisieren und Beraten
- Vernetzung der Projekte untereinander und Verzahnung mit zentralen Einrichtungen (regelmäßige Jour fixes, SharePoint)



Struktur des LOB-Projekts

- 3 große Teilprojekte gemäß den 3 Handlungsfeldern **Lehren**, **Organisieren**, **Beraten**, die sich in weitere Einzelprojekte (26 EP) aufteilen
- **Lehren**: EP: Kollegiales Coaching und Prüfungswerkstatt
- **Organisieren**: EP in 8 Fachbereichen, zwei Querschnittsprojekte:
Weiterentwicklung des Zeitfenstermodells und Reporting,
Weiterbildungsprogramm für Studienmanager/innen
- **Beraten**: 11 EP in 9 Fachbereichen sowie dem Zentrum für Lehrerbildung
Querschnittsprojekt: Schreibwerkstatt
Weiterbildungsprogramm für Studienfachberater/innen
- **Formative Evaluation**



Gliederung

1 | Die Johannes Gutenberg-Universität Mainz

2 | Das gesamtuniversitäre Projekt LOB: Lehren – Organisieren – Beraten.

3 | Professionalisierung des Studienmanagements

4 | Professionalisierung der Studienfachberatung

5 | Fazit



Ausgangssituation

- Aufgabenprofile der Studienbüros (insg. 35) oft nicht klar umrissen
- Schnittstellen nicht eindeutig bestimmt
- Einzelprozesse mit einzelnen Arbeitsabfolgen und Zuständigkeiten nicht eindeutig definiert → ineffiziente Strukturen und Abläufe
- Auslandsmobilität: rückgängige Zahlen insbesondere bei Incomings, Probleme bei der Anerkennung im Ausland erbrachter Studienleistungen, Defizite bei der Betreuung internationaler Studierender in den Fachbereichen



Professionalisierung Studienmanagement: Umsetzung (I)

Maßnahmen im Bereich Qualitätsmanagement

- auf der Basis von Interviews mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Studienbüros und Prüfungsämter: Identifikation von Schwachstellen bezüglich Struktur und Prozessabläufe
- Erarbeitung struktureller Verbesserungen und Optimierung von Prozessen auch durch Erstellung von Reports in CampusNet (Querschnittsprojekt Reporting)
 - Bsp.: Zusammenführung bisher getrennter Studienbüros
 - Bsp.: Prozessoptimierung „Erstellung Lehrveranstaltungsangebot“;
 - Bericht: Fehlende Anmeldung nach nicht bestandener Prüfung
- In allen Projekten verbesserte Kommunikationsprozesse:
 - zwischen Studienbüros eines Fachbereichs
 - zwischen Studienbüros und anderen relevanten Einrichtungen am Fachbereich
 - zwischen Studienbüros und Studierenden



Professionalisierung Studienmanagement: Umsetzung (II)

Maßnahmen im Bereich Auslandsmobilität

- Schaffung neuer Informations- und Beratungsangebote
- erste Ansätze zur Standardisierung und Vereinfachung des Anerkennungsverfahrens
- neue Beratungs- und Unterstützungsformate für internationale Studierende
- Etablierung fachbereichsweiter Servicestellen mit unterschiedlichem Aufgabenprofil:
 - Information und Beratung von *Incomings* und *Outgoings*
 - Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen
 - Unterstützung der Fächer bei der Einrichtung und beim Management internationaler Studienprogramme
- erste Ansätze zur *Internationalisierung at home*



Resümee und Ausblick

- Zentrale Prozesse und Strukturen im dezentralen Studienmanagement wurden optimiert
- Reporting kann quantitative Daten zu individuellen und strukturellen Studienhemmnissen liefern
→ 2. Förderphase: Aufbau eines Studienmonitorings, das mit gezielten individuellen Beratungs- und Unterstützungsangeboten verzahnt werden soll
- Auslandsmobilität bedarf professionellen Auslandsmanagements in den Fachbereichen
→ 2. Förderphase: Ausbau dezentraler Servicestellen
- Mehrzahl der Studierenden plant keinen Auslandsaufenthalt → 2. Förderphase
Stärkung der Internationalisierung vor Ort



Gliederung

1 | Die Johannes Gutenberg-Universität Mainz

2 | Das gesamtuniversitäre Projekt LOB: Lehren – Organisieren – Beraten.

3 | Professionalisierung des Studienmanagements

4 | Professionalisierung der Studienfachberatung

5 | Fazit



Ausgangssituation

- quantitativ und qualitativ veränderte Beratungsnachfrage nach „Bologna“
- engagierte Studienfachberaterinnen und -berater, zumeist aus Mittelbau ohne spezifische Qualifikation für Beratungstätigkeit
- Einzelmaßnahmen ohne Gesamtkonzept für Beratung, das am *student life cycle* orientiert ist



Professionalisierung Studienfachberatung: Umsetzung (I)

- Entwicklung von Beratungskonzepten, die alle Studienphasen umfassen und die die besonderen Beratungsbedürfnisse der jeweiligen Phase berücksichtigen
- Förderung der Selbstkompetenz der Studierenden
- Schwerpunkt Studieneingangsphase:
 - Etablierung von Tutorien, Mentoringangeboten, Lernwerkstatt
 - Schwerpunkte: Studienorientierung u. wissenschaftliches Arbeiten
 - ergänzende Tutorenschulungen zunehmend auch für lehrveranstaltungsbegleitende Tutorien
 - zusätzliche neue Beratungsangebote bei Leistungsrückständen





Professionalisierung Studienfachberatung: Umsetzung (II)

- neue Unterstützungsangebote (Beratung, Workshops, Info-Veranstaltungen) in Hinblick auf Berufsorientierung und Übergang Master oder Beruf
- neue fachbereichsweite Informationsangebote; insbesondere Internetportale
- in großen Fachbereichen: neue fachbereichsweite Beratungsstellen als erste Anlaufpunkte

Weiterbildungsprogramm: Studierende professionell beraten

- Vermittlung von Methoden der Beratung



Resümee und Ausblick

- Maßnahmen im Bereich Beraten werden von Studierenden gut angenommen (ca. 40 % der Studierenden im 1. HS nehmen teil (Ausnahme: Beratung nach dem 1. Studienjahr); Bewertung sehr gut (insbesondere peer-Elemente); aber überproportional hoher Anteil an leistungsstarken Studentinnen
- Aufgabe 2. Förderphase: Schaffung flexiblerer Studienstrukturen, die bspw. Zeit zum Aufholen von Leistungsrückständen einräumen
- Um noch passgenauere Beratungs- und Unterstützungsangebote während des Studiums zu schaffen ist Verzahnung mit Studienmonitorings notwendig



Gliederung

1 | Die Johannes Gutenberg-Universität Mainz

2 | Das gesamtuniversitäre Projekt LOB: Lehren – Organisieren – Beraten.

3 | Professionalisierung des Studienmanagements

4 | Professionalisierung der Studienfachberatung

5 | Fazit



Fazit (I)

- LOB ist zum zentralen Entwicklungsprojekt im Bereich von Studium u. Lehre geworden
- Mit Schwerpunkten der Folgephase „Studienmonitoring“, „Flexibilisierung des Studiums“ und „Internationalisierung“ werden für die Zukunft wegweisende Themenstellungen von Studium und Lehre bearbeitet
- Schafft durch die Verlängerung bis 2020 die Möglichkeit zur (weitgehend) nachhaltigen Entwicklung professioneller Strukturen im Kontext von Studienorganisation und Studienberatung
- Kultureller Wandel: Beratung und Organisation als für den Studienerfolg wichtige Aufgabenfelder haben in den Fachbereichen erheblich an Bedeutung gewonnen



Fazit (II)

- Anpassung der Maßnahmen an Fachkultur und besondere Bedingungen vor Ort hat Akzeptanz und Wirksamkeit erhöht
- Durch zentrale Koordination und Vernetzung der Projektmitarbeiter/innen tragfähige Projektstruktur
- Vernetzung macht LOB zur „lernende Organisation“
- Fort- und Weiterbildung der Mitarbeiter/innen ist wesentlicher Bestandteil einer dauerhaften Professionalisierung - auch der Projektarbeit

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
Ihre Fragen?**

**Projekt LOB Lehren – Organisieren – Beraten
Abteilung Studium und Lehre
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
55099 Mainz**

www.lob.uni-mainz.de





TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Panel c)

Studium und Lehre unterstützen, verwalten, koordinieren

Beitrag 4

Gute Lehre – die Beiträge des Wissenschaftsmanagements

Isabel Müskens

Leiterin Referat Studium und Lehre,
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Gute Lehre – die Beiträge des Wissenschaftsmanagements

Tagung „Innovative Ansätze in der Hochschullehre“,
02.03.2016 in Darmstadt

Isabel Müskens, Leiterin Referat Studium und Lehre,
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Was bestimmt meinen subjektiven Blick ?

- Carl von Ossietzky Universität Oldenburg: 14.600 Studierende, 222 Professuren
- Rund 100 Studiengänge, davon 48 Fachmaster
- Kein Planungsdezernat, sondern vier Referate, die unmittelbar dem Präsidium unterstellt sind (Grundsatzangelegenheiten & Recht, Planung & Entwicklung, Forschung & Transfer, Studium & Lehre)
- Arbeitsbereiche des Referats Studium und Lehre:
Lehrprofilentwicklung, Studienstruktur- und Studienangebotsplanung, Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung, Alumniarbeit und Stipendien
- Aufgabe: Beratung des Präsidiums (Ziele, Strategie, Entwicklungsprozesse), Unterstützung Planungsprozesse, „Metaorganisation“ Studium und Lehre

Wer trägt was zur guten Lehre bei?

- **Studierende:** Verantwortung für den eigenen Lernprozess
- **Lehrende:** wissenschaftliche Qualität der Inhalte, Schwerpunktsetzung, didaktische Ausgestaltung der Interaktion mit den Studierenden, Prüfungsgestaltung
- **Lehreinheit/Institut:** Inhaltliche Profilbildung, Curricula
- **Verwaltung:** Organisation der lern- und lehrbegleitenden Prozesse (Veranstaltungsverzeichnis, Prüfungsanmeldung, Lehraufträge)
- **Wissenschaftsmanagement:** Gestaltung/Management der Rahmenbedingungen für das Lernen und Lehren, Unterstützung von Profilbildungs-, Planungs-, Zielsetzungsprozessen
- **Hochschulleitung:** Lehrprofil, universitätsweite Ziele, Stellenwert Lehre, Steuerungssysteme

Rolle des Wissenschaftsmanagements

- Überblick über Akteure und jeweilige Aufgaben in der Lehre; Organisation des Zusammenspiels
- Proaktive, verständige Mittlerin zwischen Wissenschaft und klassischer Verwaltung sowie zwischen den Ebenen (z.B. Fakultät – Hochschulleitung)
- Management von Rahmenbedingungen für die Lehre in ständigem Austausch mit den Lehrenden und den Studierenden bzw. den hierarchischen Ebenen
- Organisation und verlässliche Durchführung von übergreifenden Verfahren und Prozessen (z.B. Studiengangseinrichtung)
- Unterstützung der Festlegung von Standards, Zielgrößen, Leitvorstellungen, etc.

Der Blick des Wissenschaftsmanagements auf die Lehre

Wissenschaftsmanagement betrachtet die Lehre aus einer strategisch-planerischen Perspektive:

- Lehrprofil der Hochschule
 - Sichtbare inhaltliche Schwerpunkte
 - Studienstrukturplanung
 - Studienangebotsplanung
 - Kapazitäts- und Ausstattungsplanung
 - Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung
 - Eckpunkte und Standards
- etc.

Was bedeutet das konkret? Beispiel 1: Lehrveranstaltungsevaluation

Geklärtes Ziel: Studierende und Lehre sollen zur Qualität von Lehrveranstaltungen ins Gespräch kommen; zudem Erfüllung rechtlicher Vorgabe durch Nds. Hochschulgesetz

Zentrales Thema: Nutzung der Ergebnisse zur Weiterentwicklung von Studium und Lehre

Beiträge des Referats Studium und Lehre:

- methodische Expertise
- zentrale Bereitstellung der Evaluationsverfahren inkl. Auswertung
- institutionalisierter Austausch mit den Evaluationsbeauftragten der Fakultäten (Abstimmung Fragebögen, Schwerpunktsetzungen, spezifische Auswertungen, Ergebnisinterpretation)

Fortsetzung

Beispiel 1: Lehrveranstaltungsevaluation

- Teilnahme an der fakultätsübergreifenden Studienkommission (für Lehrveranstaltungsevaluation zuständiges Gremium; StudiendekanInnen und Studierende aller Fakultäten vertreten)
- Berücksichtigung Schwerpunkte / Ergebnisse im Schulungsangebot Hochschuldidaktik
- Einplanung Ergebnisberücksichtigung in weitere Prozesse (Studienstrukturplanung, Weiterentwicklung/Neueinrichtung Studiengänge, ...)
- Fakultäts- und verfahrensübergreifender Blick auf Lehre -> Beratung der Hochschulleitung (Strategie, Ziele, Lehrprofil)

Was bedeutet das konkret?

Beispiel 2: Lehrprofil „forschungsbasiertes Lehren und Lernen“

Geklärtes Ziel: Die Carl von Ossietzky Universität steht für forschungsbasiertes Lehren und Lernen (seit 2015 im Hochschulentwicklungsplan).

Zentrales Thema: Wie wird das forschungsbasierte Lehren und Lernen in jedem Studiengang erlebbar und nach außen hin sichtbar?

Beiträge des Referats Studium und Lehre:

- Initiative und Unterstützung bei der Einwerbung und Bereitstellung von Ressourcen (Projekt „Forschungsbasiertes Lernen im Fokus“ im Qualitätspakt Lehre)
- Übernahme der Projektkoordination und Verantwortung für den Informationsfluss bzw. die Organisation der Kommunikation und die Projektstruktur

Fortsetzung

Beispiel 2: Lehrprofil „forschungsbasiertes Lehren und Lernen“

- Abstimmung einer Entwicklungslinie mit den Fakultäten (erst Phase phantasievollen Probierens, dann Evaluation, dann übergreifendes Konzept)
- Organisation einer externen Projektevaluation
- Begleitung des Dachkonzept-Prozesses, Sicherstellung der Gremienbeteiligung
- Hochschuldidaktische Begleitung der Entwicklungsprozesse
- Rückbindung Projektergebnisse, Dachkonzept-Prozess an die Hochschulleitung (Zielvereinbarungen mit dem Land, Hochschulentwicklungsplan, Allokation zentraler Ressourcen)

Und nun ist Raum für Ihre Kommentare und Fragen !

Isabel Müskens
Carl von Ossietzky Universität
Leiterin des Referats Studium und Lehre

26111 Oldenburg

@: isabel.mueskens@uni-oldenburg.de



Panels Block II

Gelebte Interdisziplinarität

Panel d)

Tutor_innen qualifizieren im Spannungsfeld von Fachdisziplin und Didaktik

Beitrag 1

Von der Minimalen Hilfe bis zur Zumutung von Verunsicherung – was spricht für eine fachnahe Qualifizierung von Tutor_innen?

Dr. Olga Zitzelsberger

Teilprojektleitung KIVA IV „Ausbau der Tutorinnen- und
Tutorenqualifizierung“, Technische Universität Darmstadt

Panel D:

Tutor_innen qualifizieren im Spannungsfeld von Fachdisziplin und Didaktik

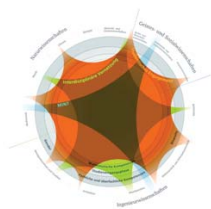


TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Von der Minimalen Hilfe bis zur Zumutung von Verunsicherung –
was spricht für eine fachnahe Qualifizierung von Tutor_innen?

Dr. Olga Zitzelsberger

Teilprojektleitung KIVA IV „Ausbau der Qualifizierung von Tutorinnen und Tutoren“



KIVA Tagung: Innovationen in der Hochschullehre | 02.03.2016 |

1

Gliederung



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

1. Team, interdisziplinäre Vernetzung, Projektziel und aktueller Stand der Zielerreichung
2. Fachnahe Qualifizierung
 - Strukturelle Einbettung in FB/Institut
 - Passung von Fachinhalten und Didaktik
 - Minimale Hilfe
 - Zumutungen in Bildungsprozessen
 - Curriculare Verankerung
 - Optionalbereich, Wahlpflichtmodul
 - Pflichtmodul: Tutorielle Lehre als außerschulischer Lernort in der Lehramtsausbildung
3. Zusammenfassung

KIVA Tagung: Innovationen in der Hochschullehre | 02.03.2016 |

2

1.1 Projektteam

FB Architektur: Judith Meuer, Biljana Stefanovska

FB Informatik: Dr. Guido Rößling

FB Mathematik: Dr. Ralf Lehnert

FB Physik: Dr. Thomas Trebing

Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik:
Sonja Frey und Bärbel Kühner-Stier

Beratung durch die Hochschuldidaktische Arbeitsstelle:
Sabine General, Chris Reese, Jens Hasenbank-Kriegbaum

Handicap und Queer Referat des AStAs

Evaluation: Annette Glathe

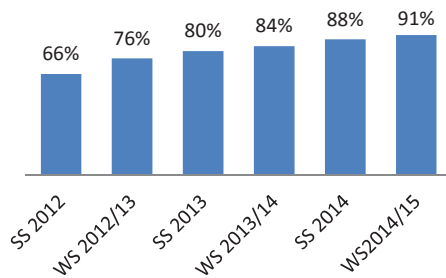
1.2 Projektziele

- Ausbau der Anzahl der qualifizierten Tutor_innen
- Interdisziplinäre Vernetzung: gemeinsame Entwicklung von Konzepten
- Curriculare Verankerung prüfen



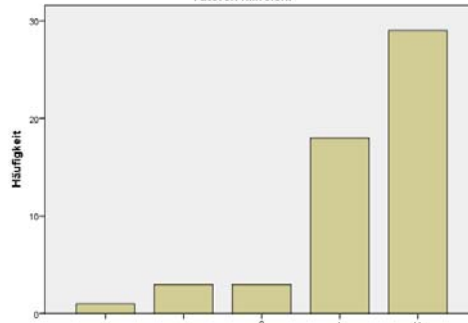
- Entwicklung von Grundsätzen der Qualifizierung
 - Qualifizierung beinhaltet eine vorangehende Schulung + Praxisbegleitung
 - Querschnittsthema Gender / Diversität
- Prozessbegleitende Evaluation klärt Verbesserungsmöglichkeiten
- Workshops, Tagungen

1.3 Projektzielerreichung: Evaluationen von Annette Glathe



■ Anteil Tutor_innen mit Qualifizierung
an allen Tutor_innen in %

Ein persönliches Feedback nach der Hospitation ist meiner Meinung nach für
Tutoren hilfreich.



Physik (SS 14)
MW= 1,1

Informatik (WS 12-13)
MW= 1,7

Auch positives Feedback wird als sehr hilfreich
empfohlen, da es Sicherheit gibt.

2.1 Fachnahe Qualifizierung, strukturelle Einbettung

- Die Fachbereiche / Institute haben die wiss. Mitarbeiter_innen ausgewählt: die meisten wissenschaftlichen Mitarbeiter_innen haben ein disziplinäres Studium / Promotion im Fach
- Die Kolleg_innen haben ihre Arbeitsplätze im FB / Institut



- Enge Vernetzung im Fachbereich / Institut
- Hohe Akzeptanz / Wertschätzung und Unterstützung

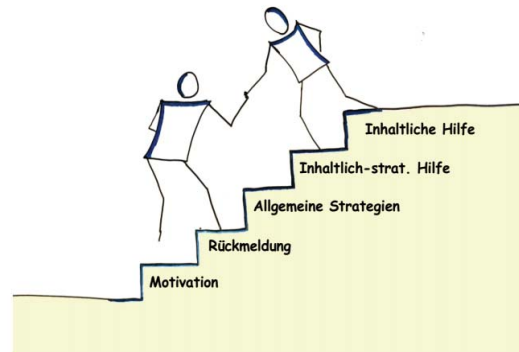
Qualifizierungsinhalte gehen von den disziplinären Zugängen aus

Minimale Hilfe

Grundprinzip: so wenig Hilfe wie möglich, so viel wie nötig

Arten von Hilfe (nach Wim Görts 2011)

- Motivationshilfe
- Rückmeldungshilfe
- Allgemein strategische Hilfe
- Inhaltsorientierte strategische Hilfe
- Inhaltliche Hilfe



Quelle: Ralf Lehnert

Minimale Hilfe

Tutor_innen, die sich am Prinzip der Minimalen Hilfe orientieren, helfen den Studierenden immer nur in dem Grade, wie es - sachlich und situativ - unbedingt erforderlich ist.

Sie überlassen die Studierenden nicht sich selbst, doch sie vermeiden es, Abhängigkeit und Konsument_innenhaltung bis hin zur Passivität und „erlernter Hilfslosigkeit“ entstehen zu lassen. (Biljana Stefanovska)

Prinzip der Hilfe

Handle so, dass du den Studierenden keinerlei Arbeiten abnimmst, die sie selbst und eigenständig leisten können. (Biljana Stefanovska)

Beispiel Mathematik: Allgemein-strategische Hilfe

Tutor_innen versuchen, die Studierenden durch allgemeine Tipps zu unterstützen ohne auf den (mathematischen) Inhalt direkt einzugehen.

Beispiele

„Hast du schon mal im Skript nach einer Antwort darauf gesucht?“

„Lies doch nochmal genau die Aufgabenstellung durch! Guck mal, was gegeben ist und wonach genau gefragt ist.“

Quelle: Ralf Lehnert, Mathematik

Beispiel aus der Architektur: Klärung, auf welcher Stufe Hilfe nötig ist

Aufgabe: Wählen Sie pro Gruppe eine oder zwei Fragen aus und überlegen Sie, welche verschiedenen Möglichkeiten es gibt, auf diese zu antworten. Notieren Sie die Antworten auf Karten.

Fachgruppe A – Historische Grundlagen

Fachgruppe B – Gestaltung und Darstellung

Fachgruppe C – Konstruktion und Technik

Fachgruppe D – Gebäudeplanung

Fachgruppe E – Stadtplanung

Quelle: Biljana Stefanovska, Architektur

Fallarbeit: Zumutungen in Bildungsprozessen (Quelle: Bärbel Kühner-Stier)

Die Person ist mit ihrer Persönlichkeit wesentlicher Teil des Lernprozesses, dies gilt für Studierende ebenso wie für Tutor_innen.

Konflikt zwischen Tutor_in und Teilnehmer_innen

Konkrete Situation:

In einem Einführungstutorium findet die erste Sitzung statt. Die Tutorin stellt sich der Gruppe vor und fragt die Teilnehmer_innen nach ihren Erwartungen. Eine Studentin sagt: „Ich kann mir nicht vorstellen, wie das hier werden soll! Du bist doch auch nur eine Studentin und weißt nicht viel mehr als wir. Wem soll das nutzen? Ich finde, das ist schade um unsere Zeit!“

Zumutungen in Bildungsprozessen

Konfliktbearbeitung:

Überlegt, welche Gefühle und Ziele die betroffenen Personen bewegen.
Sammelt Ideen, wie mit der Situation umgegangen werden könnte.
Wie würdet ihr reagieren?
Welche Wirkung könnten eure Ideen haben?

Gefühle		Ziele
Teilnehmer_in	Tutor_in	
Lösungsideen		Vermutete Wirkung

„Pädagogisches Sprechen vollzieht sich - angesichts der Grenzen des Wissens - als singulärer Einsatz, **als Riskieren (von Subjektivität und Souveränität)** im Handeln und Entscheiden“ (Sattler 2009, 14)

3. Curriculare Verankerung

- Optionalbereich
- Wahlpflichtmodul
- Perspektive: Pflichtmodul Tutorielle Lehre im Lehramt



- Kontinuierliches Angebot und damit Verstetigung
- Qualitätssicherung durch die curriculare Verankerung (Akkreditierung)
- Akzeptanz und Integration im Fach

3. Zusammenfassung

Inhaltsebene

1. Auf den FB zugeschnittene Konzepte z.B. Präsenzaufgaben, Korrektur, Übungsmaterial aus „echten“ Veranstaltungen des FB, Fallarbeit, Reflexion

2. Keine Abwertung der Qualifizierungsinhalte durch eine Verschiebung ins „Fachfremde“ bzw. in den „Servicebereich“ (Hochschuldidaktik)

Professionsebene

3. Lehrende/Dozent_innen sind authentisch und „fachkundig“. Sie haben gutes Detailwissen zu den Inhalten, Veranstaltungen und der Betreuung durch die Profs => Alle sprechen die „gleiche Fachsprache“

Strukturebene

4. Verankerung im Fach (Curriculum) stärkt Akzeptanz, Anerkennung und Dauerhaftigkeit

Vielen Dank für Ihre / Eure Aufmerksamkeit!

Literatur

- Görts, Wim (2011): Tutoreneinsatz und Tutorenausbildung
Studierende als Tutoren, Übungsleiter, Mentoren, Trainer, Begleiter und
Coaches – Analysen und Anleitung für die Praxis. Universitätsverlag
Webler, Bielefeld.
- Sattler, E. (2009): Die riskierte Souveränität. Erziehungswissenschaftliche
Studien zur modernen Subjektivität. Transcript Verlag, Bielefeld.
- Zitzelsberger, O. u.a. (2015): Neue Wege in der Tutoriellen Lehre in der
Studieneingangsphase. WTM Verlag, Münster.
- Broschüren zu den Qualifizierungen in den Fächern Architektur, Informatik,
Mathematik, Pädagogik und Physik. [http://www.kiva.tu-
darmstadt.de/kiva_iv/konzepte/index.de.jsp](http://www.kiva.tu-darmstadt.de/kiva_iv/konzepte/index.de.jsp)

Panel d)

Tutor_innen qualifizieren im Spannungsfeld von Fachdisziplin und Didaktik

Beitrag 2

Wenn Studierende lehren, Dozierende als Schlüssel zum Erfolg

Jens Hasenbank-Kriegbaum, M.A.

Referent für Tutor.innenqualifizierung und für gender- und
diversitätsgerechte Lehre, Hochschuldidaktische Arbeitsstelle,
Technische Universität Darmstadt



Technische Universität Darmstadt
Hochschuldidaktische Arbeitsstelle

Referent für Tutor.innenqualifizierung
Referent für gender- und diversitätsgerechte Lehre

Jens Hasenbank-Kriegbaum
hasenbank@hda.tu-darmstadt.de
Tel. 06151 16 – 766 79

Dozierende im Blickpunkt tutorieller Lehre

- Tutor.innenqualifizierung und tutorielle Lehre als ein Element der Lehrveranstaltungskonzeption
 - Erwartungen der Dozierenden an die Tutor.innen
 - Rahmung der tutoriellen Lehre
- Vorbereitung und Auswertung von Übungen
 - als Weiterentwicklungschance für die Tutor.innen und
 - als Chance zur Weiterentwicklung von Lehrveranstaltungen



Modifiziertes Bild. Abgerufen am 23.3.2015
unter
<https://prozubi.de/shop/media/catalog/product/cache/1/image/650x/040ec09b1e35df139433887a97dada66f/s/c/schnittstellen.jpg>

Hochschuldidaktischen Arbeitsstelle (HDA) der TU Darmstadt

- Qualifizierungs- und Beratungsangebote für Lehrende
- Einsatz digitaler Medien in der Lehre
- Evaluationen, Absolventenbefragungen, curriculare Befragungen
- Förderung von Schlüsselkompetenzen von Studierenden
- Qualifizierungsangebote für Tutor.innen



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

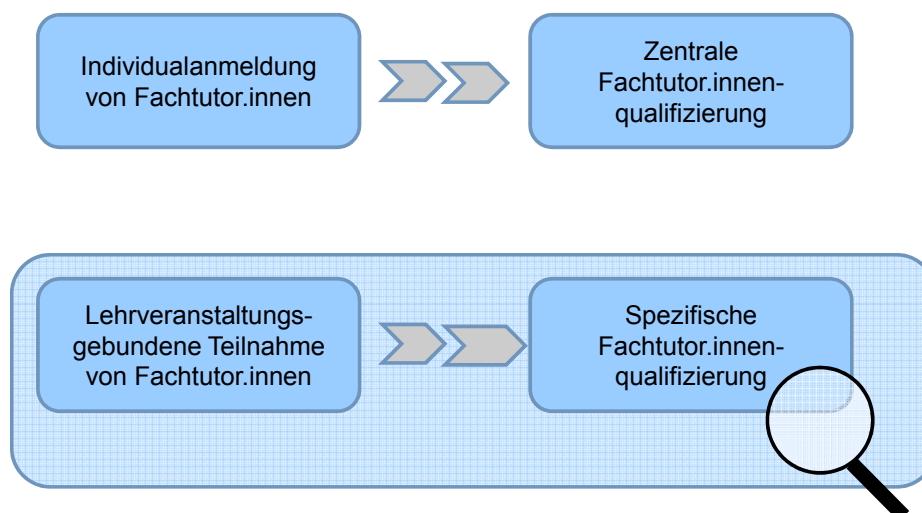
HDA
Hochschuldidaktische
Arbeitsstelle



Modifiziertes Bild. Abgerufen am 22.10.2015
unter
http://www.intern.tu-darmstadt.de/media/illustrationen/referat_kommunikation/medien_bilder/tud/altshauptgebaeude_255x0.jpg

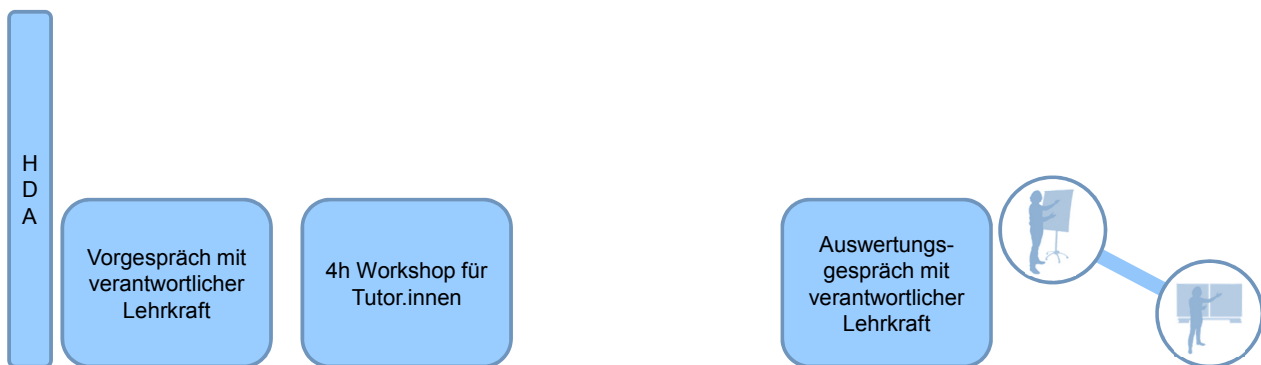
Technische Universität Darmstadt | Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | 08.03.2016 | Folie 3

HDA Qualifizierungsangebote für Fachtutor.innen



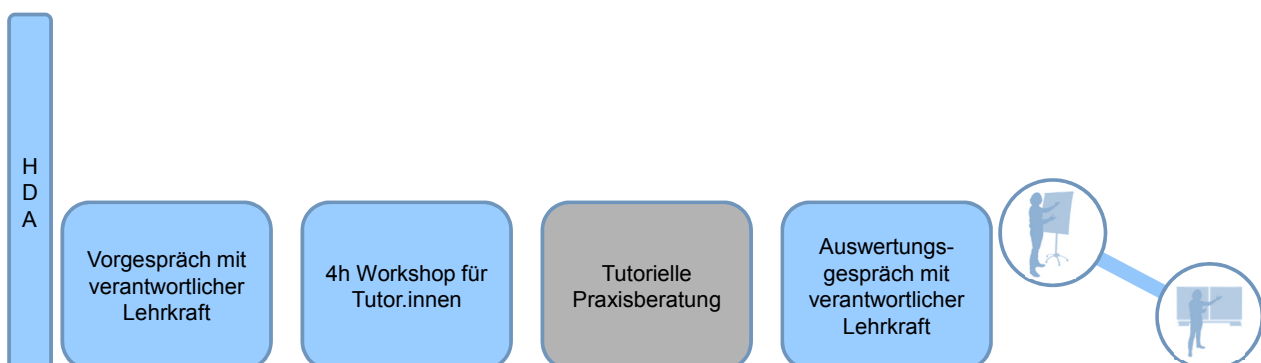
Technische Universität Darmstadt | Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | 08.03.2016 | Folie 4

Modularisierte spezifische Fachtutor.innenqualifizierung



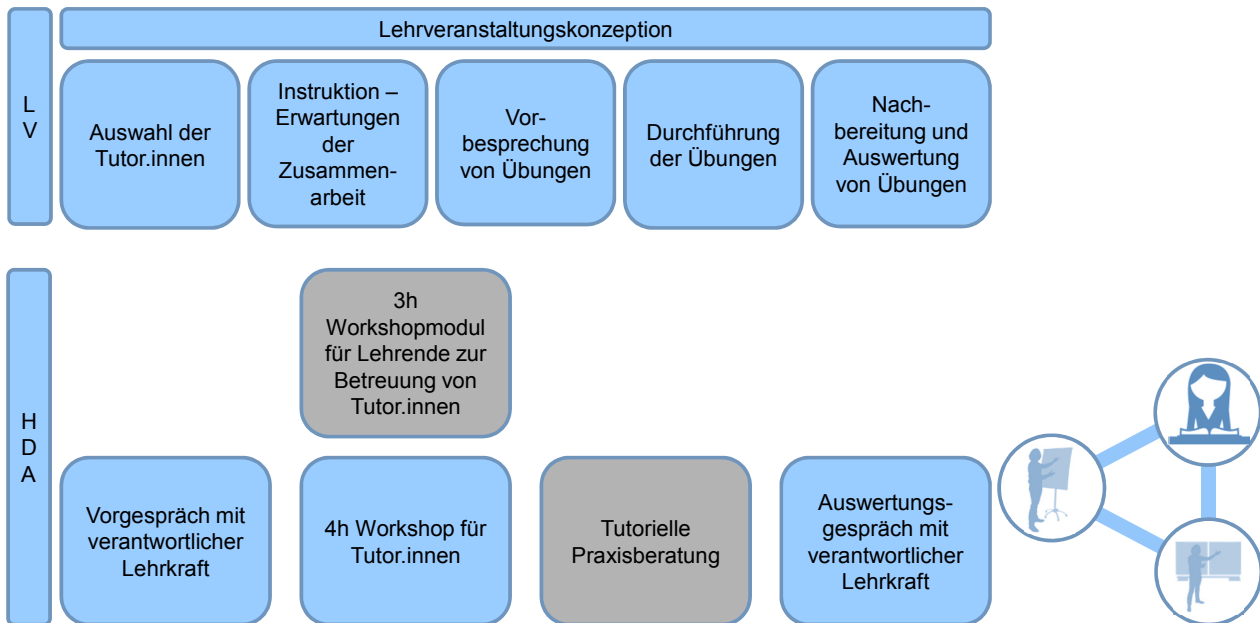
Technische Universität Darmstadt | Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | 08.03.2016 | Folie 5

Modularisierte spezifische Fachtutor.innenqualifizierung



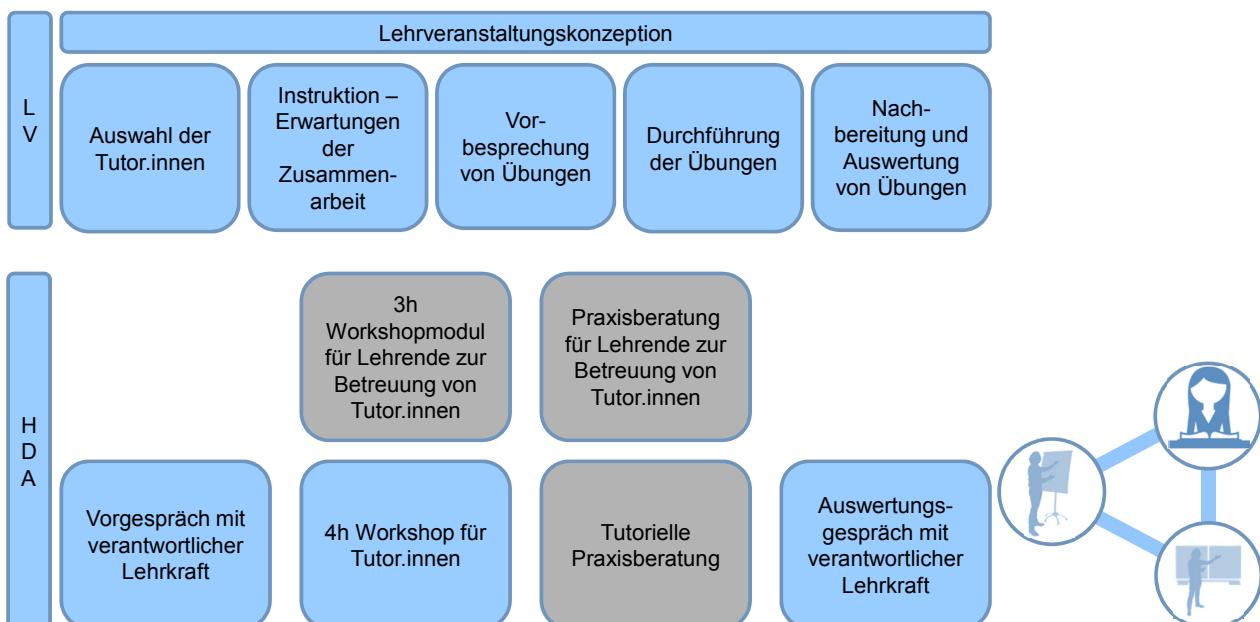
Technische Universität Darmstadt | Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | 08.03.2016 | Folie 6

Modularisierte spezifische Fachtutor.innenqualifizierung



Technische Universität Darmstadt | Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | 08.03.2016 | Folie 7

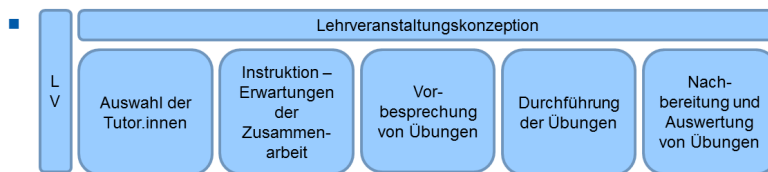
Modularisierte spezifische Fachtutor.innenqualifizierung



Technische Universität Darmstadt | Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | 08.03.2016 | Folie 8

Zwischen fachspezifischer Notwendigkeit und fachspezifischen Möglichkeiten

- **Fachspezifische Notwendigkeit:**



- **Fachspezifische Möglichkeiten**

- Durchführung von fachspezifischen Qualifizierungsangeboten für Tutor:innen
- Durchführung kollegialer Praxisberatungen von Lehrenden und von Tutor:innen
- Entwicklung eines Multiplikator:innensystems
- Erfahrungs- und Wissenstransfer bei wechselnden verantwortlichen Dozierenden

Zwischen fachspezifischer Notwendigkeit und fachspezifischen Möglichkeiten

- Modulare Konzeption ermöglicht die Anpassung an die spezifischen Voraussetzungen der Lehrveranstaltungskonzeption und der Dozierenden.
- Modulare Konzeption ermöglicht ein flexibles, an die Ressourcen und Bedürfnisse der Fachbereiche angepasstes Angebot.
- Zentrale Herausforderung ist die nachhaltige Sicherung der Qualifizierungskonzepte im Bereich tutorieller Lehre.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Panel d)

Tutor_innen qualifizieren im Spannungsfeld von Fachdisziplin und Didaktik

Beitrag 3

Doppelt kompetent: Wenn Hochschul- didaktiker und Fachwissenschaftler Tutoren gemeinsam schulen

Dipl.-Psych. Jenny Alice Rohde

Referentin für Weiterqualifizierung, Zentrum für Lehre und
Lernen, Technische Universität Hamburg-Harburg

Doppelt kompetent: Wenn Hochschuldidaktiker und Fachwissenschaftler Tutoren gemeinsam schulen

Jenny Alice Rohde
Zentrum für Lehre und Lernen, Technischen Universität Hamburg

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förder-kennzeichen 01PL12033 gefördert.
Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

29.02.2016

TUHH

1

Rahmen der ZLL Fachtutorenschulung

- Die Schulung ist ein Angebot des Zentrums für Lehre und Lernen (ZLL)
- Besonderheiten des ZLL
 - zentrale Einrichtung
 - je Studiendekanat ein Lehrkoordinator
 - Fachreferenten für hochschuldidaktische Themen
 - enge Verbindung zur Fachdidaktik der Ingenieurwissenschaften



Foto: V. C. Schneider

- **Umfang:**
4 Termine
- **Anreiz:**
2 Leistungspunkte im
Nichttechnischen Wahlpflichtbereich
- **Teilnehmer:**
 - 180 Tutoren seit WiSe 12/13
 - ca. 12 Tutoren pro Gruppe
 - fachhomogene Gruppen
aus Grundlagenfächern,
wie z. B. Mechanik und Informatik



Foto: J. A. Rohde

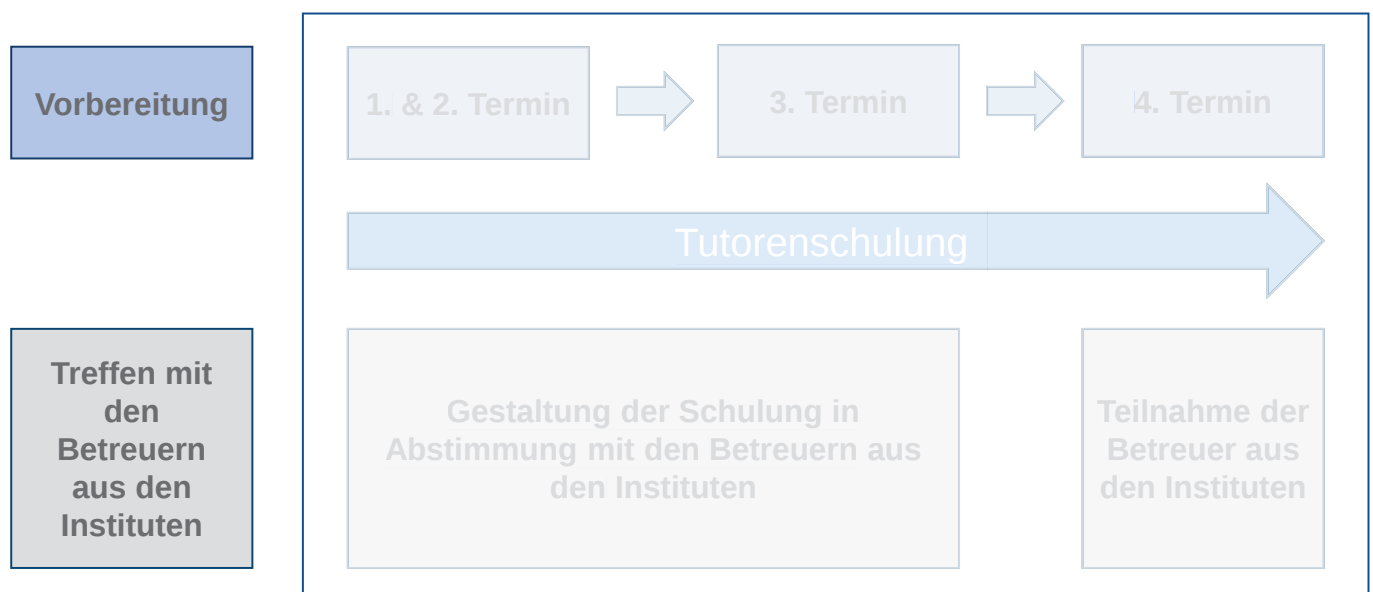
Wie erreicht man, dass die Tutoren das Gelernte

- **in der Praxis umsetzen können**

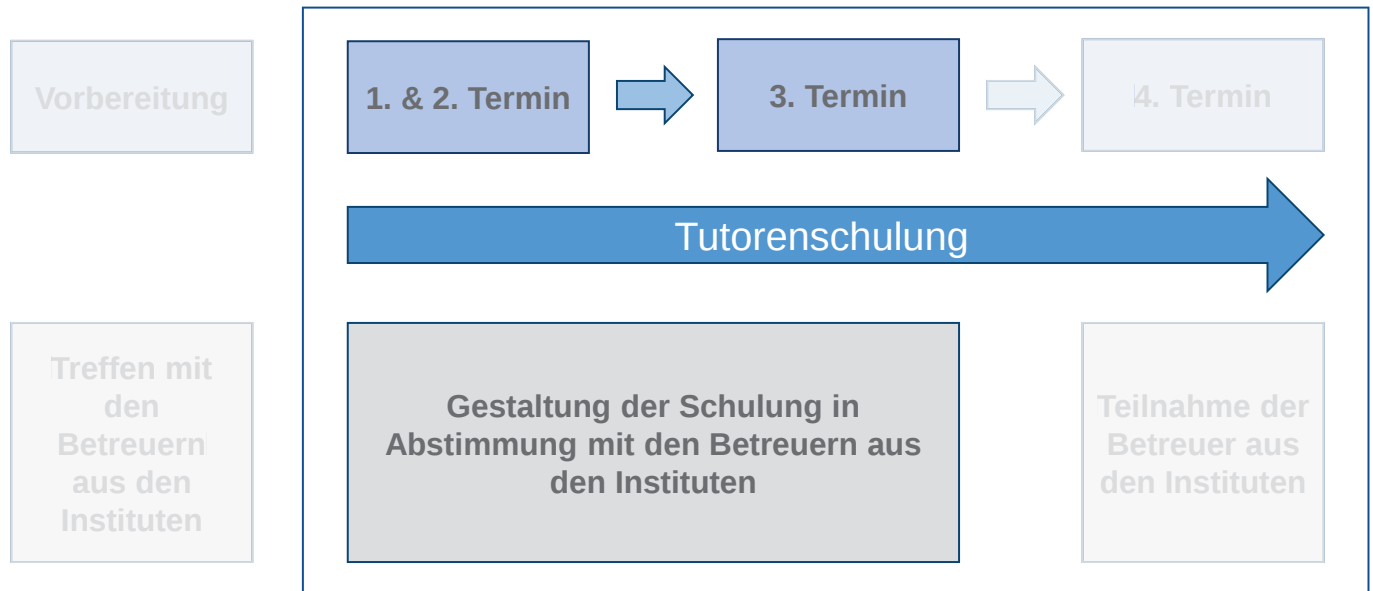
Wie erreicht man, dass die Tutoren das Gelernte

- in der Praxis umsetzen und
- an ihre Betreuer im Institut weitergeben können?

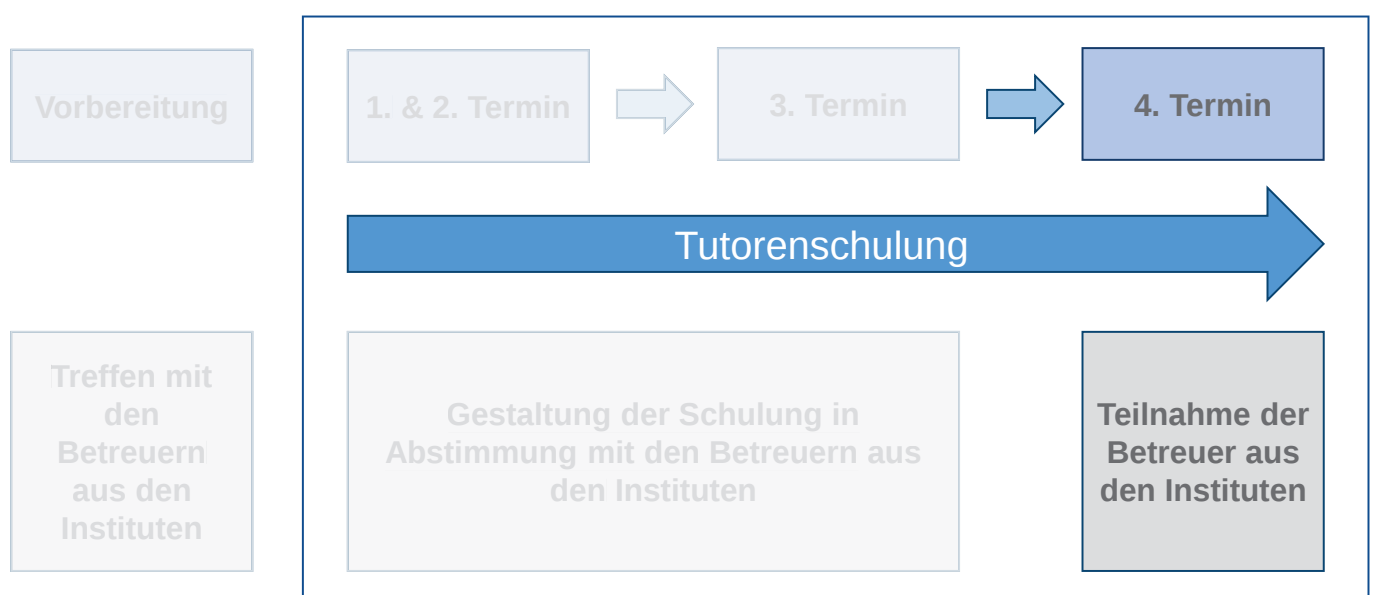
Einbezug der Institute



Einbezug der Institute



Einbezug der Institute



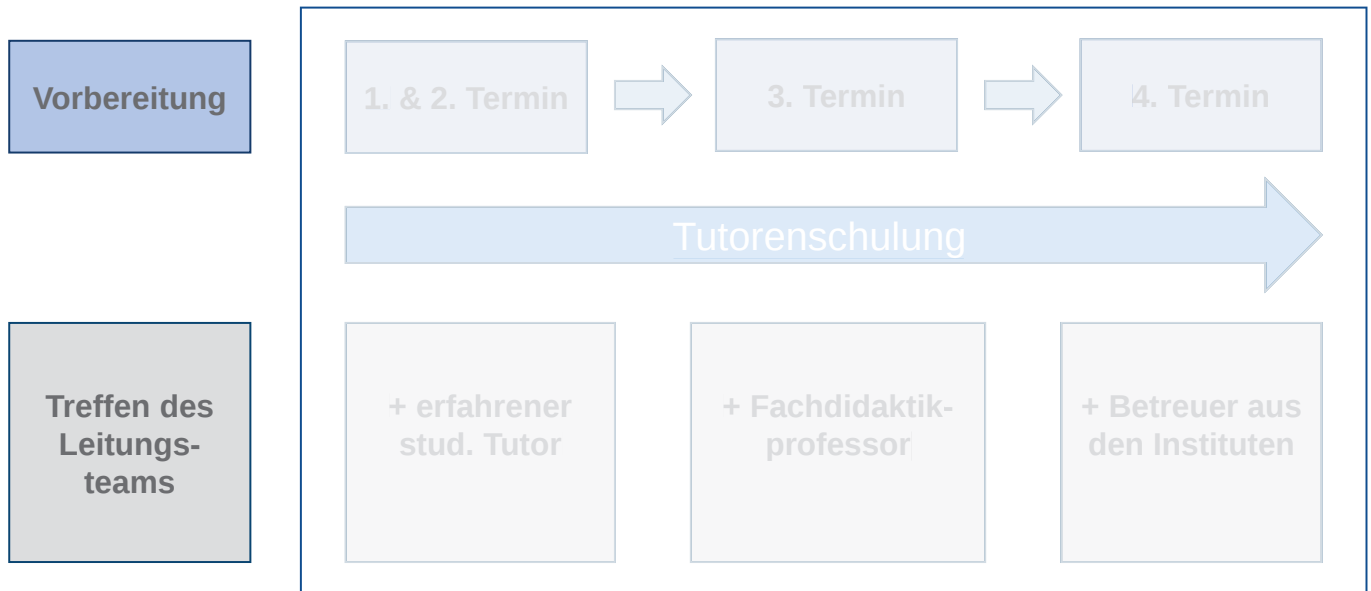
Wie erreicht man, dass

- **die Schulung innerhalb der Hochschule Anerkennung findet?**

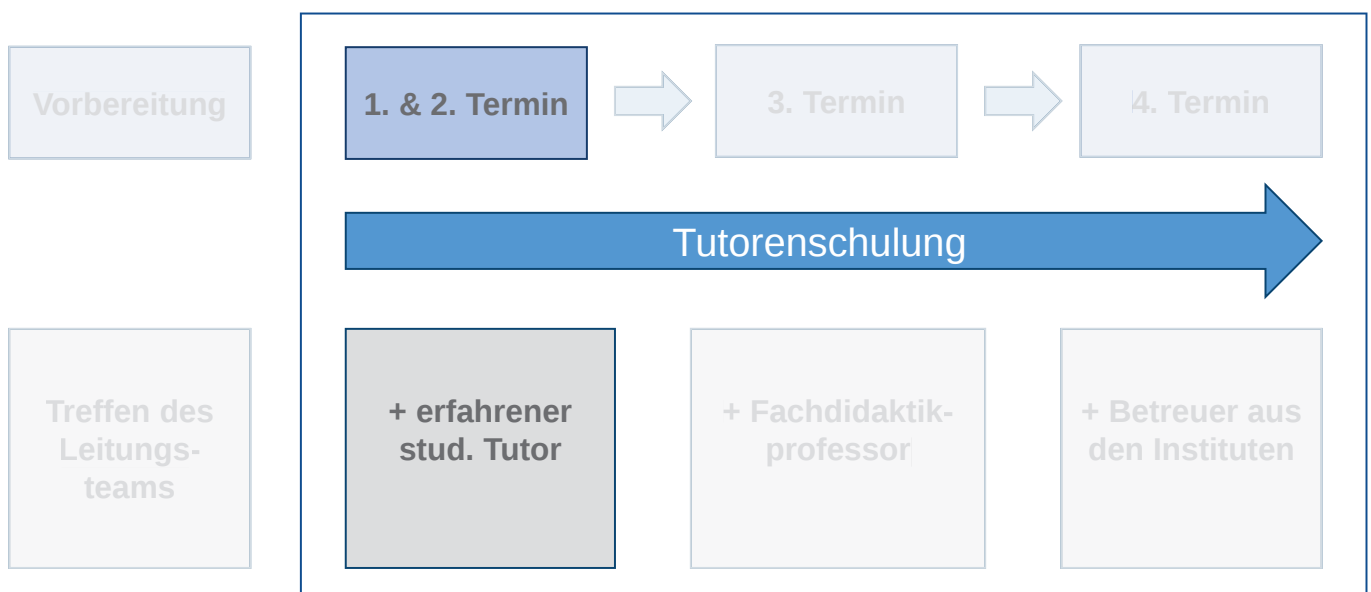
Wie erreicht man, dass

- **die Schulung innerhalb der Hochschule Anerkennung findet und**
- **die Tutoren von unterschiedlichen Perspektiven profitieren?**

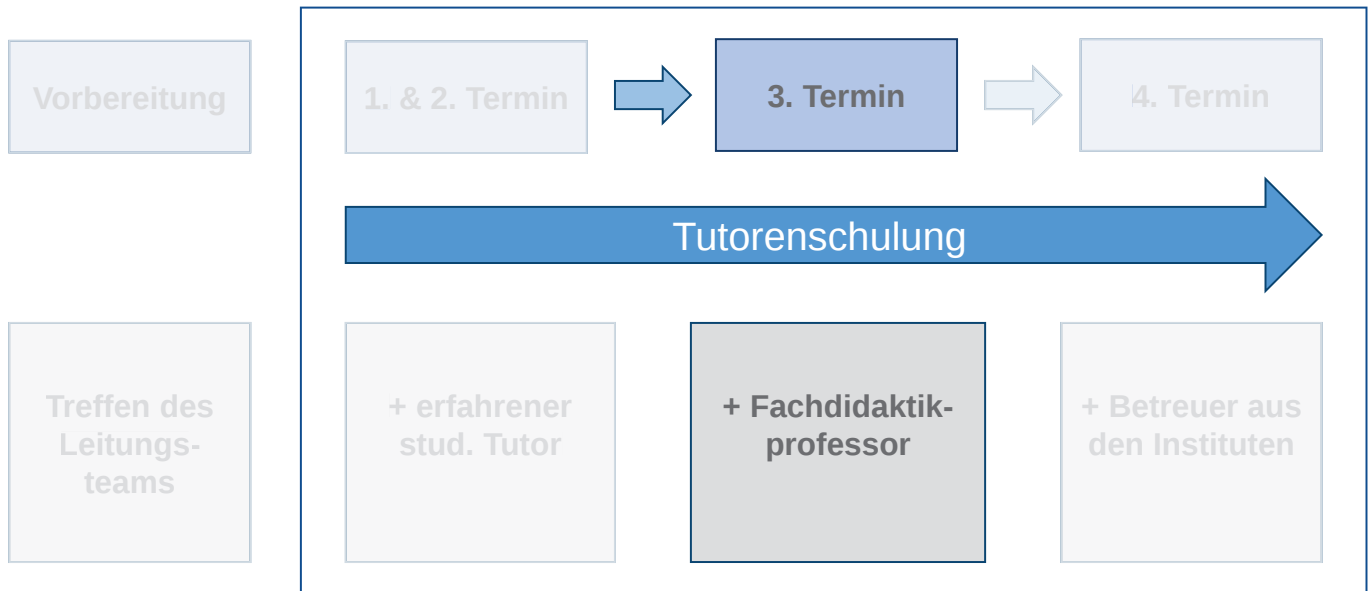
Interdisziplinäres Leitungsteam



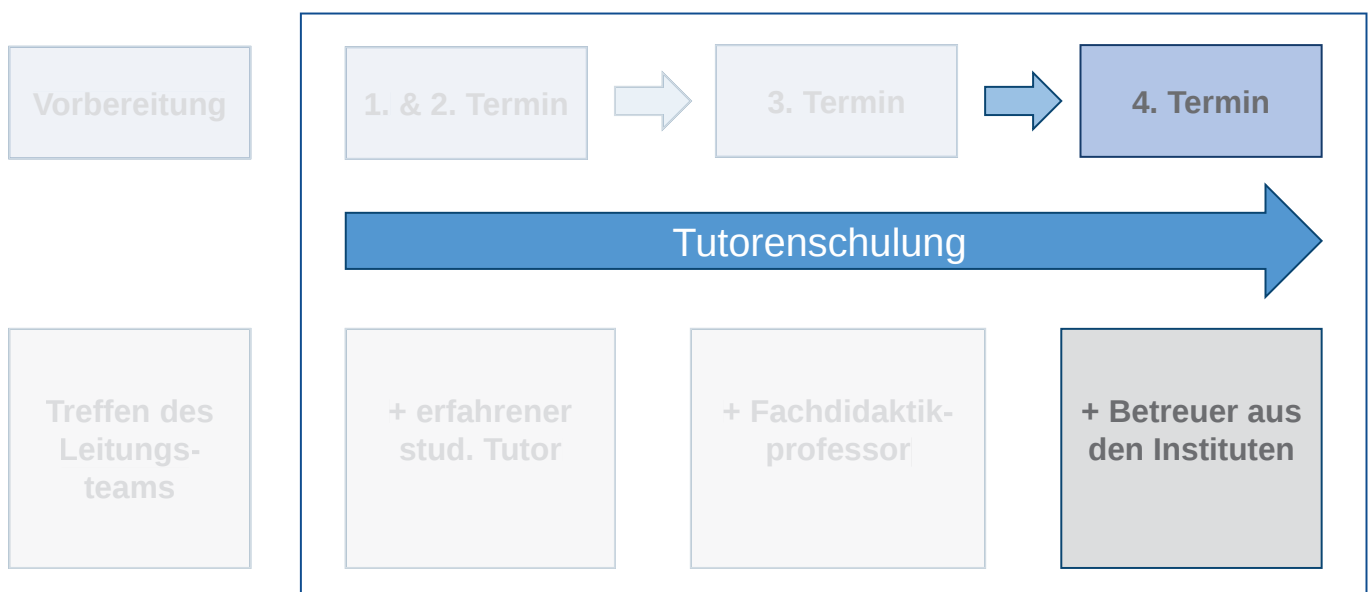
Interdisziplinäres Leitungsteam



Interdisziplinäres Leitungsteam



Interdisziplinäres Leitungsteam



Zum Abschluss:

- Welche Rückmeldungen gibt es seitens der Tutoren?

29.02.2016

TUHH

15

Zitate aus der Evaluation zum Einbezug der Institute

Besonders gut gefallen hat mir:

- „Einbeziehung der WiMis und OberlIngs in die Übungskonzeptplanung“
- „Rücksprache mit den Betreuern“/„Get together mit Betreuern“

Rücksprache mit Übungsorganisatoren

get-together mit Betreuern

Einbeziehung der WiMis bzw. OberlIngs in die Übungskonzeptplanung



Tutoren bereiten das Treffen mit den Betreuern vor
 Foto: J. A. Rohde

29.02.2016

TUHH

142

Zitate aus der Evaluation zum interdisziplinären Leitungsteam

- „(...) Gut war auch, dass Daniel selbst Tutor ist und als Co-Leiter immer direkter Ansprechpartner mit großem Erfahrungsschatz war.“
- „gut, dass mit Lukas ein Tutor ‚aus der Praxis‘ dabei war.“

Gut war auch, dass Daniel selbst Tutor ist und als Co-Leiter direkter Ansprechpartner mit großem Erfahrungsschatz war.

gut, dass mit Lukas auch ein Tutor „aus der Praxis“ dabei war.



Co-Leiter
Foto: J. A. Rohde

29.02.2016

TUHH

17

Zitate aus der Evaluation zum interdisziplinären Leitungsteam

Das Wichtigste, was ich heute gelernt habe:

- „Ich habe ein ganz neues Bild von Didaktik und Lehre erhalten. Die verschiedenen Methoden und Lernansätze sind bei Weitem mehr als ich bisher dachte.“
- „MEIN JOB IST WICHTIG!
Interaktive Lehre kann etwas bewirken.“

Ich habe ein ganz neues Bild von Didaktik und Lehre erhalten. Die verschiedenen Methoden und Lernansätze sind bei Weitem mehr als ich bisher dachte.

*MEIN JOB IST WICHTIG!
Interaktives Lehren kann etwas bewirken.*



Durchführung eines Experiments
Foto: J. A. Rohde

29.02.2016

TUHH

18

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Jenny Alice Rohde

j.rohde@tuhh.de

+49 40 42878 4613

Zentrum für Lehre und Lernen, Technischen Universität Hamburg

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förder-kennzeichen 01PL12033 gefördert.
Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

Panel e)

Interdisziplinäre Studienprojekte erfolgreich verwirklichen

Beitrag 1

Die Mühen der Ebene – wie verankert man interdisziplinäre Studienprojekte in den Prozessen einer Universität?

Dr. Andrea Dirsch-Weigand

Teilprojektleitung KIVA V „Interdisziplinäre Projekte in der Studieneingangsphase“, Technische Universität Darmstadt

Die Mühen der Ebenen – Wie verankert man interdisziplinäre Studienprojekte in den Prozessen einer Universität?

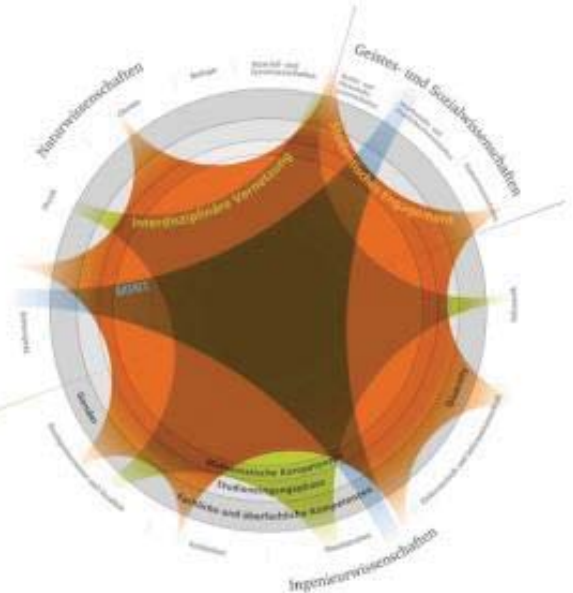


TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Dr. phil. Andrea Dirsch-Weigand
Hochschuldidaktische Arbeitsstelle
Projektleitung KIVA Studienprojekte

Professor Dr.-Ing. Manfred J. Hampe
Fachbereich Maschinenbau
Wissenschaftliche Leitung KIVA Studienprojekte

Innovative Ansätze in der Hochschullehre
Tagung des Projekts KIVA
Technische Universität Darmstadt
Darmstadt, 2. März 2016



08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 1



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

"Die Mühen der Gebirge liegen hinter uns / Vor uns liegen die Mühen der Ebenen."

Bertold Brecht, „Wahrnehmung“ (1949)



08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 2

Der Aufstieg ist geschafft!



08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 3

Der Aufstieg ist geschafft!

Die Interdisziplinären Studienprojekte sind

- in allen Fachbereichen erprobt
- positiv evaluiert
- didaktisch und organisatorisch gereift
- in strategischen Papieren verankert

Stefan Willmann, http://www.fotocommunity.de/po/po/display/32555344

Querfeldein war erwünscht und nötig.

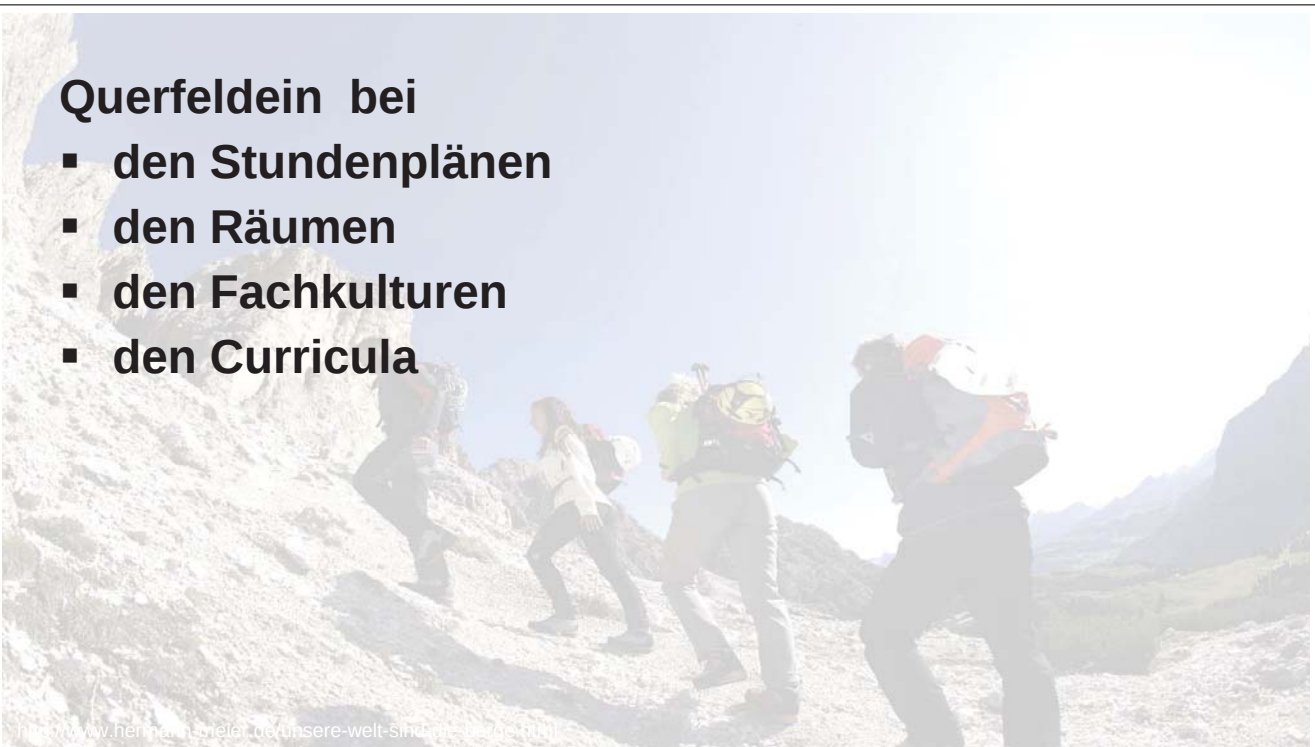


08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 5

Querfeldein war erwünscht und nötig.

Querfeldein bei

- den Stundenplänen
- den Räumen
- den Fachkulturen
- den Curricula



08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 6

Aber in der Ebene ...



08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 7

Aber in der Ebene ...



08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 8

Klüger ist es, die breiten Straßen zu nutzen!



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

http://www.ernst-christen.ch/sites/unterwegs/01_seidenstrasse/sites/07_kasachstan.html



08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 9

Klüger ist es, die breiten Straßen zu nutzen!



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Integration in Standardprozesse wie

- Studiengangsentwicklung
- Raumkoordination
- Lehrkooperation

http://www.ernst-christen.ch/sites/unterwegs/01_seidenstrasse/sites/07_kasachstan.html

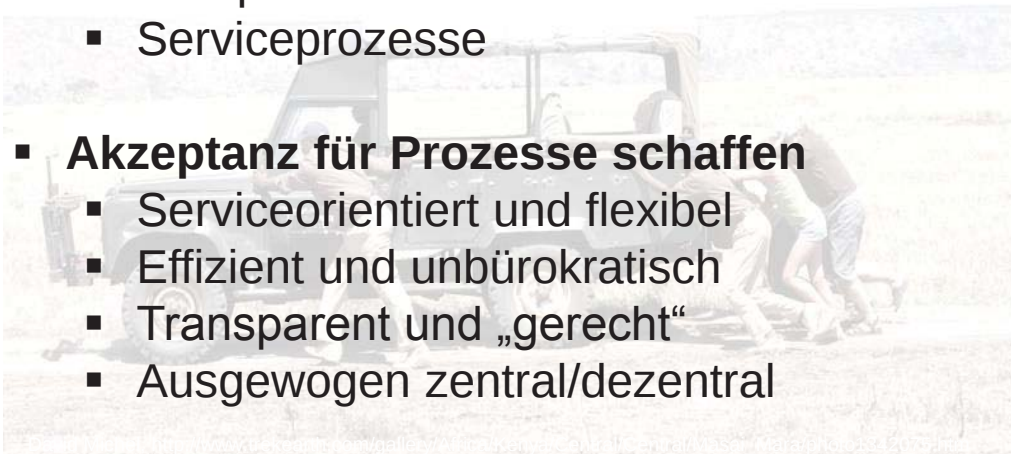
08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 10



David Michel, http://www.trekearth.com/gallery/Africa/Kenya/Central/Central/Masai_Mara/photo1342075.htm

08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 11

- **Alle Prozessebenen adressieren und verschränken:**
 - Steuerungsprozesse
 - Kernprozesse
 - Serviceprozesse
- **Akzeptanz für Prozesse schaffen**
 - Serviceorientiert und flexibel
 - Effizient und unbürokratisch
 - Transparent und „gerecht“
 - Ausgewogen zentral/dezentral



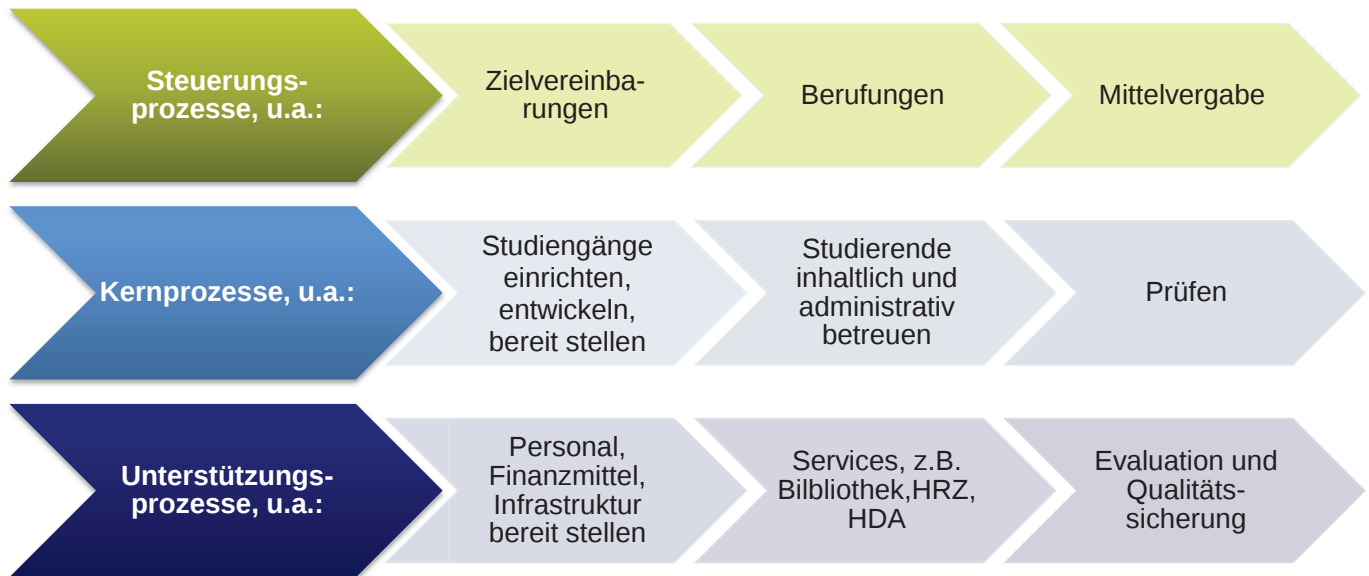


08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 13

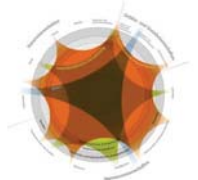
**Ohne Integration in die Standardprozesse der
Universität wird sich eine Lehrinnovation
nicht dauerhaft etablieren!**



08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 14



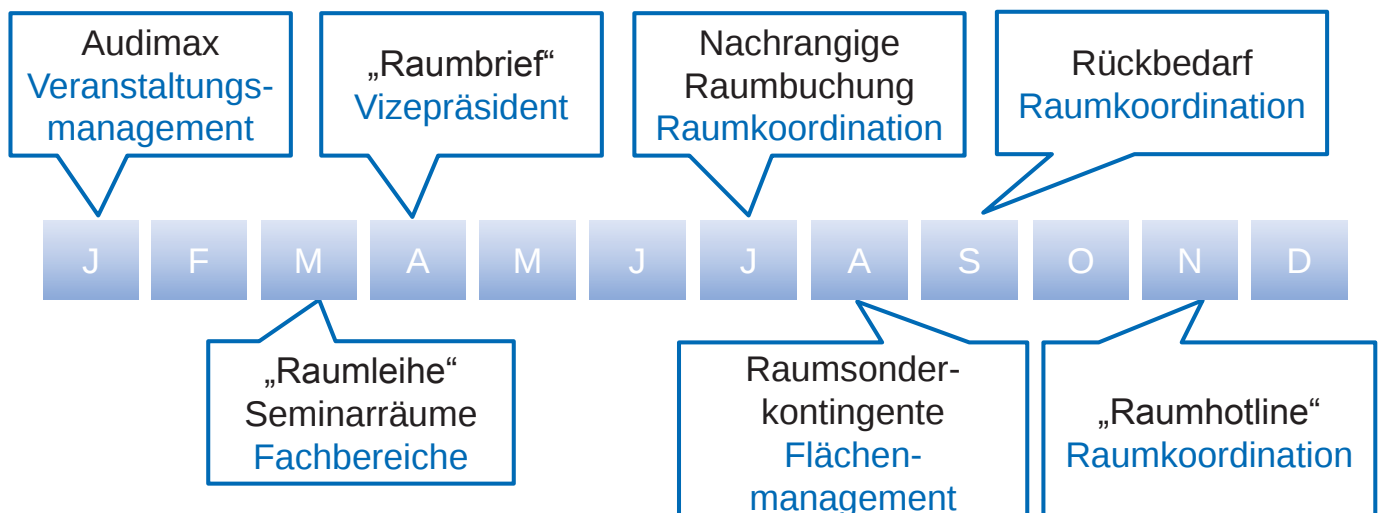
08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 15



Beispiel Raumakquisition Aktueller Prozess

70 Seminarräume für emb/KIVA

Schnittstellenkoordination: KIVA-Team



Beispiel Raumaquisition Grundsatzentscheidungen

- Gleichstellung mit anderen Stammveranstaltungen
- Uniweite Projektwoche
- Vorlesungsfreie Zeit
- Kleinere Projekte
- Externe Raumressourcen

08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 17

Beispiel Kooperationsanbahnung Akzeptanz

Gerechtigkeit und Chancengleichheit

- Transparenz
- Zeitliche und finanzielle Planbarkeit
- Ausgewogene Lastenverteilung
- Verbindliche Kooperation

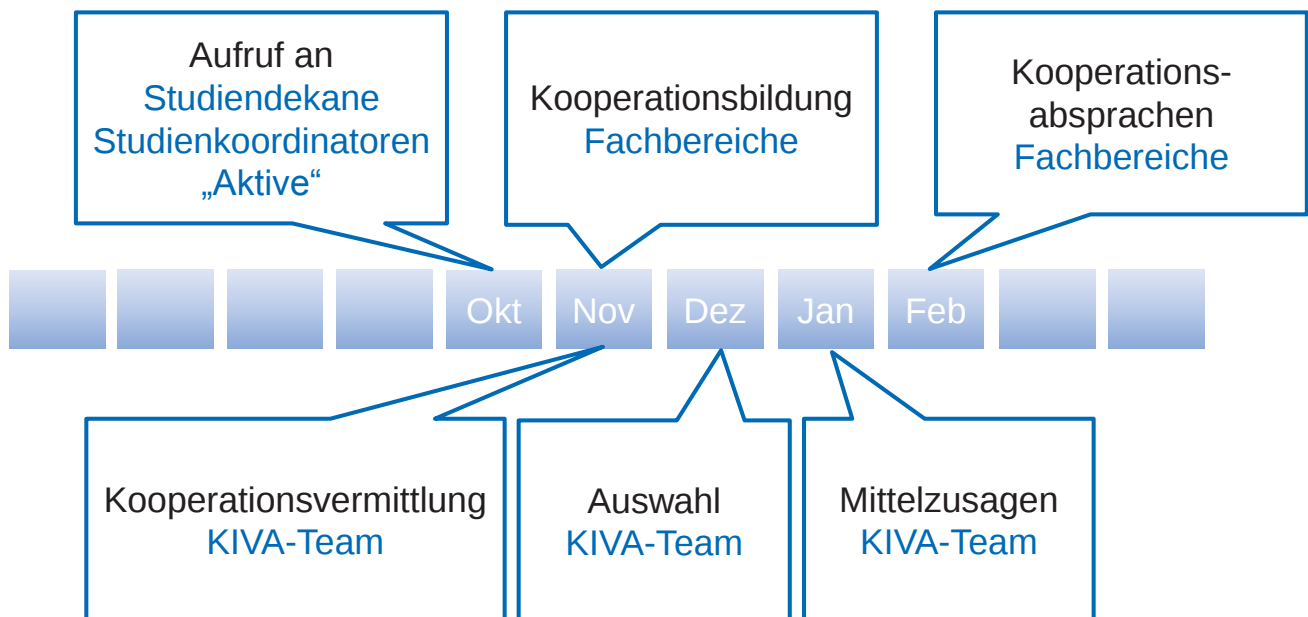
Servicequalität

- Eigeninitiative + Unterstützungsangebot
- Unbürokratisches Verfahren



http://www.nzz.ch/archiv/aus_dem_archiv/kuriositaeten-kabinett-folge-37-1.18211660/

08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 18



08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 19

Erfahrungen

- Erfolgsrezept für die Einbindung neuer Partner
- Federführer agieren jedoch unabhängig
- Fehlende Verknüpfung mit Steuerungsprozessen wie Zielvereinbarungen und Mittelvergabe



08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 20

Beispiel Ausbildung zur Teambegleitung

Serviceleistung der
Hochschuldidaktischen
Arbeitsstelle



08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 21

Beispiel Wissensmanagement

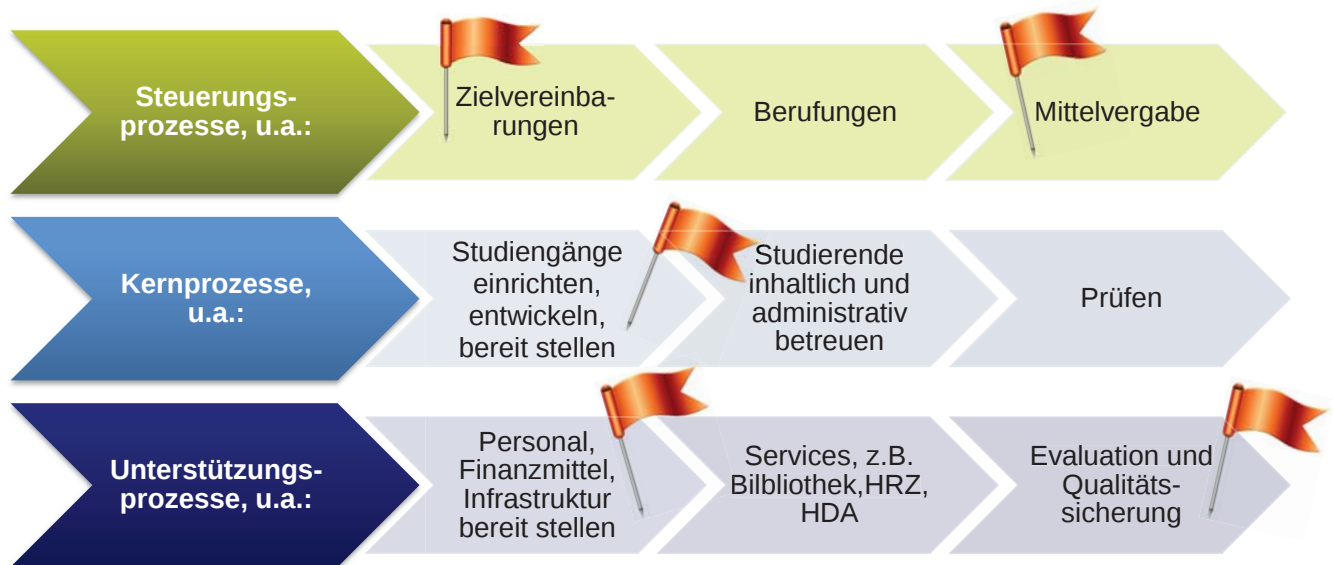
Serviceleistung des
KIVA-Teams



08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 22

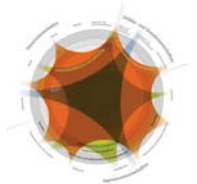


Was brauchen wir noch?

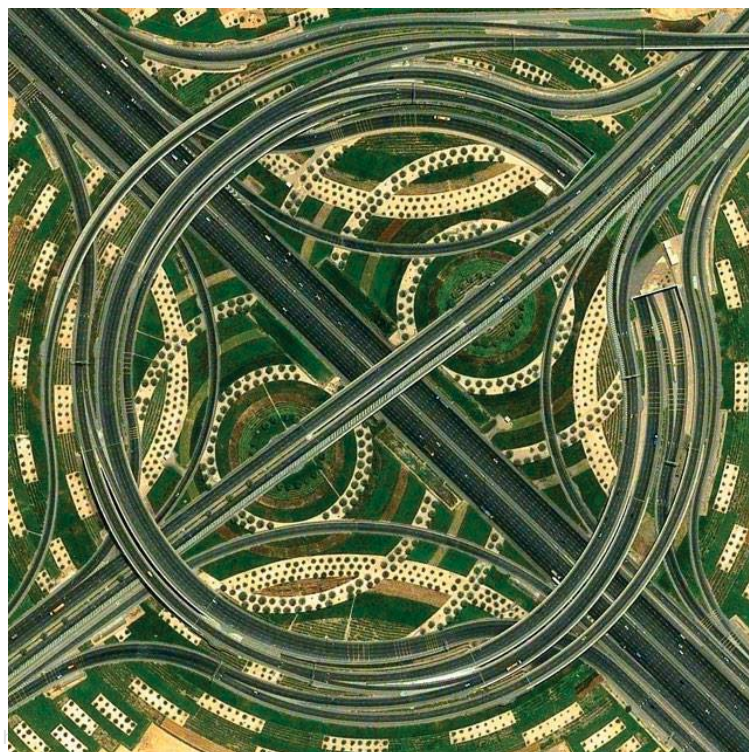


<http://www.gimp-werkstatt.de/forum/viewtopic.php?t=2554>

08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 23



Ausblick



Dubai Kreisverkehr, Stefan Peitsch, <http://www.appleoutsider.de/2015/01/21/dubai-kreisverkehr-am-motodrom/>

08.03.2016 | © Hochschuldidaktische Arbeitsstelle | KIVA Studienprojekte | Leitung: Prof. Dr. M. J. Hampe, Dr. A. Dirsch-Weigand | 24

Panel e)

Interdisziplinäre Studienprojekte erfolgreich verwirklichen

Beitrag 2

**„ETH Week 2015“ – Ein interdisziplinäres
Studienprojekt im Rahmen der Critical
Thinking Initiative**

Dr. Christine Bratrach

Geschäftsleiterin ETH Sustainability, ETH Zürich

ETH Woche 2015: Ein interdisziplinäres Studienprojekt



Dr. Christine Bratrich
Tagung des Projekts KIVA
«Innovative Ansätze in der Hochschullehre»
2. März 2016

ETH Woche 2015: Ein interdisziplinäres Studienprojekt im Rahmen der Critical Thinking Initiative

Inhalt

1. Motivation

Warum will die ETH Zürich kritisches Denken fördern?

2. Ziele & Konzept

Was macht die ETH Woche einzigartig?

3. Erfahrung

Was haben wir aus dem ersten Pilotprojekt gelernt?

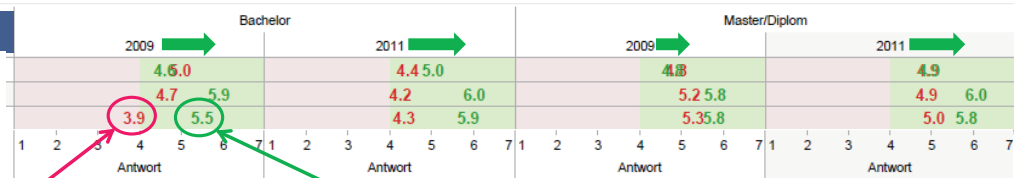
Motivation

Befragung unserer Absolvent/innen durch Bundesamt für Statistik

Unsere Studierenden sind fachlich hervorragend ausgebildet...

Fachliche Kompetenzen

Fächerübergreifendes Wissen
 Fachspezifische theoretische Kenntnisse
 Methoden im eigenen Fach



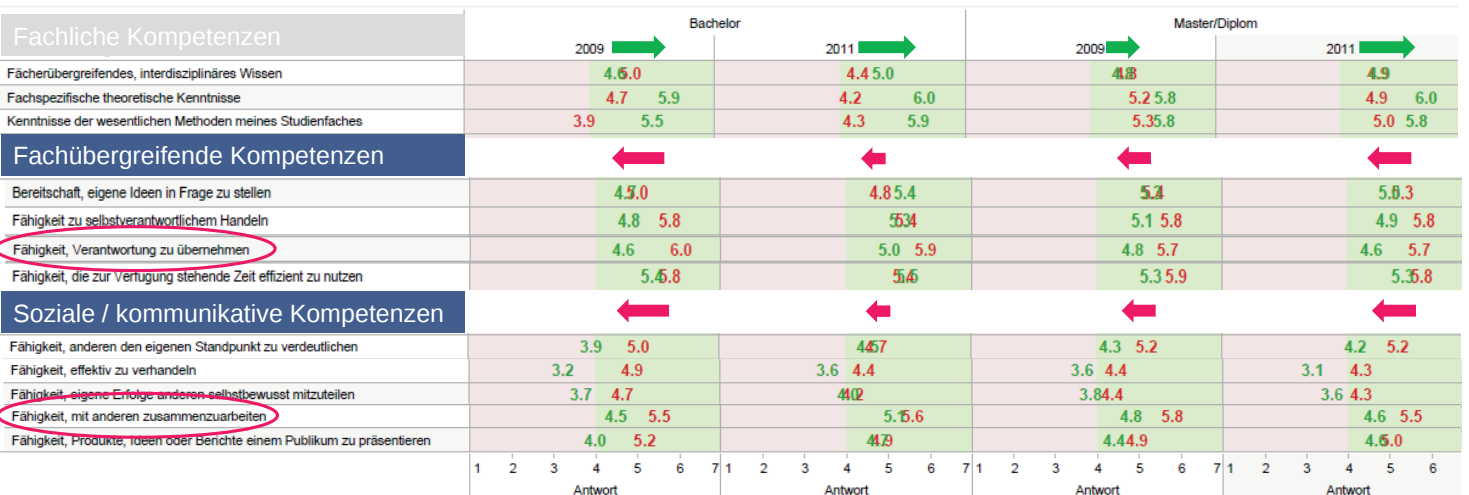
In welchem Mass
 werden Kompetenzen
 im Berufsalltag gebraucht?

In welchem Mass bringen
 Absolvent/innen die Kompetenzen von
 ihrem Studium an der ETH Zürich mit?

Motivation

Befragung unserer Absolvent/innen durch Bundesamt für Statistik

....bei fachübergreifenden, sozialen und kommunikativen Kompetenzen besteht Handlungsbedarf.



“CRITICAL THINKING”

«Vom Wissen und Denken zum verantwortungsvollen Handeln».

Schlüsselqualifikationen

- Analysieren und reflektieren
- Urteil bilden und Haltung entwickeln
- Kommunizieren, argumentieren und verantwortungsvoll handeln



Pilotprojekt zur Umsetzung der Critical Thinking Initiative

ETH Woche 2015: «The Story of Food»



Was macht die ETH Woche einzigartig?



Curriculum

- Offen für alle Studierenden
- Integriert drei methodische Konzepte

Lehrformen

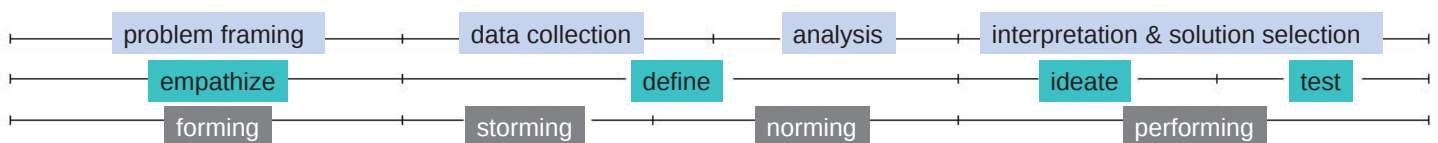
- Studierende definieren Fragestellung selbst
- ETH-Expert/innen, Partner aus Wirtschaft, Politik, NGOs und andere Studierende liefern Input
- Tutor/innen begleiten Studierende

Lernumgebung

- Multifunktionale Lern- und Begegnungsräume
- Exkursionen & Rahmenprogramm
- Innovatives Workbook
- Verpflegung und Übernachtung

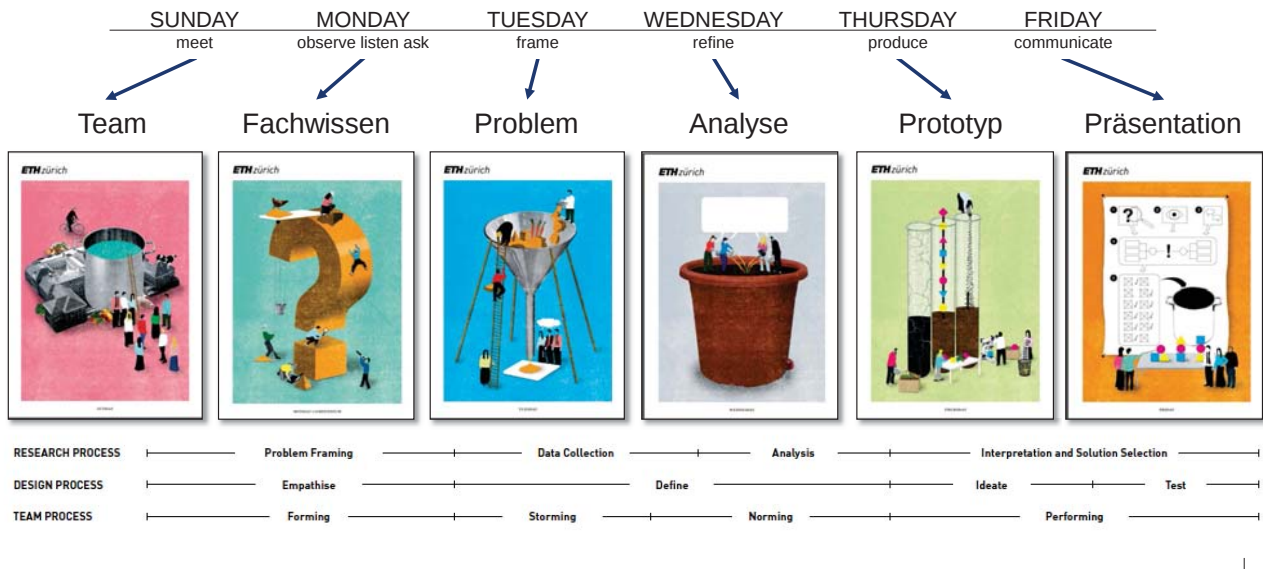
Drei Prozesse, ein Ziel...

- **research process**
- **design thinking process**
- **team process**



Konzept des neuen Curriculums

Ein Tag, ein didaktischer Schwerpunkt...



Lernumgebung

Was macht die ETH Woche einzigartig?



Was macht die ETH Woche einzigartig?



Was macht die ETH Woche einzigartig?



Was macht die ETH Woche einzigartig?



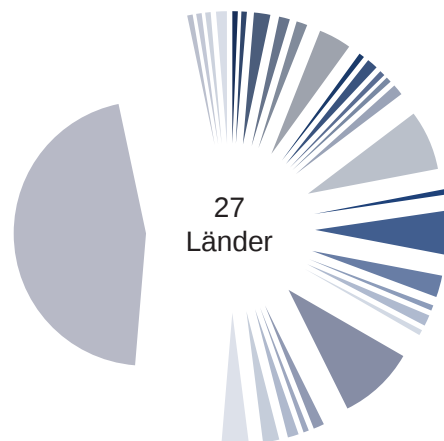
Was macht die ETH Woche einzigartig?



Was haben wir erreicht?



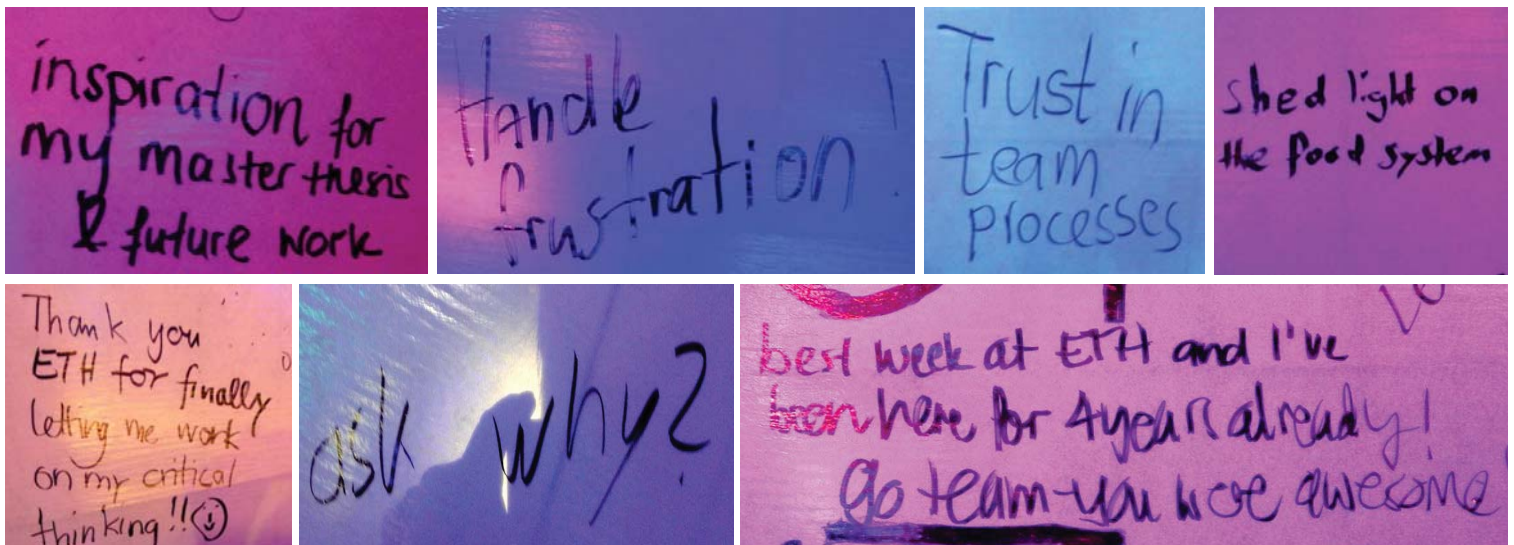
127 Studierende 15 Departemente 27 Länder



...mehr als 30 Studiengänge

Agricultural Science BSc ☐	Environmental Sciences MSc ☐
Agroecosystem Science MSc ☐	Food Science BSc ☐
Architecture BSc ☐	Food Science MSc ☐
Biology BSc ☐	Health Sciences and Technology BSc ☐
Biology MSc ☐	Health Sciences and Technology MSc ☐
Biotechnology MSc ☐	Interdisciplinary Sciences BSc ☐
Chemistry MSc ☐	Interdisciplinary Sciences MSc ☐
Civil Engineering BSc ☐	Management, Technology and Economics MSc ☐
Computational Biology and Bioinformatics MSc ☐	Materials Science BSc ☐
Computer Science BSc ☐	Mathematics MSc ☐
Computer Science MSc ☐	Mechanical Engineering BSc ☐
Earth Sciences BSc ☐	Mechanical Engineering MSc ☐
Electrical Engineering and Information Technology BSc ☐	Pharmaceutical Sciences BSc ☐
Electrical Engineering and Information Technology MSc ☐	Physics BSc ☐
Environmental Sciences BSc ☐	Physics MSc ☐
	Process Engineering MSc ☐
	Robotics, Systems and Control MSc ☐
	Spatial Development and Infrastructure Systems MSc ☐
	other ☐

«Was habt Ihr während der ETH Woche gelernt?»



«Which was the most significant experience for you?»

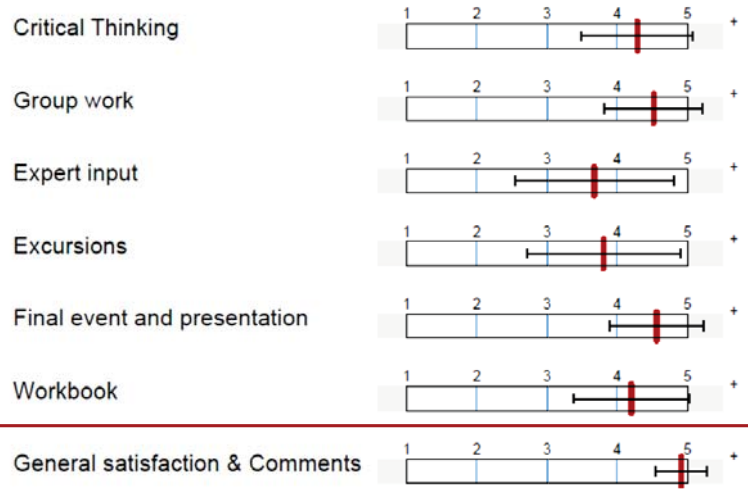
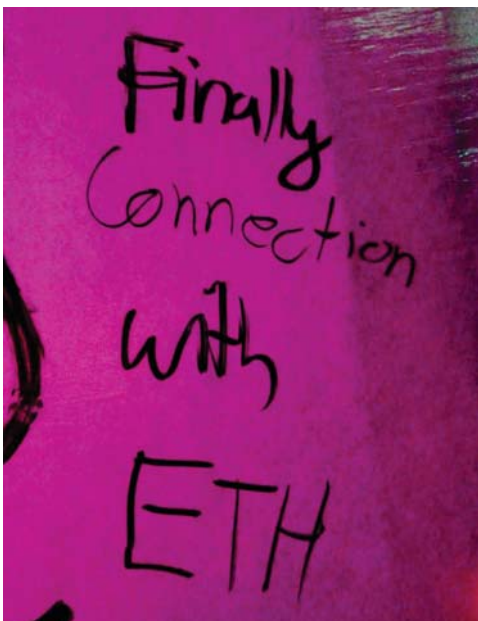
«Working in our team – challenging, but very rewarding. Good because we never get the chance to do something like that in normal ETH life. Besides all the regular classes the ETH week was exactly what was missing».

«Not having a predefined problem, but having to work on it ourselves».

« I learnt that you always have to ask ‘why’ and have to be clear in your statements.

Also meeting/seeing all those people who were so passionate in their respective fields was very inspiring. The ETH Week will probably be one of my most cherished experiences at the ETH».

Evaluationsergebnisse der Studierenden



Grosser Dank an ein unglaubliches «ETH Week Team»!



Vielen Dank!





Panel e)

Interdisziplinäre Studienprojekte erfolgreich verwirklichen

Beitrag 3

So viel Freiraum wie möglich, so viel Begleitung wie nötig – Wie viel Unterstützung brauchen Studierende in interdisziplinären Studienprojekten?

Dipl.-Ing. Siska Simon

Fachreferentin Projektbasiertes Lernen,
Technische Universität Hamburg-Harburg

Dipl.-Ing. Uta Riedel

Koordinatorin Interdisziplinäres Bachelor-Projekt, ZLL,
Technische Universität Hamburg-Harburg

So viel Freiraum wie möglich,
so viel Begleitung wie nötig –
Wie viel Unterstützung brauchen Studierende in
interdisziplinären Studienprojekten?

Dipl.-Ing. Siska Simon und Dipl.-Ing. Uta Riedel
Technische Universität Hamburg-Harburg (TUHH)

02.03.2016

TUHH

1



Interdisziplinäres Bachelor-Projekt

1. Das Interdisziplinäre Bachelor-Projekt

2. Aufgabenstellung OpenTopic

3. Betreuung / Unterstützung

4. Betreuungsintensität

5. Zusammenfassung und Ausblick



1. Das Interdisziplinäre Bachelor-Projekt (IDP)

Projektziel

Erste Erfahrungen im ingenieurgemäßen Arbeiten, um die Motivation für das Studium zu stärken

Projektmerkmale des „klassischen“ Projekts

- Freiwilliges Projekt / Bewerbung
- Interdisziplinäre, herausfordernde Aufgabenstellung – von Konzeptentwicklung bis zum Bau eines Prototyps
- Selbstständige Teamarbeit (ca. 10 Studierende)
- Semesterbegleitend
- Struktur durch vorgegebene Meilensteine (Präsentationen von Konzept bzw. Arbeitsstand)
- Kurze, fachübergreifende Inputs (z.B. Projektmanagement)
- Fachliche Unterstützung auf Anfrage (Expertenpanel)
- Teamunterstützung durch Tutor/innen



2. OpenTopic – Neues Format im WS 2015/16

- **Neu:**
Konkrete Aufgabenstellung wird durch Studierende selbst erarbeitet und mit einer Gruppe Betroffener abgestimmt
- Enge Kooperation mit einem regionalen Partner aus dem sozialen Bereich
(Blinden- und Sehbehindertenverein Hamburg e.V.)
- Weitere Projektmerkmale wie im klassischen Format

Studierendenwerkstatt

Unterstützung der praktischen Arbeiten

Wiss. Mitarbeiter/innen

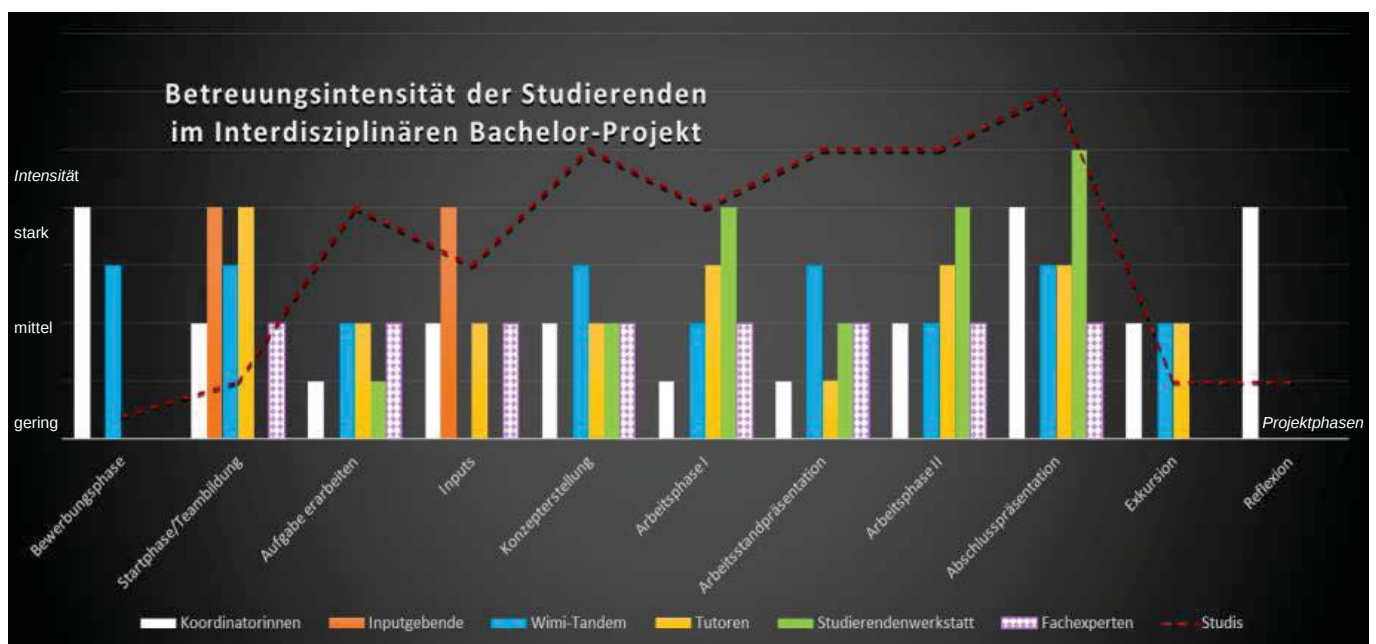
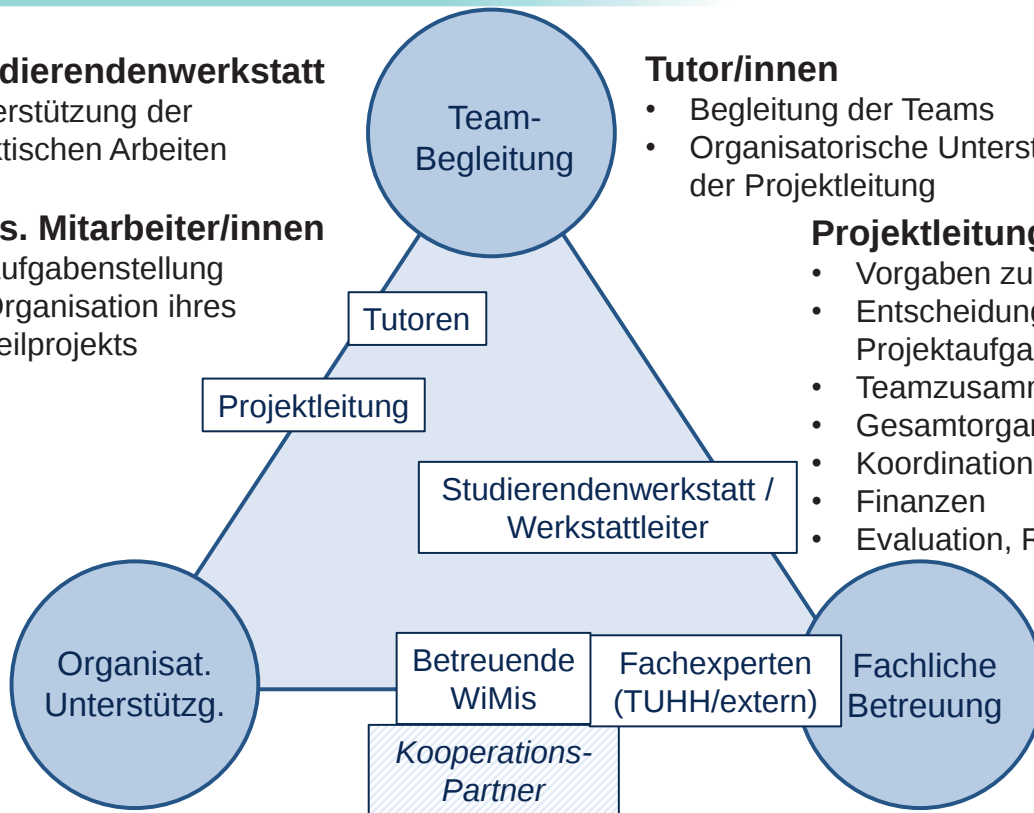
- Aufgabenstellung
- Organisation ihres Teilprojekts

Tutor/innen

- Begleitung der Teams
- Organisatorische Unterstützung der Projektleitung

Projektleitung

- Vorgaben zum Setting
- Entscheidungen über Projektaufgaben und Betreuer
- Teamzusammenstellung
- Gesamtorganisation
- Koordination der Einzelprojekte
- Finanzen
- Evaluation, Reflexion



- Art und Umfang der Betreuung abhängig von
 - Lernzielen
 - Vorwissen und Vorerfahrung der Studierenden
 - Rahmenbedingungen (Projektdauer, finanzielle und personelle Ressourcen)
- Vielfältige Formen der Begleitung und Unterstützung (fachlich, teambegleitend, organisatorisch)
- Betreuungsintensität abhängig von Projektphasen

Fazit

Es gibt keine Regeln, die eine optimale Betreuung garantieren.

Es gelten dieselben Grundsätze in interdisziplinären Projekten wie bei anderen Projekten auch:

Kenne dein Projekt! Kenne deine Studierenden! Kenne deinen Rahmen!

Hochschulübergreifendes Projekt geplant – Kooperationspartner gesucht!

„TUHH hautnah - Studierendenprojekte“

- Große Projekteveranstaltung der TUHH im Congress Centrum Hamburg (CCH) am 29.03.2016, 10-17 Uhr
- Abschlussveranstaltung bzw. Zwischenpräsentationen aus dem Interdisziplinären Bachelor-Projekt
- Und viele weitere Studierendenprojekte!

Wir laden Sie herzlich ein!

Infos auf www.tuhh.de/zll/idp



Panel f)

**Interdisziplinarität im Plural – Organisationelle Verankerung
interdisziplinärer Lehre als Abbild von Vielfalt**

Impuls

Interdisziplinäre und fachübergreifende Lehre – Erfolgsbedingungen und Qualitätsfaktoren

Dipl.-Inf. Kai Denker, M.A.

Teilprojektleitung KIVA VI „Entwicklung Interdisziplinarität“,
Technische Universität Darmstadt

KIVA-Tagung 2016 – Panel f:

Interdisziplinarität(en) im Plural – Organisationelle Verankerung interdisziplinärer Lehre als Abbild von Vielfalt



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Impulsbeitrag:

Interdisziplinäre und fachübergreifende Lehre – Erfolgsbedingungen und Qualitätsfaktoren

Dipl.-Inform. Kai Denker, M.A.

Teilprojektleitung KIVA VI „Entwicklung Interdisziplinarität“, TU Darmstadt



Agenda



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

- KIVA VI „Entwicklung Interdisziplinarität“
 - Selbstverständnis
 - Zugänge zu Interdisziplinaritäten in der Lehre
- Erfolgsbedingungen und Qualitätsfaktoren
 - Arbeitsfelder
 - KIVA VI-Produkte
 - offene Felder



KIVA VI „Entwicklung Interdisziplinarität“ versteht sich als:

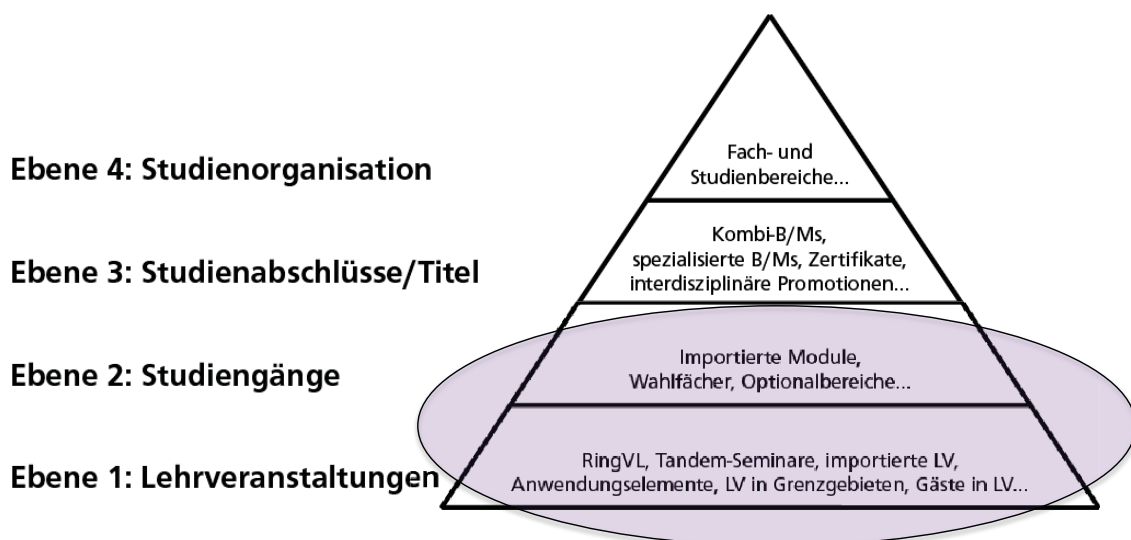
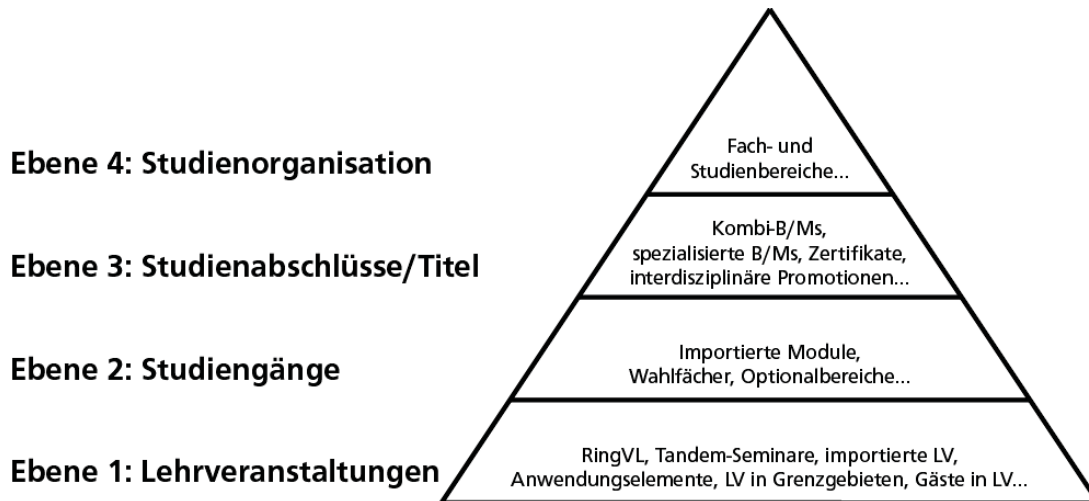
Berater, Unterstützer und Partner („Task force“) aller beteiligten Akteure in Bezug auf

- eine signifikante Erhöhung der interdisziplinären Anteile in der Lehre
- eine qualitative Förderung interdisziplinärer Kompetenz
- eine strategische interdisziplinäre Vernetzung
- die Entwicklung gemeinsamer Veranstaltungen und synergetischer Strukturen

Interdisziplinaritäten in der Lehre: (k)eine Definition

- **Forschung:** Kollaboration – fachliche (verbriefte) Expertise
 - Interdisziplinarität in der Forschung („klein“, „mittel“, „groß“)
= vergleichsweise einfach zu gliedern nach aktiven Disziplinen
- **disziplinäre Lehre:** Fachdozent_innen vermittelt Fachinhalte an Fachstudierende
- **interdisziplinäre Lehre:** Abweichung von diesem Schema
 - keine (einfache) Definition
 - **Interdisziplinäre Lehre bedeutet Vielfalt**
= Jedes Fach definiert interdisziplinäre Lehre entlang eigener inhaltlicher und didaktischer Maßgaben im Rahmen einer Gesamthochschulstrategie.

Interdisziplinarität in der Lehre...? → Interdisziplinaritäten in der Lehre



Interdisziplinaritäten in der Lehre: Folgerungen

- Interdisziplinarität in der Lehre (ID) ist eine Perspektive mit eigener Berechtigung, die in Prozessen und Infrastrukturen qualitätsgesichert an der Hochschule (nicht „nur“ in Fachbereichen) eingebettet sein sollte.
- ID bedeutet Vielfalt. ID ist im Plural zu denken und zu organisieren.
- ID ist Ideengeber für die Entwicklung des Wissenschaftsverständnisses und neuer Didaktiken.



- **Wie können wir interdisziplinäre Vernetzung in unseren Organisationen verankern?**
- **Was ist gelingende (durchdachte, qualitätsgesicherte) interdisziplinäre Lehre?**

Gelingende interdisziplinäre Lehre: Erfolgsbedingungen & Qualitätsfaktoren



So wenig, wie es *eine* Definition gibt, gibt es *eine* Erfolgsbedingung oder einen Qualitätsfaktor.

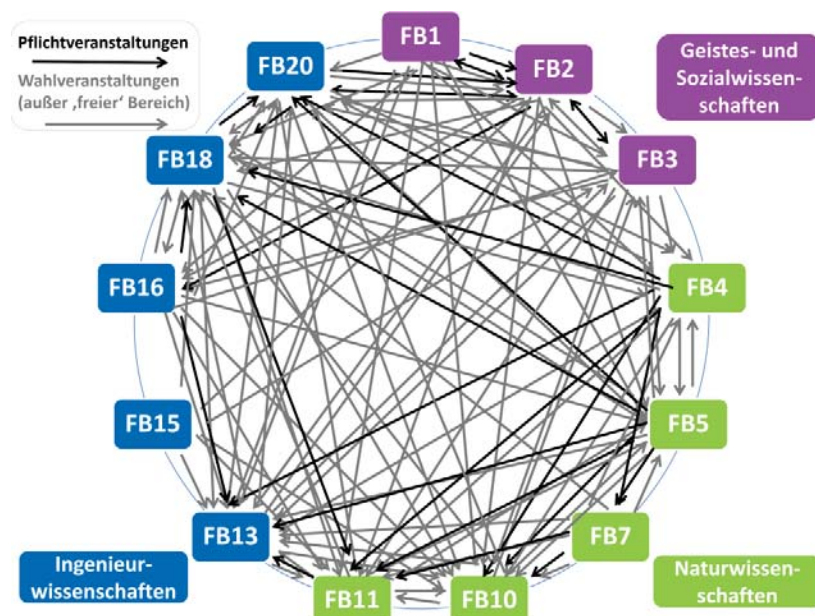
Die Kriterien für gelingende interdisziplinäre Lehre ergänzen die Kriterien für gute disziplinäre Lehre.

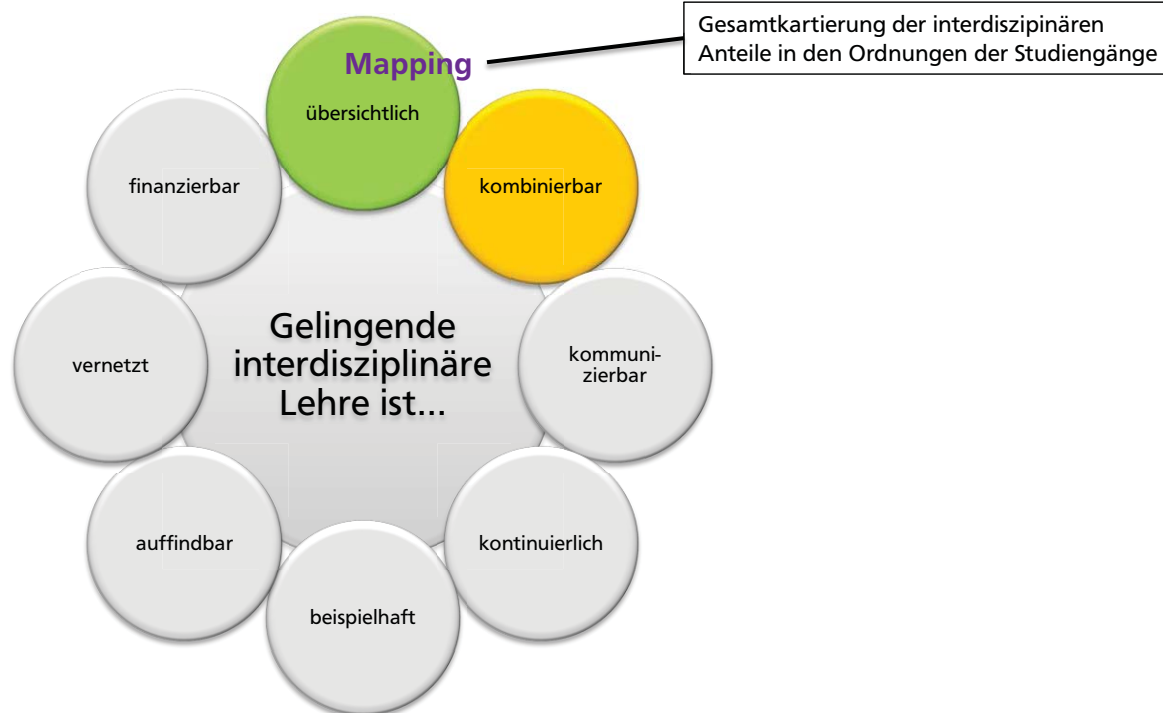
Gelingende interdisziplinäre Lehre: Erfolgsbedingungen & Qualitätsfaktoren



Mapping der interdisziplinären und fachübergreifenden Anteile in den Ordnungen der Studiengänge

**Der Austausch von Lehrveranstaltungen an der TU Darmstadt:
ein intensives und starkes Beziehungsgeflecht!**





Interdisziplinäre Lehrformate (IDL-Formate) im Wahlpflichtbereich

Bessere Transfermöglichkeiten durch Angleichung der CPs

Schritt 1: Festlegung hochschulweit kompatibler CP-Größen

„Minimodule“: IDL A = 3 CP (1 LV); IDL B = 5 CP (1 LV)

„Maximodule“: IDL C = 15 CP (1 LV oder Kombinationssummen)

Modulgrößen 4 und 7 CP vermeiden

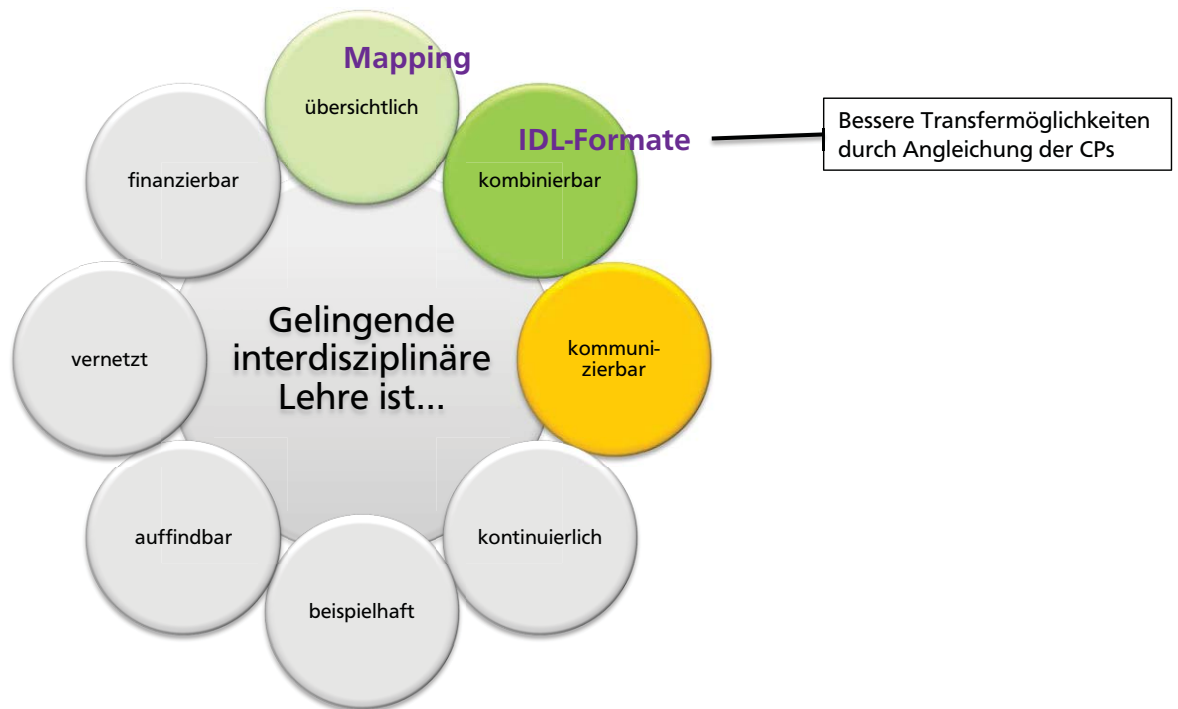
Schritt 2: In den Bereichen mit fachübergreifenden Veranstaltungen IDL-Formate nutzen (Reakkreditierung der Studiengänge)

Möglich wären fachbereichsspezifische Kataloge (schon im Semestermanagement nutzbar)

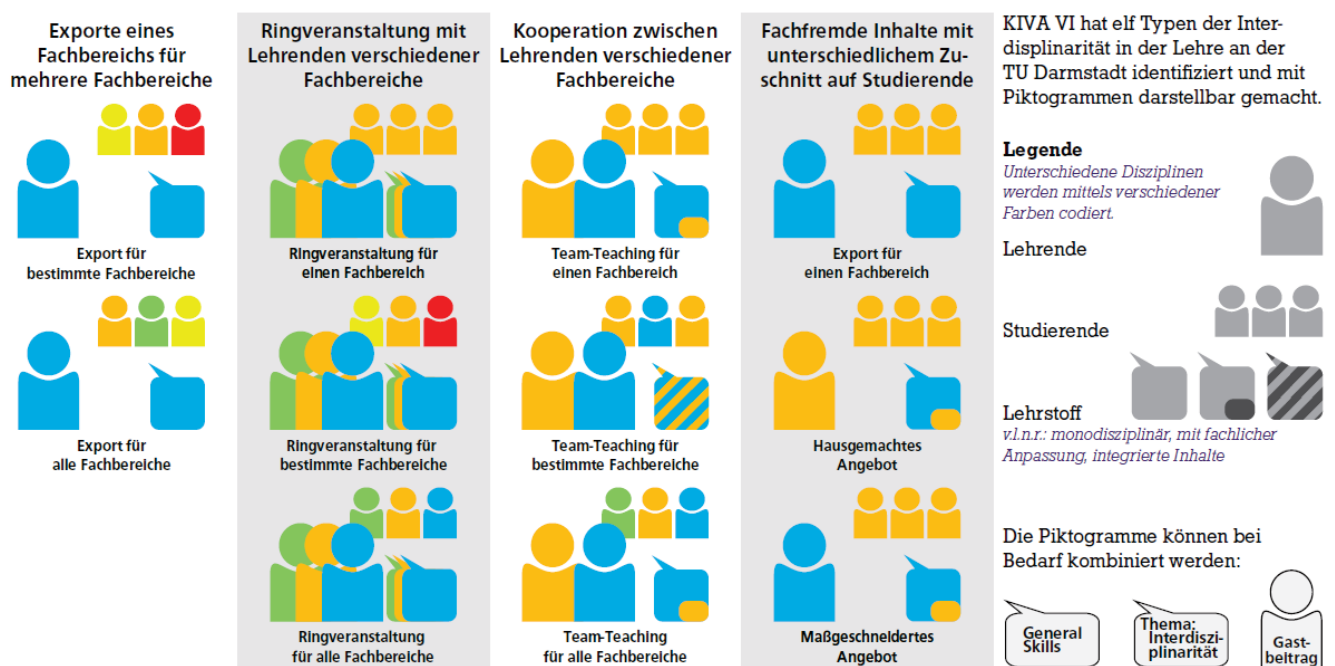
Schritt 3: Nachhaltige Angebotsentwicklung

Ziel: Im Laufe eines Reakkreditierungszyklus (7 Jahre) in den Prüfungsordnungen verankern

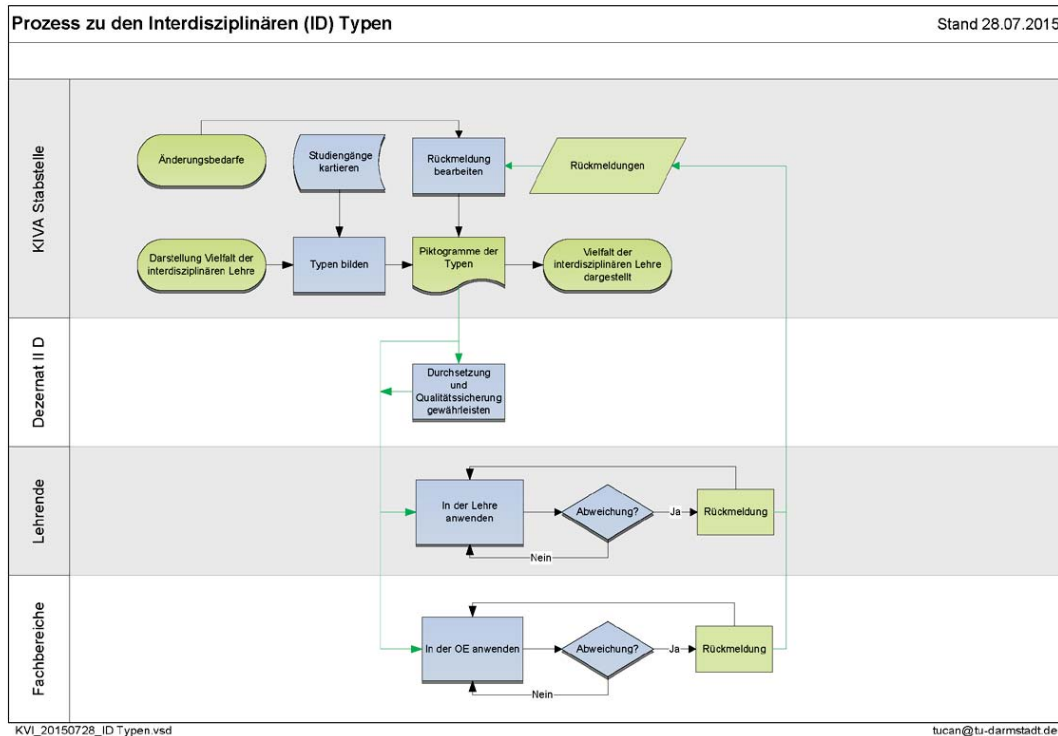
Gelingende interdisziplinäre Lehre: Erfolgsbedingungen & Qualitätsfaktoren



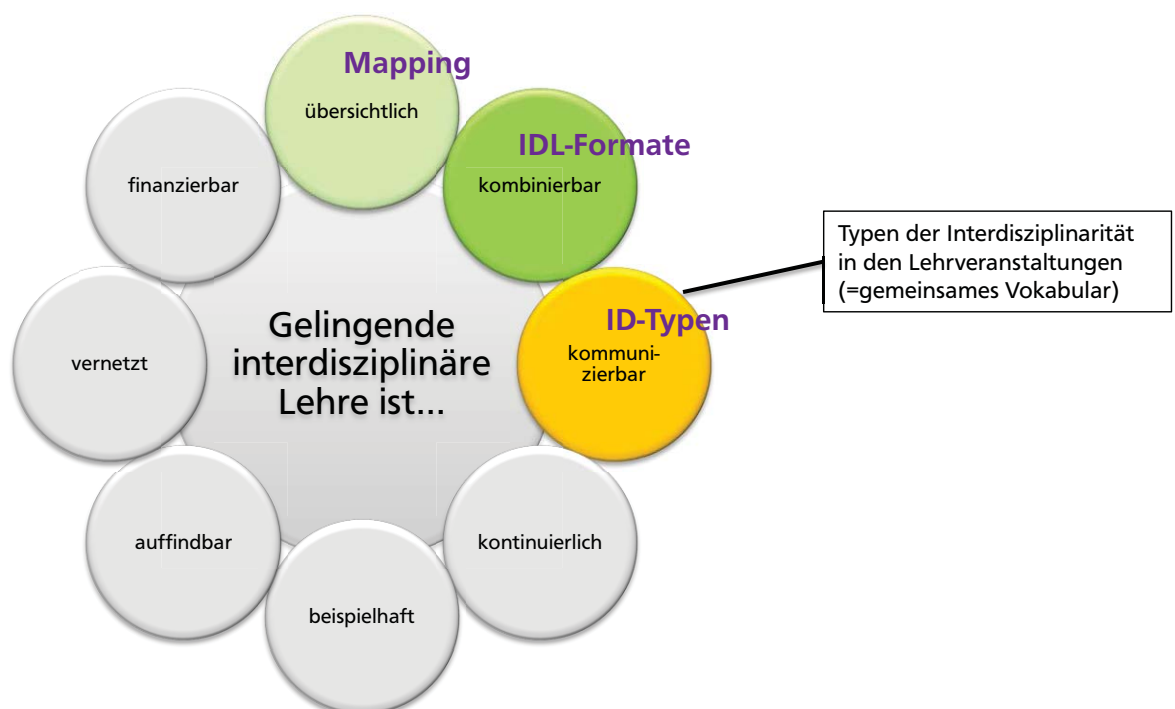
Typen der Interdisziplinarität in Lehrveranstaltungen der TU Darmstadt



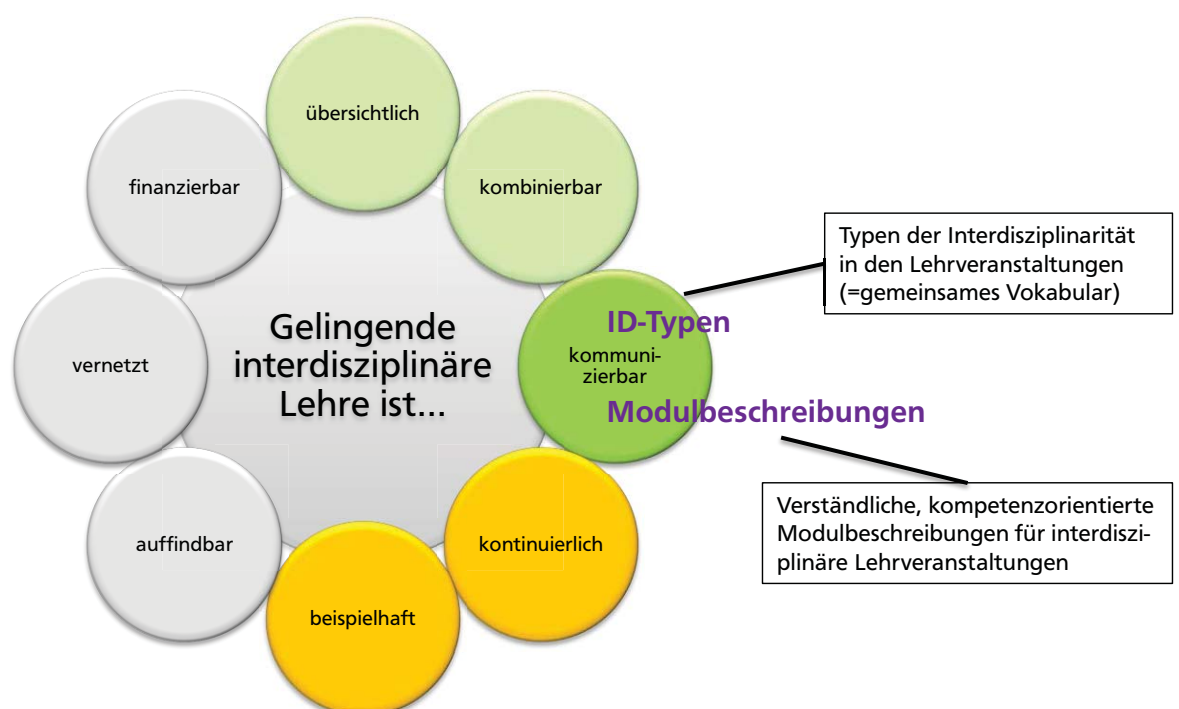
Typen der Interdisziplinarität in Lehrveranstaltungen: Prozesse



Gelingende interdisziplinäre Lehre: Erfolgsbedingungen & Qualitätsfaktoren



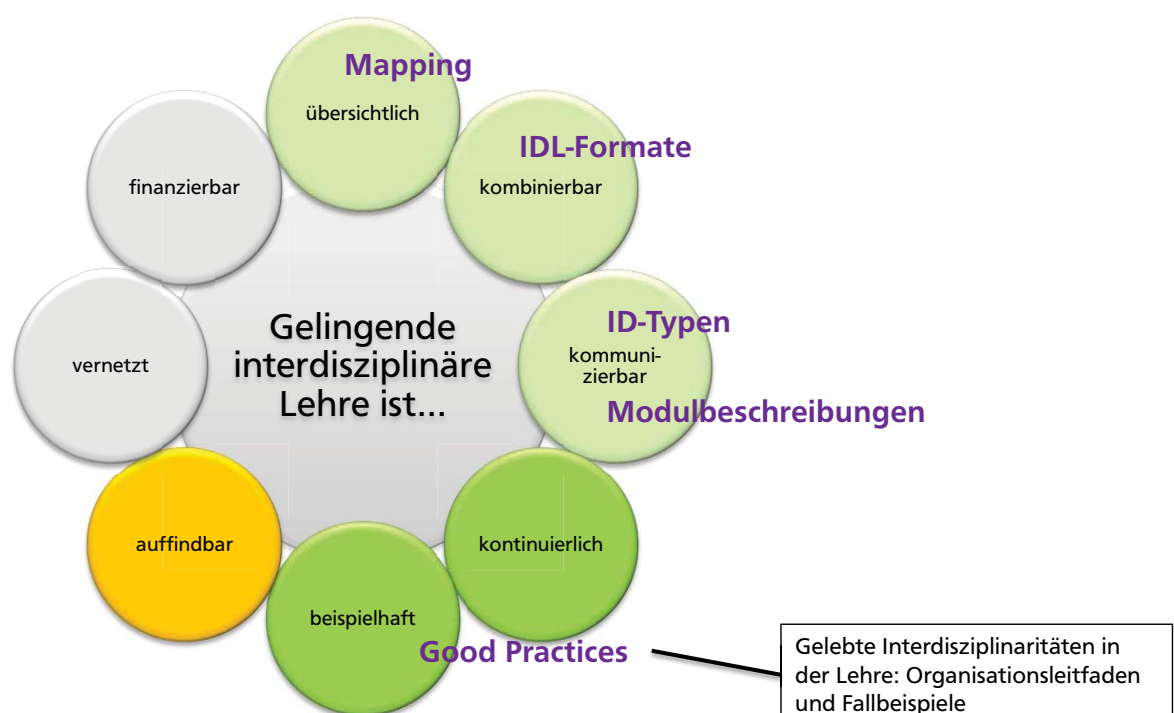
Gelingende interdisziplinäre Lehre: Erfolgsbedingungen & Qualitätsfaktoren



- Berücksichtigung von 120 Lehrveranstaltungen aus (fast) allen Fachbereichen
- Hospitation und Leitfrageninterviews bei 1-3 ausgewählten Lehrveranstaltungen pro Fachbereich
- **Produkt:** Broschüre mit Handreichungen für die Organisation und Durchführung eigener interdisziplinärer Lehrveranstaltungen
 - Orientierungshilfe (Leitfragen)
 - Werkzeugkasten
 - Fallbeispiele



Gelingende interdisziplinäre Lehre: Erfolgsbedingungen & Qualitätsfaktoren



Die TU Darmstadt hat lange Tradition interdisziplinärer Lehre

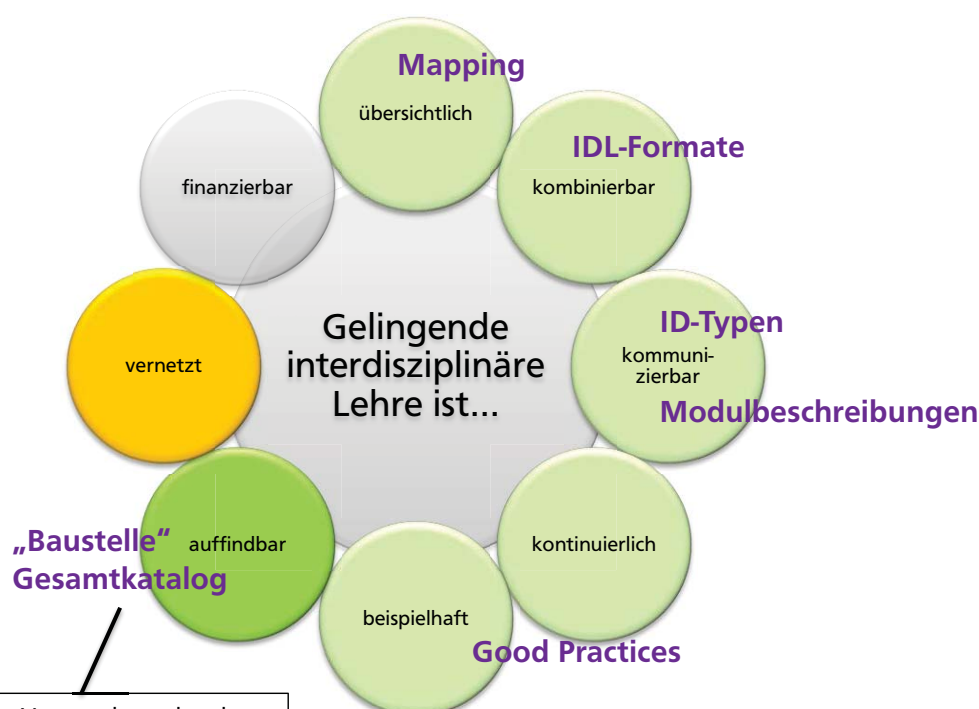
- Problem: **Auffindbarkeit** des **interdisziplinären Angebots** im **Wahl-/Wahlpflichtbereich** für Studierende
- **Arbeitsgruppe Gesamtkatalog** (Gesamtkatalog bietet sich bei ‚Zusätzlichen Leistungen‘ an)
- **Empfehlungspapier** zur optimierten Darstellung des interdisziplinären Lehrangebots in den Wahlpflichtbereichen (2014)
- **Qualifiziertes Angebot** im Bereich der fachübergreifenden Lehrveranstaltungen (durchdachte Interdisziplinarität). Richtwert: Auswahl aus 60 Modulen. FB-Autonomie ist gewährt. Geber-, Nehmer- und Studierendenverantwortung.

Optionen:

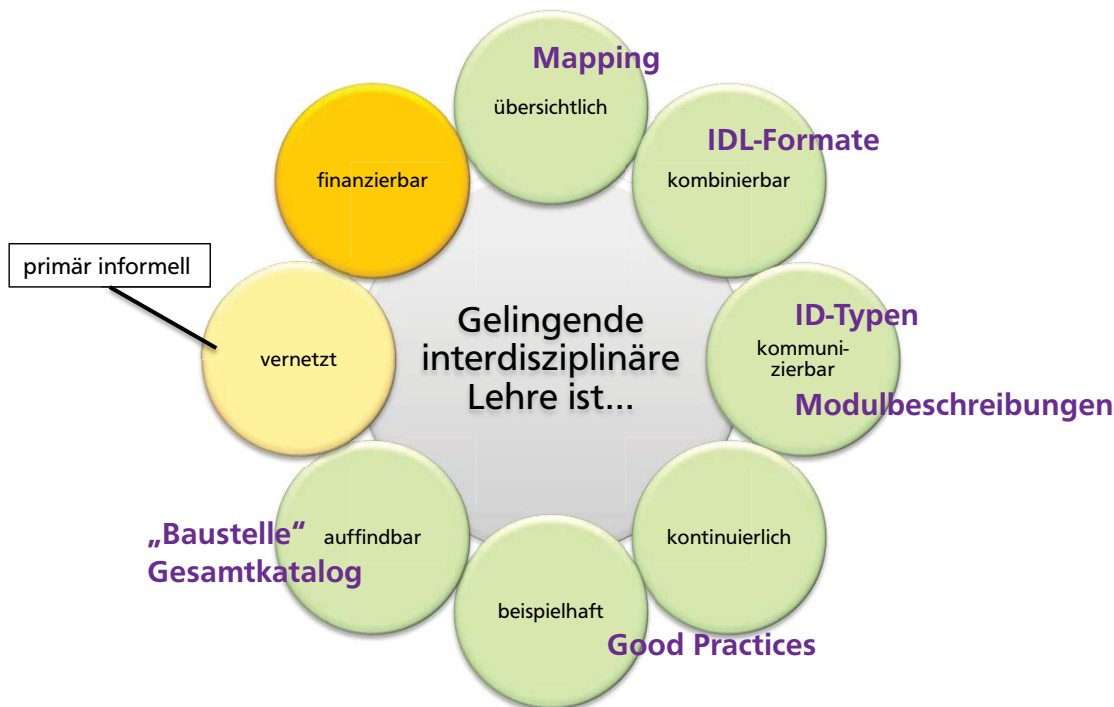
- ❖ Maßgeschneiderte Module aus anderen Fachbereichen
- ❖ Spezifische, auf einen Studiengang zugeschnittene Kataloge
- ❖ Gesamtkatalog ohne Einschränkung

Sonderfälle: Interdisziplinäre Studienschwerpunkte und id. Ringvorlesungen

Gelingende interdisziplinäre Lehre: Erfolgsbedingungen & Qualitätsfaktoren



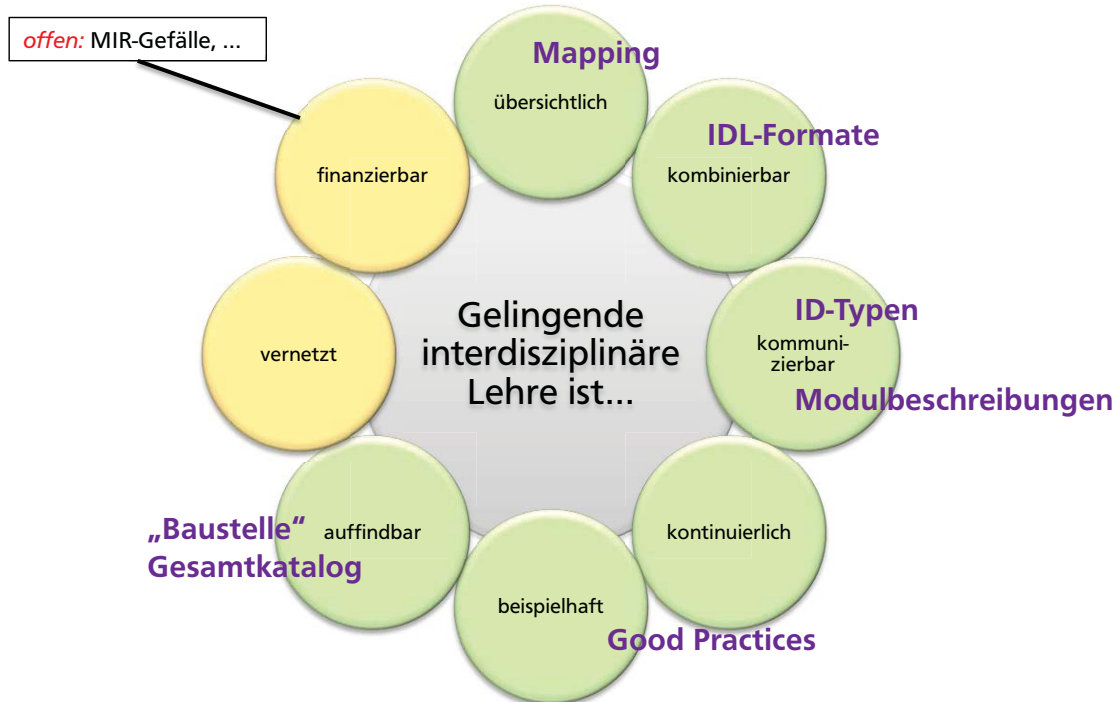
Qualifizierte Veranstaltungskataloge
für den fachübergreifenden Bereich



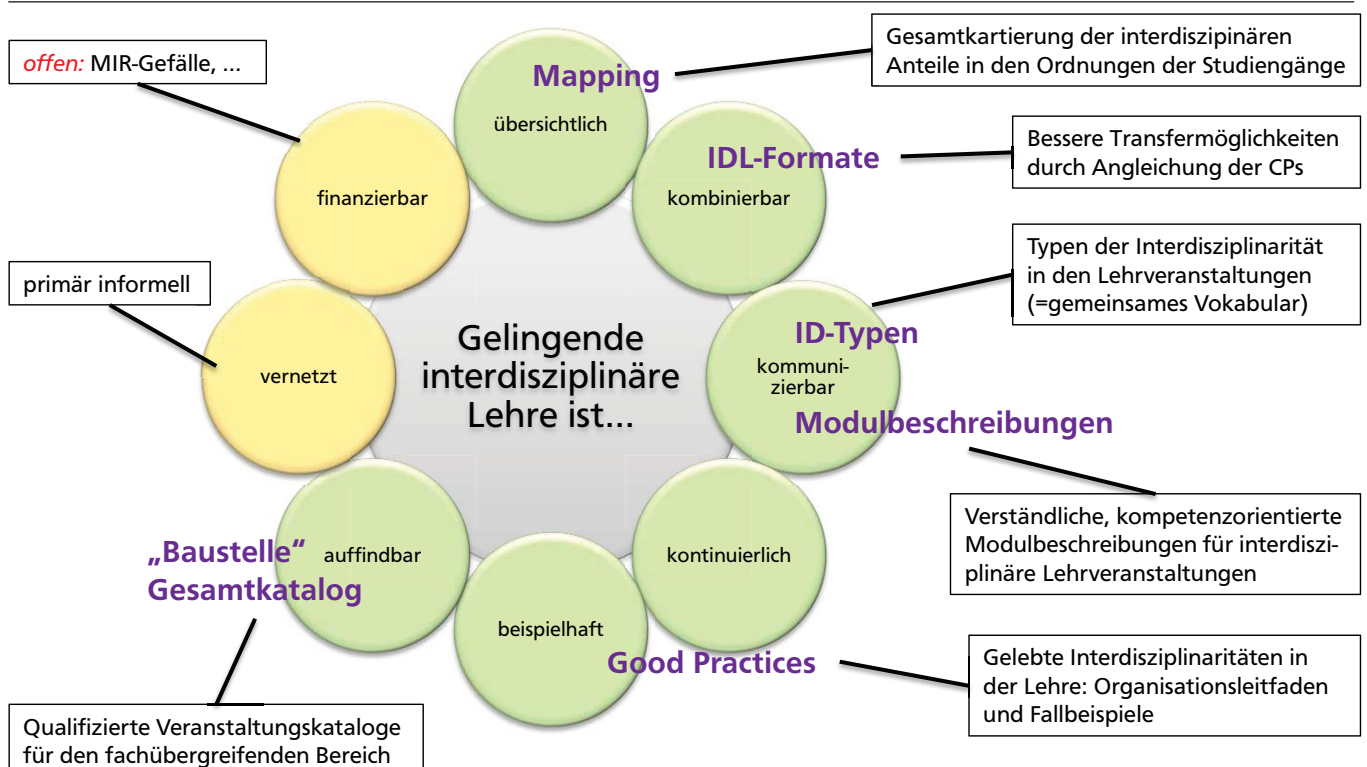
Finanzierung interdisziplinärer Lehre

- Problem: Auch die in all diesen Hinsichten gelingende interdisziplinäre Lehre stößt bei ihrer Verankerung nicht selten auf Schwierigkeiten.
- Diese betreffen oft deren Finanzierung:
 - **Rechnerische Studierende:** Importe/Exporte ändern die Curricularmatrix, also die Zahl rechnerischer Studierender und somit Faktoren für die Mittelzuweisung des gesamten Fachbereichs.
 - **Lehrgewicht:** Verschiedene Fächer werden bei der Mittelverteilung unterschiedlich gewichtet. Von den Sozial- und Geisteswissenschaften für die Ingenieurwissenschaften angebotene „Großveranstaltungen“ sind dadurch u.U. unterfinanziert. („MIR-Gefälle“)
 - **Deputatsanrechnung:** ...
- Durch das MIR-Gefälle sind Fächer mit niedrigem Lehrgewicht gegenüber Fächer mit hohem Lehrgewicht bei der interdisziplinären Lehre oft im Nachteil.

Gelingende interdisziplinäre Lehre: Erfolgsbedingungen & Qualitätsfaktoren



Gelingende interdisziplinäre Lehre: Erfolgsbedingungen & Qualitätsfaktoren



Kontaktdaten: KIVA VI „Entwicklung Interdisziplinarität“

Leitung:

Prof. Petra Gehring

Gehring@phil.tu-darmstadt.de

Dipl.-Inform. Kai Denker. M.A.

Denker.ka@kiva.tu-darmstadt.de Tel.: -76096

Magdalenenstr. 23 (S1/60/107)

Fax: 06151-16-72089

Michaela Abdelhamid M.A.

Abdelhamid.mi@kiva.tu-darmstadt.de Tel.: -75691

Dr. Hardy Frehe

Frehe.ha@kiva.tu-darmstadt.de Tel.: -75846

Dr. Suzana Alpsancar

Alpsancar.su@kiva.tu-darmstadt.de Tel.: -75691

Kaja Tulatz, M.A.

Tulatz.ka@kiva.tu-darmstadt.de Tel.: -6906



GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

Abschließender Vortrag



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Keynote-Vortrag

Internationalisierung in der Lehre: Lessons Learned

Prof. Dr.-Ing. Detlef Heck

Vizerektor für Lehre, Technische Universität Graz

GEFÖRDERT VOM



Internationalisierung in der Lehre: Lessons Learned

Kompetenzentwicklung durch interdisziplinäre
Vernetzung von Anfang an (KIVA)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef Heck
Vizerektor für Lehre

Darmstadt, 2. März 2016

► www.tugraz.at

Internationalisierung in der Lehre: Lessons Learned

Facts & Figures zur TU Graz

- 13.800 Studierende
- 18 Bachelor Studien
- 31 Master Studien, davon 11 in englischer Sprache ab WS 2016/17
- 2 Lehramtsstudien
- 15 Doctoral Schools in englischer Sprache
- 3.250 internationale Studierende
 - davon 300 in Mobilitätsprogrammen
- 24 internationale Studierende in derzeit 7 englischen Masterstudien (nach Absolvierung des Aufnahmeverfahrens)

Entwicklung der Internationalisierung

- Erstmals Thema in Inaugurationsrede des Rektors im Herbst 2011
- Drei Projekte zu Internationalisierung:
 - Lehre
 - Personal
 - Kooperationen
- Zusammenführung zu einem strategischen Projekt „Internationalisierung“
- Internationalisierung II seit Oktober 2015

Ziele der Internationalisierung

- Mobilität
 - Incoming / outgoing
 - Studierende / Lehrende / WissenschaftlerInnen / MitarbeiterInnen (Schwerpunkt Studierende / Lehrende)
- Kooperationen mit exzellenten internationalen Universitäten, die ähnliche Forschungsschwerpunkte haben.

Internationalisierung I - Strategien

- Einführung von englischen Masterstudien
- Erhöhung der Studierendenmobilität
- Erhöhung der Personalmobilität
 - Incoming / Outgoing
 - Lehrende / WissenschaftlerInnen / MitarbeiterInnen
- Welcome-Kultur
- Kooperationen
- Weiterbildungs- und Unterstützungsmaßnahmen v.a. für wissenschaftliche MitarbeiterInnen
- Marketing
- Begleitmaßnahmen

Internationalisierung I – Ergebnisse (1/2)

- 10 englischsprachige Masterstudien etabliert
- Leitfaden für Umstellung entwickelt und Mustercurricula angepasst
- Joint/double degree Programme etabliert
- Erhöhung Studierendenmobilität v.a. durch neue (kürzere) Programme
- Erhöhung der incoming- und outgoing-Personalmobilität durch neue Förderprogramme
- Marketing „light“ für englische Masterstudien entwickelt

Internationalisierung I – Ergebnisse (2/2)

- Welcome Kultur weiterentwickelt / Integrationsmaßnahmen, z. B. Einrichtung eines Welcome Centers
- Strategische Kooperationen entwickelt und aufgebaut
- Weiterbildung und Unterstützung: Sprache, interkulturelle Kompetenz, Übersetzungen, Korrekturlesen
- Begleitmaßnahmen: z. B. Anpassung und Übersetzung von Personaldokumenten, IT-Services in Englisch

Lessons Learned (1/3)

- Englische Masterstudien:
 - 10 umgestellte Studien sind großer quantitativer Erfolg
 - Bisher Augenmerk auf sprachliche Umstellung; keine fachliche und methodische Umorientierung/Schärfung, keine Berücksichtigung des „international classroom“
 - Keine Ausrichtung der Curricula auf Mobilität
 - Zu wenige internationale Studierende
 - Mangelnde Betreuung internationaler Studierender
 - Aufnahmeverfahren nicht wirksam
- Erhöhung Studierendenmobilität
 - Steigerung v.a. durch neue (kürzere) Programme
 - Keine „Bewirtschaftung“ von Austauschstudienplätzen und Kooperationen

Lessons Learned (2/3)

- Erhöhung Personalmobilität
 - Maßnahmen beginnen zu greifen, Nachfrage steigt
 - zu geringe strategische Ausrichtung/Schärfung
 - hohe Kosten
- Strategische Kooperationen
 - Einrichtung von Round Tables an der TU Graz
 - Benennung von KoordinatorInnen
- Weiterbildung und Unterstützungsmaßnahmen
 - vor allem Sprache
 - Fehlen von methodischen und interkulturellen Weiterbildungsmöglichkeiten
 - hohe Kosten für Unterstützungsmaßnahmen

Lessons Learned (3/3)

- Marketing
 - Aufbau Studienmarketing für englische Masterstudien erforderlich
- Begleitmaßnahmen
 - bisher keine Einrichtung eines Internationalisierungs-Beirates
 - weitere Anpassung an Personalthemen erforderlich
 - weitere Anpassung von IT Services erforderlich
 - Ausbau einer Welcome-Kultur
- Budget: keine langfristige Sicherung des Internationalisierungsbudgets → keine langfristige Planung

Internationalisierung II – Strategien (1/2)

- Umstellung weiterer Masterstudien
(Ziel Leistungsvereinbarung 2016-18: 15)
- Bachelor-Studien und deutschsprachige Master-Studien durch englischsprachige Enrichment-Angebote ergänzen
- Bereits umgestellte Master-Studien evaluieren/optimieren
- Sicherung einer neuen Lehrqualität in den Studien (Lehre 2020)
- Mobilität der Lehrenden und Studierenden weiter erhöhen (outgoing/incoming)
- Fokussierung auf strategische Partner und FoE-Themen
- Ausgewählte Joint/Double-Degree-Programme zur Unterstützung der strategischen Kooperationen etablieren

Internationalisierung II – Strategien (2/2)

- Fokussierung auf die Schaffung einiger wichtiger organisatorischer, personeller, IT- und marketingmäßiger Rahmenbedingungen für die Internationalisierung
- Integration der für die umzustellenden Studien Verantwortlichen in das Projekt; Intensivierung der Kommunikation im Projekt mit Studienkommissionen, Fakultäten und Instituten
- Einrichtung eines Internationalisierungs-Beirats
- Bewirtschaftung von Austauschplätzen und Kooperationen
- Stärkere Zusammenarbeit mit anderen Projekten:
 - Lehre 2020
 - Kommunikation
 - Profilbildung in der Forschung

Internationalisierung II - Inhaltliche Maßnahmen (1/3)

- Umgestellte Master-Studien
 - Umgestellte Master-Studien evaluieren und optimieren
- Umzustellende Master-Studien
 - Basis für Auswahl: Identifizierte Studien
 - Qualitätsanspruch an die Lehre steigern
 - Mobilität ins Curriculum aufnehmen: **ja**/nein (Finanzierung bereitstellen)
 - Angebot, einzelne Studien bei Umstellung aktiv zu unterstützen
- Bachelor-Studien und deutschsprachige Master Studien
 - Durch englischsprachige Enrichment-Angebote ergänzen

Internationalisierung II - Inhaltliche Maßnahmen (2/3)

- Joint/Double Degree Studien
 - Organisatorische Zuständigkeit schaffen
 - Qualitätsanspruch steigern
- Strategische Kooperationen
 - Identifizierte Kooperationen weiter entwickeln
 - Als Linienaufgabe abwickeln
- Internationalisierungs-Beirat einrichten, InternationalisierungskoordinatorInnen und Auslandsbeauftragte etablieren; Academic Advisor je Studienrichtung schaffen
- Klärung des Aufnahmeverfahrens

Internationalisierung II - Inhaltliche Maßnahmen (1/3)

- Personal
 - Regeln für Incoming and Outgoing überarbeiten
 - Mobilität im Masterstudium
 - Mobilität und Weiterbildung in personalrelevanten Dokumenten verankern
- Marketing aufbauen
- Budgetierung
 - Klare Abgrenzungen von Projektbudget vs. Budget für Linienaufgaben, Budget der Fakultäten und Budget des Rektorats
 - Konkretes jährliches Budget ab 2019

Detlef Heck

TU Darmstadt, 02. März 2016

Internationalisierung in der Lehre: Lessons Learned

Kompetenzentwicklung durch interdisziplinäre
Vernetzung von Anfang an (KIVA)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef Heck
Vizerektor für Lehre
detlef.heck@tugraz.at

Darmstadt, 30. März 2016



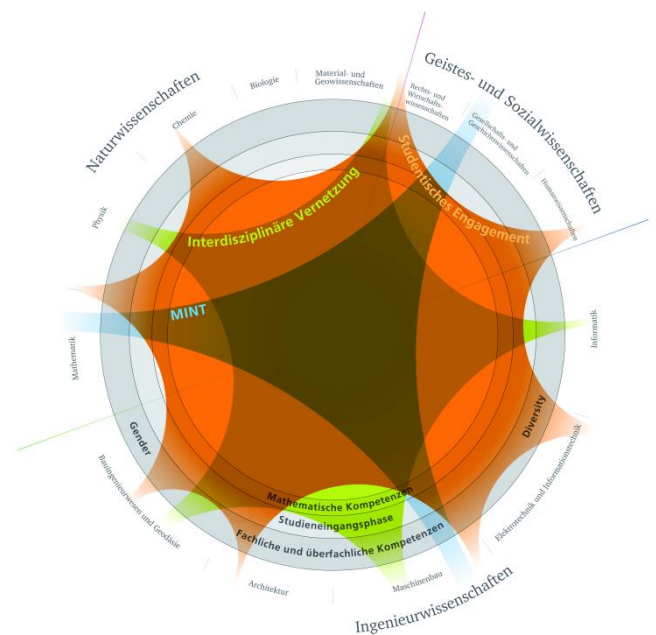


Kompetenzentwicklung durch interdisziplinäre Vernetzung von Anfang an (KIVA)

Mit dem Projekt KIVA führt die TU Darmstadt ihren erfolgreichen Kurs einer innovativen Weiterentwicklung von Studium und Lehre fort. Abgeleitet von der Einheit von Forschung und Lehre sollen fachlich exzellente und fachübergreifend kompetente Persönlichkeiten ausgebildet werden.

Die TU Darmstadt möchte mit dem im Rahmen des Qualitätspakts Lehre eingeworbenen Projekt KIVA

- für ein Studium der MINT-Fächer begeistern,
- die interdisziplinäre Vernetzung in der Lehre intensivieren,
- das studentische Engagement fördern und
- die Studieneingangsphase stärken.



KIVA setzt diese Ziele in sechs Teilprojekten um und wird im Rahmen einer Bündelevaulation wissenschaftlich begleitet.

KIVA I: Stärkung der mathematischen Ausbildung

KIVA II: Fonds für Gastprofessuren (Lehramt/MINT, Gender/MINT, Internationalität/Interkulturalität)

KIVA III: (Ver)Stärkung der Studienbüros

KIVA IV: Ausbau der Tutorinnen- und Tutorenqualifizierung

KIVA V: Interdisziplinäre Projekte in der Studieneingangsphase

KIVA VI: Entwicklung Interdisziplinarität