



## Lehre lotsen



HAW HAMBURG

FLAGGE ZEIGEN FÜR  
EXZELLENTLE LEHRE





# LEHRE LOTSEN

2011 – 2016

*Erste Förderphase*



Dialogorientierte Qualitätsentwicklung für Lehre und Studium  
an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

# INHALT



04   
AUF EINEN BLICK

06   
VORWORT UND DANK

09   
**KAPITEL 1** LEHRE LOTSSEN. DIALOG-  
ORIENTIERTE QUALITÄTSENTWICKLUNG  
FÜR LEHRE UND STUDIUM

*Monika Bessenrodt-Weberpals,  
Christina Kühnel und Diana Hohrein*

15   
**KAPITEL 2** QUALITÄTSMANAGEMENT –  
EVALUATION ALS BASIS FÜR VERÄN-  
DERUNGSPROZESSE

*Jeanette Elskamp, Christian Maxwill,  
Christine Wollmann, Silvia Worm*

23   
**KAPITEL 3** VON DER STUDIENERFOLGS-  
MESSUNG ZUM STUDIENGANGS-MONITORING

*Elke Hörnstein, Horst Kreth, Christian Blank*

35   
**KAPITEL 4** MENTORING FÜR STUDIERENDE  
IM ÜBERGANG ZUM BERUF – DIVERSITÄT  
UND GENDER ALS POTENTIAL

*Ulrike Ellendt*

45   
**KAPITEL 5** KOLLEGIALES LERNEN IM  
DIALOG – DAS TEILPROJEKT LEHR-  
LERN-COACHING

*Sabine Rasch*

55   
**KAPITEL 6** ANGEWANDTE WISSENSCHAFT:  
PRAKTISCHE VERMITTLUNG VON GRUNDLA-  
GEN IN LABOREN AN DER FAKULTÄT DESIGN  
MEDIEN UND INFORMATION

*Ulrike Schempp*

63

**KAPITEL 7** LABORBETREUUNG AN DER  
FAKULTÄT LIFE SCIENCES: LABOR  
FÜR PHYSIK UND ORGANISATION DER  
STUDIENGÄNGE HAZARD CONTROL/RESCUE  
ENGINEERING

*Carsten von Westarp, Florian Hartart*

73

**KAPITEL 8** VIAMINT: VIDEOBASIERTE  
INTERAKTIVE VORKURSE – EINE ONLINE-  
LERNUMGEBUNG FÜR DEN STUDIENEIN-  
STIEG IM BLENDED LEARNING-FORMAT AN  
DER FAKULTÄT TECHNIK UND INFORMATIK

*Karin Landenfeld*

89

**KAPITEL 9** INFORMATISIERUNG DER  
FAKULTÄT WIRTSCHAFT UND SOZIALES

*Christine Hoffmann*

102

**KAPITEL 10** BEGLEITFORSCHUNG ZUM  
QUALITÄTSPAKT LEHRE AN DER HAW  
HAMBURG: STUFHE UND WIRQUNG

102

Das Begleitforschungsprojekt StuFHe  
*Elke Bosse*

106

Das Begleitforschungsprojekt WirQung  
*Benjamin Ditzel, Michael Lust, Tobias Scheytt*

109

**KAPITEL 11** ZUSAMMENFASSUNG UND  
AUSBLICK

*Monika Bessenrodt-Weberpals*

112

IMPRESSUM

# AUF EINEN BLICK

## Plakatkampagne der acht Teilprojekte

Was man nicht bespricht,  
bedenkt man nicht recht.

*(Johann Wolfgang von Goethe)*

**LEHRE LOTSSEN.**  
DIALOGORIENTIERTE QUALITÄTSENTWICKLUNG IN LEHRE UND STUDIUM

5 x 1,24	= 6,2 Mio € für die Lehre und das Lernen
4 + 4	= 8 Teilprojekte (hochschulweit + fakultätsspezifisch)
12 x 5	= 60 Monate Laufzeit
11 + 11	= 22 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

[www.haw-hamburg.de/lehrelotsen](http://www.haw-hamburg.de/lehrelotsen)



Steht Ihre Ampel  
auf GRÜN?

**LEHRE LOTSSEN.**  
DIALOGORIENTIERTE QUALITÄTSENTWICKLUNG IN LEHRE UND STUDIUM

5 x 1,24	= 6,2 Mio € für die Lehre und das Lernen
4 + 4	= 8 Teilprojekte (hochschulweit + fakultätsspezifisch)
12 x 5	= 60 Monate Laufzeit
11 + 11	= 22 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

[www.haw-hamburg.de/lehrelotsen](http://www.haw-hamburg.de/lehrelotsen)



Mit Mentoring  
leichter in den Beruf starten...

**LEHRE LOTSSEN.**  
DIALOGORIENTIERTE QUALITÄTSENTWICKLUNG IN LEHRE UND STUDIUM

5 x 1,24	= 6,2 Mio € für die Lehre und das Lernen
4 + 4	= 8 Teilprojekte (hochschulweit + fakultätsspezifisch)
12 x 5	= 60 Monate Laufzeit
11 + 11	= 22 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

[www.haw-hamburg.de/lehrelotsen](http://www.haw-hamburg.de/lehrelotsen)



Lehren. Lernen.  
Coaching.

**LEHRE LOTSSEN.**  
DIALOGORIENTIERTE QUALITÄTSENTWICKLUNG IN LEHRE UND STUDIUM

5 x 1,24	= 6,2 Mio € für die Lehre und das Lernen
4 + 4	= 8 Teilprojekte (hochschulweit + fakultätsspezifisch)
12 x 5	= 60 Monate Laufzeit
11 + 11	= 22 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

[www.haw-hamburg.de/lehrelotsen](http://www.haw-hamburg.de/lehrelotsen)



## LEHRE LOTSEN.

## DIALOGORIENTIERTE QUALITÄTSENTWICKLUNG FÜR LEHRE UND STUDIUM

5 x 1,24 = 6,2 Mio € für die Lehre und das Lernen

4 + 4 = 8 Teilprojekte (hochschulweit + fakultätsspezifisch)

12 x 5 = 60 Monate Laufzeit

11 + 11 = 22 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

[www.haw-hamburg.de/lehrelotsen](http://www.haw-hamburg.de/lehrelotsen)

**Darf's ein bisschen  
Leben retten sein?**

**LEHRE LOTSEN.**  
DIALOGORIENTIERTE QUALITÄTSENTWICKLUNG IN LEHRE UND STUDIUM

5 x 1,24	=	6,2 Mio € für die Lehre und das Lernen
4 + 4	=	8 Teilprojekte (hochschulweit + fakultätsspezifisch)
12 x 5	=	60 Monate Laufzeit
11 + 11	=	22 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

[www.haw-hamburg.de/lehrelotsen](http://www.haw-hamburg.de/lehrelotsen)



VERBODEN OM  
Hochschule für Angewandte  
Wissenschaften Hamburg  
HAWBurg University of Applied Sciences

**Für Sie  
haben wir geöffnet.**

**LEHRE LOTSEN.**  
DIALOGORIENTIERTE QUALITÄTSENTWICKLUNG IN LEHRE UND STUDIUM

5 x 1,24	=	6,2 Mio € für die Lehre und das Lernen
4 + 4	=	8 Teilprojekte (hochschulweit + fakultätsspezifisch)
12 x 5	=	60 Monate Laufzeit
11 + 11	=	22 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

[www.haw-hamburg.de/lehrelotsen](http://www.haw-hamburg.de/lehrelotsen)



VERBODEN OM  
Hochschule für Angewandte  
Wissenschaften Hamburg  
HAWBurg University of Applied Sciences

**„Jetzt habe ich  
den Logarithmus endlich  
verstanden!!!“**

*Jan Hendrik M. (Student) 23-55 Uhr*

**LEHRE LOTSEN.**  
DIALOGORIENTIERTE QUALITÄTSENTWICKLUNG IN LEHRE UND STUDIUM

5 x 1,24	=	6,2 Mio € für die Lehre und das Lernen
4 + 4	=	8 Teilprojekte (hochschulweit + fakultätsspezifisch)
12 x 5	=	60 Monate Laufzeit
11 + 11	=	22 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

[www.haw-hamburg.de/lehrelotsen](http://www.haw-hamburg.de/lehrelotsen)



VERBODEN OM  
Hochschule für Angewandte  
Wissenschaften Hamburg  
HAWBurg University of Applied Sciences

**EMIL gestört?!**

**LEHRE LOTSEN.**  
DIALOGORIENTIERTE QUALITÄTSENTWICKLUNG IN LEHRE UND STUDIUM

5 x 1,24	=	6,2 Mio € für die Lehre und das Lernen
4 + 4	=	8 Teilprojekte (hochschulweit + fakultätsspezifisch)
12 x 5	=	60 Monate Laufzeit
11 + 11	=	22 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

[www.haw-hamburg.de/lehrelotsen](http://www.haw-hamburg.de/lehrelotsen)



VERBODEN OM  
Hochschule für Angewandte  
Wissenschaften Hamburg  
HAWBurg University of Applied Sciences

# VORWORT UND DANK

*Monika Bessenrodt-Weberpals*



Dialogorientierung und Digitalisierung, geleitet vom Kompass der Kompetenzorientierung – das kennzeichnet in den letzten Jahren die dynamische Entwicklung von Lehre und Studium an der HAW Hamburg. Die Studienangebote werden inhaltlich wie strukturell kontinuierlich mit dem »Plan-Do-Check-Act-Zyklus« weiterentwickelt, von der Hervorbringung neuer Konzepte über ihre Umsetzung in Modulen und Lehrveranstaltungen bis hin zur – auf relevante Daten gestützten – Qualitätssicherung. »Qualität« bedeutet für die HAW Hamburg dabei auch, dass die Prozesse, die diesem Zyklus zugrunde liegen, durch eine ausgeprägte Dialogorientierung gekennzeichnet sind, verstanden als systematische Einbeziehung aller relevanten Interessenträger, insbesondere der Studierenden, entlang des gesamten »student life cycle«. Basis dafür sind die strategischen Festlegungen des Struktur- und Entwicklungsplans der HAW Hamburg für die gemeinsamen Visionen und mentalen Modelle.

Bereits in ihrem »Struktur- und Entwicklungsplan 2011–2014«, also auf der organisationalen Ebene, nennt die HAW Hamburg »kompetente Absolventinnen und Absolventen« als übergeordnetes Ziel von Lehre und Studium. Diese Fokussierung auf die Studierenden und ihre (selbst) zu entwickelnden Kompetenzen und auf die damit verbundenen Herausforderungen für die sie

begleitenden Lehrenden wirkt sich inzwischen immer deutlicher auf die inneren Strukturen und Prozesse aus: Hier wurde in den letzten Jahren ein qualitativer Kulturwandel von Lehre und Studium initiiert, der mittlerweile in vollem Gange ist. Die erreichten Erfolge und Wirkungen in der ersten Förderphase des Qualitätspaktes Lehre haben dazu manifest beigetragen.

Konkret orientiert sich die Umsetzung einer dialogorientierten und kompetenzorientierten Lehre, einschließlich des Prüfens der Lehrenden, in der HAW Hamburg an einem akademischen Kompetenzbegriff<sup>1)</sup>. Dieser beinhaltet, dass Studierende auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse ihre Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Einstellungen und Haltungen in einer komplexen, meist neuartigen Anforderungssituation lösungsorientiert einsetzen können. Das erfordert von den verantwortlichen Lehrendenteams auf der curricularen Ebene eine Gesamtstrategie im Dialog mit den Studierenden und von den verantwortlichen Lehrenden auf der interaktionalen Ebene, dass qualitativ hochwertige »Learning Outcomes« formuliert sowie evidenzbasierte Prüfungen durchgeführt werden, die diese »Learning Outcomes« unter die Lupe nehmen – ganz im Sinne des »Constructive Alignment«. Diese dialogisch ausgerichtete Kompetenzorientierung geht einher mit entsprechenden Lehr-

und Lernformaten, wie z. B. Lernen in Projekten oder durch forschendes Lernen, um den Studierenden einen Kompetenzerwerb auf höheren Anforderungsniveaus zu ermöglichen, zum Beispiel im Bereich der Analyse- und Reflexionsfähigkeit. Damit verlangt diese ganzheitliche Qualitätsentwicklung von den Studierenden, dass sie mehr Verantwortung für ihre eigenen Lernprozesse übernehmen, sozusagen das Steuer selbst in die Hand nehmen. An die Lehrenden stellt sie hohe Anforderungen im Bereich des Lotsens ihrer Lehre, der Begleitung, Beratung und Anleitung der Studierenden und der Durchführung und Bewertung von Prüfungen.

Methodisch nutzt diese partizipative Kompetenzorientierung vielfach die digitalen Möglichkeiten für Lehre und Studium und sorgt so en passant dafür, dass die Studierenden befähigt werden, die Digitalisierung aller Lebensbereiche, die ihr Studium ebenso betrifft wie ihr zukünftiges Berufsfeld, aktiv, reflektiert und verantwortlich mitzugestalten – sozusagen »Studium 4.0«. »Digitalisierung« ist darüber hinaus auch eines der Paradigmen für die innovative und kreative Weiterentwicklung der HAW Hamburg als Organisation: Onlinebasierte Kommunikationsplattformen und ein modernes Informations- und Datenmanagement sollen die Mitglieder der Hochschule zunehmend dabei unterstützen, ihr Wissen zu teilen, sich unabhängig von Zeit und Ort auszutauschen, Feedback zu geben, zu vernetzen und kollaborativ an gemeinsamen Projekten zu arbeiten.

Die Vision dieses Kulturwandels sieht die HAW Hamburg als »lernende Organisation«<sup>2)</sup>, deren Mitglieder – Professorinnen und Professoren, Studierende, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Lehrbeauftragte sowie Personal in Technik, Verwaltung und Bibliotheken – in der Lage sind, die Hochschule als Ganzes im Dialog und entsprechend gemeinsamer Visionen und Leitbilder in der digitalen Gesellschaft weiterzuentwickeln. Dieser Kulturwandel braucht Zeit und – besonders in der Entwicklungsphase – ausreichend Ressourcen, um die individuellen Veränderungsprozesse der Studierenden wie der Lehrenden und die in den Departments angestoßenen Reformen auf der Studienprogrammebene weiterhin zu unterstützen.

Ein erster Schritt hin zu diesem Ziel war der Erfolg beim bundesweiten Wettbewerb »Exzellente Lehre« des

Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft und der Kultusministerkonferenz im Oktober 2009, als die HAW Hamburg für ihr Konzept »Lehren lernen – Coaching der Lehrenden zur nachhaltigen Verbesserung der Lehre«<sup>3)</sup> (kurz: Coaching-Projekt, siehe auch URL [www.exzellentelehre.de/aktuelles/preistraeger/haw\\_hamburg.pdf](http://www.exzellentelehre.de/aktuelles/preistraeger/haw_hamburg.pdf)) als eine von zehn bundesweiten Siegerhochschulen mit einem Preisgeld von einer Million Euro ausgezeichnet wurde. In dem im Anschluss an den Wettbewerb vom Stifterverband und weiteren Stiftungen ins Leben gerufenen Qualitätszirkel zur Entwicklung einer »Charta guter Lehre« hat die HAW Hamburg die Federführung in der AG Personalentwicklung übernommen.

Der zweite große Erfolg war 2011 die positive Entscheidung des Bund-Länder-Programms im »Qualitätspakt Lehre«, den Projektantrag »Lehre lotsen. Dialogorientierte Qualitätsentwicklung für Lehre und Studium« der HAW Hamburg mit 6,2 Millionen Euro bis Ende August 2016 zu fördern – das bis dahin größte Drittmittelprojekt unserer Hochschule. Der Start dieses Projektes war nicht einfach, da auch der Projektträger DLR erstmals im Feld von Studium und Lehre agierte. Dank des hohen Engagements aller Beteiligten konnten jedoch die meisten Schwierigkeiten gemeistert werden. Was bis August 2016 erreicht wurde, kann sich sehen lassen! Insbesondere das synergetische Zusammenwirken von Lehrenden und Studierenden in den Departments und Fakultäten sowie von Hochschuldidaktik und Qualitätsmanagement auf zentraler Seite haben ganz entscheidend diese Erfolge bewirkt. Die Ergebnisse werden in dieser Publikation zusammengefasst und dargestellt. Damit ist

<sup>1)</sup> Vgl. Diskurs in Schaper, Niclas: »Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre«, Bonn: Hochschulrektorenkonferenz, August 2012 ([www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten\\_kompetenzorientierung.pdf](http://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten_kompetenzorientierung.pdf), Aufruf: 30. April 2015)

<sup>2)</sup> Vgl. Peter M. Senge: »Die fünfte Disziplin«, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2008

<sup>3)</sup> M. Bessenrodt-Weberpals et al.: »Coaching als Türöffner für gute Lehre«, Augsburg: Ziel-Verlag, 2013

es auch gelungen, einen erfolgreichen Fortsetzungsantrag für die zweite Förderphase des Qualitätspakts Lehre zu stellen, der mit 5,4 Millionen Euro bis Ende Dezember 2020 gefördert wird.

Wir danken allen, die uns mit Rat und Tat seit 2011 zur Seite gestanden haben – Mitwirkenden, Beteiligten, Kolleginnen und Kollegen, den Förderinnen und Förderern, den Wegbegleiterinnen und Wegbegleitern, intern wie extern,

- für ihre tatkräftige Unterstützung,
- für den freundschaftlichen, respektvollen und kollegialen Austausch,
- für die leidenschaftlich geführten Diskussionen,
- für die hervorragend geleistete Arbeit,
- für den engagierten Einsatz, der oft über das Selbstverständliche hinausging,
- für die konstruktive und tolerante Zusammenarbeit im Projekt »Lehre lotsen«!

Das umfasst auch die Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter des DLR und des BMBF, die uns in vielen organisatorischen und finanziellen Fragen unterstützt haben.

Mit dieser Publikation wollen wir die Menschen in diesem Projekt sichtbar machen, ohne die dieser Erfolg nicht möglich gewesen wäre. Sollten wir jemanden versehentlich nicht aufgeführt haben, möge er/sie sich dennoch gemeint fühlen.



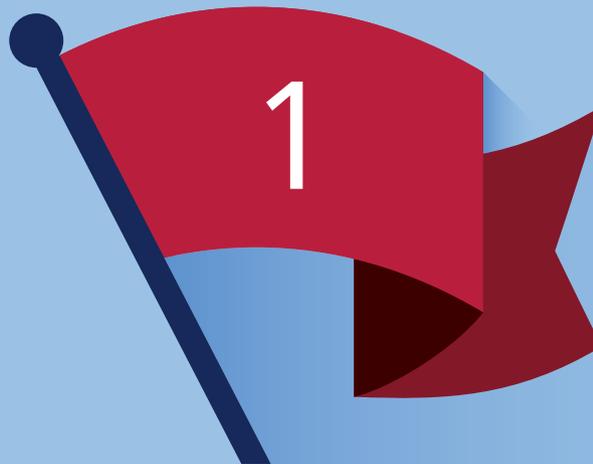
MONIKA BESSENRODT-WEBERPALS  
*Geschäftsführende Vizepräsidentin  
für Studium und Lehre an der HAW Hamburg*

## DANK AN

*Regina Abraham, Jutta Abulawi, Annette Altmeyen, Nicole Baisch, Miriam Barnat, Guy Beaucamp, Andrea Berger-Klein, Dagmar Bergs-Winkels, Monika Bessenrodt-Weberpals, H.-Andreas Biesterfeld, Christian Blank, Sascha Bolte, Maren Borgerding, Heino Bork, Elke Bosse, Sandra Braig, Victoria Bürgin, Simon Dewert, Maja Dieckhoff, Michaela Diener, Benjamin Ditzel, Alexander Dsubin, Florian Ebel, Matthias Echterhagen, Malte Eckhoff, Ulrike Ellendt, Jeanette Elskamp, Wolfgang Fischenich, Hermann Flau, Thomas Flower, Annegret Flothow, Stefanie Fuleda, Susanne Galle, Rainer Gerbendorf, Doreen Gerdes, Kea Glaß, Lisa Gnutzmann, Martin Göbbels, Susanne Goedeke, Almut Gottschall, Birgit Haley, Florian Hartart, Katrin Hassel, Michael Häusler, Maik Helfrich, Michael Heuer, Christoph Heumann, Petra Hildebrandt-Schnabel, Antonia Hintze, Elke Hörnstein, Christine Hoffmann, Sandra Hofhues, Diana Hohrein, Margitta Holler, Lara-Marie Holtz, Arne Jansch, Charlotte Jaus, Katharina Jeorgakopoulos, Sabine Ketels, Janine Klatt, Bernd Klöver, Andrey Kolesnikoff, Horst Kreth, Dirk Kroschel, Christina Kühnel, Matthias Kuhr, Klaus Lampart, Karin Landefeld, Thomas*

*Lehmann, Gerwald Lichtenberg, Michael Lust, Christian Maxwill, Birte Meller, Lena Thyra Meyer, Stephanie Michel-Weilbacher, Tanja Michelis, Ina Nachtweh, Petra Naujoks, Michael Neitzke, Thomas Netzel, Susanne Nöbbe, Jacqueline Otten, Matthias Pape, Catharina Peppel, Corinna Peters, Petra Petruccio, Oliver Pietz, Wolf Polenz, Christoph Porschke, Jonas Priebe, Christiane Prochnow-Zahir, Carolin Quirnbach, Sabine Rasch, Dagmar Reichmuth, Oliver Reis, Sophie Richter, Dagmar Rokita, Cathleen Rudolf, Ines Rühling, Ulrike Schempp, Ralf Schlichting, Anett Schröder, Axel Schubert, Marc Schütte, Frauke Schwarting, Martina Schwarz, Dorian Seeliger, Julia Siekmann, Nicole Soltwedel, Jochen Spielmann, Michael Stawicki, Mathias Stein, Carolin Stellmacher, Holger Sterzenbach, Katharina Straß, Ellen Sturm, Rosi Taneja, Katrin Teckentrup, Hanna Theele, Carola Thestorf, Daniela Ulber, Masaru Urayama, Kai Vehling, Barbara von Sturm zu Vehlingen, Claus-Dieter Wacker, Birte Wagner, Marianne Wefelnberg, Rüdiger Weißbach, Holger Wendt, Marita Wendt, Dorothea Wenzel, Carsten von Westarp, Elke Willmann, Michaela Wirsing, Inga Wirth, Christine Wollmann, Silvia Worm*

Studiengangsanalysen Hochschulweite  
Mentoring für Studierende im Berufsübergang Qualitätsentwicklung  
Multiplikator/inn/en Optimierung der Studienbedingungen Laborbetreuung Kostümdesign –  
Online-Lernumgebung Druckwerkstatt – GamecityLab  
Betreuung Physiklabor Lehr-Lern-Coaching Qualitätssicherung  
Dialogorientierung Informatisierung und Evaluation  
Studienerfolgsmessung Rettungsingenieurwesen und Gefahrenabwehr Didaktische Weiterbildung für Lehrende  
Netzwerkbildung Nachhaltigkeits Lehrendenbefragungen Veränderungsprozesse  
viaMINT - Blended Learning für videobasierte interaktive Vorkurse Fakultätsqualitätsmanagement





*v.l.n.r.: Dirk Kroschel, Diana Hohrein, Christina Kühnel*

# LEHRE LOTSSEN

## Dialogorientierte Qualitätsentwicklung für Lehre und Studium

*Monika Bessenrodt-Weberpals, Christina Kühnel und Diana Hohrein*



### VON DER IDEE ZUR UMSETZUNG *Ausgangssituation und Zielsetzung*

Seit September 2011 wird an der HAW Hamburg das hochschulweite Drittmittelprojekt »Lehre lotsen. Dialogorientierte Qualitätsentwicklung für Lehre und Studium« zur Verbesserung von Studienbedingungen und für eine höhere Qualität in der Lehre durchgeführt ([www.haw-hamburg.de/lehrelotsen](http://www.haw-hamburg.de/lehrelotsen), Phase 1: 2011–2016; Phase 2: 2016–2020). Es wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im gemeinsamen Bund-Länder-Programm »Qualitätspakt Lehre« mit 11,6 Mio. Euro bis Ende 2020 gefördert<sup>1)</sup>. Ziel des Vorhabens ist die Etablierung eines flächendeckenden Qualitätsnetzwerks an der Hochschule, das die Kultur innovativer Lehr- und Lernentwicklungen fördert und auf einer dialogorientierten Qualitätskultur aufbaut. Mit dem Projekt »Lehre lotsen« verfolgt

<sup>1)</sup> Die Bundesregierung hat zusammen mit den Regierungen der Länder im Jahr 2010 das Bund-Länder-Programm »Qualitätspakt Lehre« entworfen. Damit sollte der Hochschulpakt 2020 um ein Programm für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre erweitert werden.

<sup>2)</sup> Kompetenzorientierung: siehe Vorwort

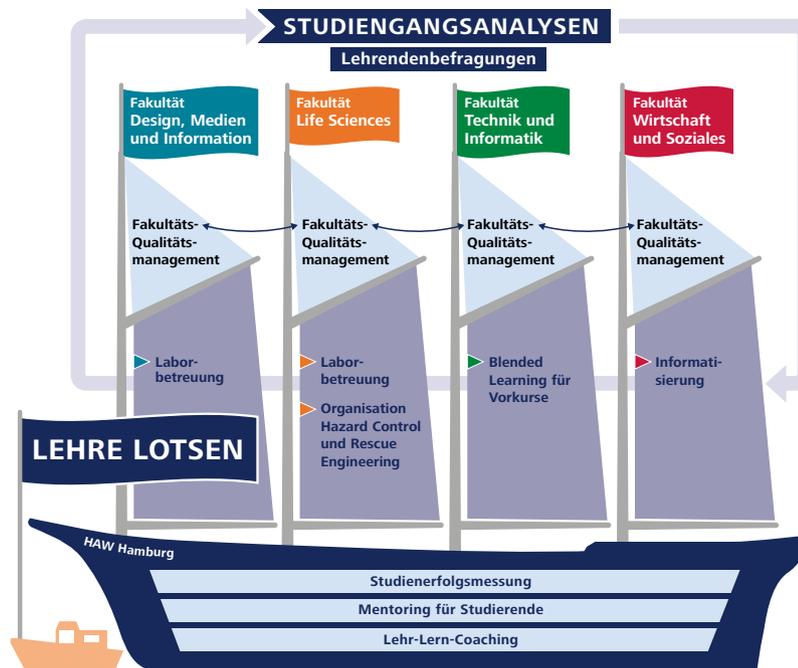
die HAW Hamburg einen langfristig angelegten Kulturwandel, der die HAW Hamburg als »lernende Organisation« versteht, deren Mitglieder selbst die Hochschule systemisch und nachhaltig in der digitalen Gesellschaft weiterentwickeln. Die individuellen Veränderungsprozesse bei den Lehrenden und den Studierenden sowie die in den Departments angestoßenen Reformen auf der Studienprogrammebene unterstützen diesen Kulturwandel, geleitet durch den Kompass der Kompetenzorientierung<sup>2)</sup>.

### BEDARFE UND KOMPETENZEN IM FOKUS *Lösungsansatz und Konzept*

Ein bedarfsgerechtes und kompetenzorientiertes Studienangebot für die Studierenden an der HAW Hamburg, bezogen auf ihre zukünftigen Arbeitsfelder, steht im Mittelpunkt aller hochschulischen Aktivitäten. Die Optimierung der Studienbedingungen setzt zunächst an der strukturellen Qualität der Studiengänge an, die durch eine erhöhte Personalausstattung in den sogenannten Brennpunkten kurzfristig verbessert wird. Darüber hinaus dienen mittel- und langfristig die Qualifizierungsmaßnahmen für die Lehrenden dazu, den Veränderungsprozess hin zu kompetenzorientiertem Lehren und Prüfen zu beschleunigen und so auszudehnen, dass eine Kultur des selbst-

ABB. 1

## BMBF-Projekt »Lehre lotsen. Dialogorientierte Qualitätsentwicklung für Lehre und Studium« (Phase 1: 2011 – 2016)



verantwortlichen Lernens gefördert wird. Beiträge dazu kommen z. B. durch die asynchronen Lernmöglichkeiten des Blended Learning beim Studieneinstieg oder durch die diversitygerechte Begleitung von Studierenden durch Mentor/inn/en im Übergang zum Beruf. Die neu eingerichteten Fakultätsqualitätsmanager/innen unterstützen schließlich vor Ort (kurz-, mittel- und langfristig) die Prozess- wie Ergebnisqualität innerhalb der Fakultäten sowie darüber hinaus. Durch regelmäßige Studiengangsanalysen und Studienerfolgsmessungen wird die Qualität der Ergebnisse sichergestellt.

Lehre zu lotsen und Qualität zu managen heißt auch, im Dialog zu klären, warum bestimmte Strukturen oder Prozesse Qualität verhindern. Unser dialogisch orientiertes Konzept zur Verbesserung der Lehr-/Lernsituation an unserer Hochschule soll dazu beitragen, solche Strukturen aufzubrechen und damit eine gezielte Steuerung zu ermöglichen. Das Besondere der Qualitätsentwicklung

an der HAW Hamburg ist die offene Kommunikation über dieses Thema – im Sinne einer lernenden Organisation, die offen ist für Anregungen und daraus Entwicklungsprozesse initiiert, um sich neuen Erfordernissen immer wieder anzupassen und Lehr- und Lernprozesse zu optimieren.

Insgesamt acht Teilprojekte haben unter dem gemeinsamen Dach des »Lehre lotsen«-Projekts (Phase 1: 2011 – 2016) Maßnahmen zur Optimierung der Studienbedingungen, zur Verbesserung der personellen Situation in betroffenen Laboren einzelner Departments sowie zur internen Weiterbildung des Personals erarbeitet (siehe Abbildung 1).

Vier zentrale hochschulweite und vier dezentrale Projekte in einzelnen Fakultäten werden an der HAW Hamburg sehr erfolgreich umgesetzt sowie verknüpft und werden nachfolgend kurz vorgestellt.

Im zentralen Teilprojekt *Qualitätsmanagement (QM)* (siehe Kapitel 2) ermöglichen vier Fakultätsqualitätsmanager/innen (FQM) in den vier Fakultäten der Hochschule ein abgestimmtes Handeln zwischen der zentralen Betriebseinheit Evaluation, Qualitätsmanagement und Akkreditierung (EQA) und dem dezentralen QM an den einzelnen Fakultäten. Vorher war EQA lediglich in der Lage, Ergebnisse von Studiengangsanalysen an die Departments zu liefern. Konkrete Maßnahmenplanungen konnten nicht unterstützt werden. Getreu dem Motto »Daten für Taten« werden diese Aufgaben nun durch die FQM übernommen.

Mit dem zentralen Teilprojekt *Studienerfolgsmessung* (siehe Kapitel 3) leistet die HAW Hamburg einen wichtigen Beitrag zur Qualitätsmessung in Studium und Lehre. Auf Basis der erreichten Leistungspunkte einer Studierendenkohorte für (fast alle) Studiengänge der vier Fakultäten hat die Projektgruppe ein interaktives Instrument exemplarisch entwickelt, um Studienverläufe auf Basis von SOLL-/IST-Vergleichen der Leistungspunkte im ECTS-System zu analysieren. Eine Übertragung auf andere Studiengänge und eine daraus resultierende fakultätsübergreifende Ausdehnung und Automatisierung ist mit entsprechenden Anpassungen möglich und wird derzeit realisiert. Die Ergebnisse des Instruments können zeitnah von den Studiengangsverantwortlichen für die Ableitung geeigneter Maßnahmen genutzt werden. Insbesondere wird angestrebt, die Studierbarkeit zu verbessern und drohende Studienabbrüche frühzeitig aufzuspüren und zu verhindern.

Das zentrale Teilprojekt *Mentoring für Studierende im Übergang zum Beruf – Diversität und Gender als Potential* (siehe Kapitel 4) wirkt ergänzend zur individuellen Förderung eines gelingenden Berufsübergangs. Für jeweils neunmonatige Zyklen werden den Mentees (Studierende ab dem dritten Fachsemester und Absolvent/inn/en) eins zu eins externe Fachexpert/inn/en und Führungspersonen als Mentor/inn/en vermittelt. Ein spezifisches Rahmenprogramm bietet Workshops zu berufsrelevanten Schlüsselkompetenzen, ein Interkulturelles Kompetenztraining (IKT) zum Berufseinstieg sowie themenzentrierte Netzwerkveranstaltungen an. Interkulturelles Interesse, eine eigene Zuwanderungserfahrung oder die Unterrepräsentanz des eigenen Geschlechts im Studiengang oder späteren Berufsfeld sind Teilnahmevoraussetzungen.

Mit dem zentralen Teilprojekt *Lehr-Lern-Coaching (LLC)/ Teamcoaching* (siehe Kapitel 5) qualifizieren sich Lehrende aus verschiedenen Fakultäten der HAW Hamburg im Rahmen einer internen Weiterbildung zu Lehr-Lern-Coachs der Hochschule. Die Weiterbildung umfasst Workshops, Selbststudium, Intervision, Supervision und die Durchführung eigener Coaching-Gruppen. Die Lehr-Lern-Coachs leiten kollegiale Coaching-Gruppen für neuberufene und erfahrene Professor/inn/en und wissenschaftliche Mitarbeiter/innen. Zudem wird von ihnen – je nach persönlichem Schwerpunkt und Bedarf – Einzelcoaching für Lehrende angeboten. Somit erfolgt eine interne Professionalisierung des Coachings in Ergänzung zu den externen Coachs.

Die vier dezentralen Teilprojekte von »Lehre lotsen« unterstützen die einzelnen Fakultäten spezifisch an sogenannten Brennpunkten, die durch die Studiengangsanalysen ermittelt wurden, durch folgende Maßnahmen:

In der Fakultät Design, Medien und Information (DMI) konnte das dezentrale Teilprojekt *Laborbetreuung* (siehe Kapitel 6) die Betreuungssituation in den drei Laborbereichen Kostümgestaltung, Medientechnik/GamecityLab (GCL) und druckgrafische Techniken deutlich verbessern. Eine Werkstatt für Kostümdesign konnte aufgebaut werden. Weiterhin haben die Studierenden nun eine Bezugsperson – davor waren es ausschließlich Lehrbeauftragte –, welche die Studierenden, zusammen mit dem/der Professor/in, durch ihr Studium begleiten kann. Die Studierenden können die Werkstatt für längere Öffnungszeiten mit Betreuung besuchen. Durch die personelle Unterstützung im Labor Medientechnik/GCL gibt es erstmals die Möglichkeit, Gruppen im GCL fachkundig aktiv zu unterstützen und Master- und Bachelor-Projekte im Bereich GCL und »Motion Capturing« zu regelmäßigen Zeiten zu ermöglichen. Durch die personelle Verstärkung in der Druckwerkstatt werden jährlich ca. 23 Kurse z. T. zweisprachig angeboten, so dass auch internationale Studierende im Rahmen des Erasmusprogramms teilnehmen können. Neben der Vermittlung von Grundtechniken gibt es eine Einführung in die Nutzung von Werkstatt und Geräten. Die Studierenden werden in den Bereichen Hoch-, Tief-, Flach- und Siebdruck auch bei Bachelor- und Masterarbeiten betreut.

Die übergreifende *Organisation der Studiengänge Rettungswesen/Rescue Engineering (RE) und Gefahrenabwehr/Hazard Control (HC) an der Fakultät Life Sciences (LS)* wurde aufgebaut und weiterentwickelt, die Studiengänge wurden konzeptionell unterstützt (siehe Kapitel 7). So konnte u. a. das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe als Kooperationspartner gewonnen werden. Außerdem hat das *Labor für Physik* sein Praktikum für die verschiedenen naturwissenschaftlichen Studiengänge auf kompetenzorientierte Lehre umgestellt und damit die Qualität der Lehre maßgeblich verbessert. Im Fokus stehen die Schlüsselkompetenzen Information und Informationsverknüpfung, Kooperation und Kommunikation der Studierenden untereinander sowie Medienkompetenz.

Das dezentrale Teilprojekt *viaMINT* der Fakultät Technik und Informatik (TI) entwickelt, pilotiert und implementiert Online-Lernmodule als Blended Learning für Vorkurse in Grundlagenfächern zur Verbesserung des Übergangs von der Schule in die Hochschule (siehe Kapitel 8). Die interaktiven Vorbereitungskurse für die Fächer Mathematik, Physik, Elektrotechnik, Chemie und Informatik verwenden hauptsächlich videobasierte Formate sowie ein individualisierbares E-Assessment. Durch die im Projekt neu entwickelte Lernumgebung wird die Organisation des Lernens für die Anfangssemester erleichtert und ein maßgeschneidertes Lernen ermöglicht, so dass sie thematische Lücken gezielter und zeitlich flexibel schließen können.

Das dezentrale Teilprojekt *Informatisierung der Fakultät Wirtschaft und Soziales (W&S)* bietet ein ganzheitliches Angebot für Lehrende und Studierende zur Unterstützung des Einsatzes digitaler Medien in der Lehre, zum Lernen und bei wissenschaftlichem Arbeiten (siehe Kapitel 9). Das Angebot, das auf die Entwicklung akademischer Medienkompetenz abzielt, umfasst folgende Bausteine: Didaktische Konzeption mediengestützter Lehr- und Lernangebote, Software-Schulungen und Workshops zu mediendidaktisch relevanten Themen, Umsetzung und/oder Begleitung von mediengestützten Lehr-/Lernangeboten. So sollen bestehende Defizite der Studierenden und Lehrenden im Umgang mit Informationstechnologie behoben und eine intensivere Nutzung von E-Learning ermöglicht werden. Die elektronische Unterstützung der Studienorganisation wird ausgebaut.

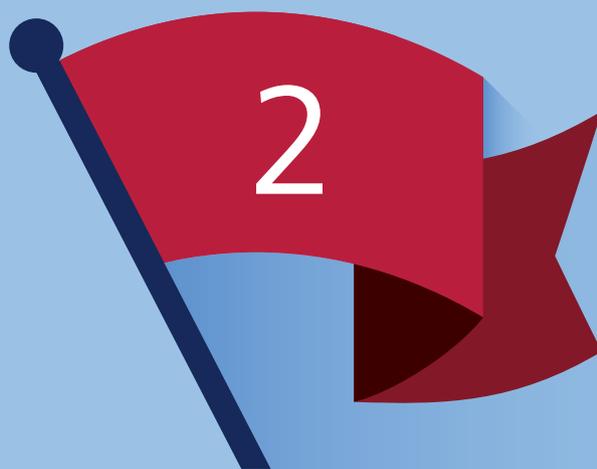
Die nachfolgenden Beiträge der einzelnen acht Teilprojekte der ersten Förderphase (2011–2016) stellen die gelebte Praxis ausführlich vor. In einem weiteren Kapitel präsentieren sich zwei Begleitforschungsprojekte zum Qualitätspakt Lehre (gefördert durch das BMBF), an welchen sich die HAW Hamburg als Partnerhochschule beteiligt. Diese eröffnen die Möglichkeit, Ansätze zur Verbesserung der Studienbedingungen hochschulübergreifend zu betrachten<sup>3)</sup>. Das Begleitforschungsprojekt »StuFHe« untersucht die »Studierfähigkeit – institutionelle Förderung und studienrelevante Heterogenität«. Die HAW Hamburg nimmt an den Untersuchungen aktiv teil und wirkt an der Reflexion von Forschungsergebnissen zur Weiterentwicklung der Studieneingangsphase mit. Die Wirksamkeit von Qualitätsmanagement in Studium und Lehre wird durch das Begleitforschungsprojekt »WirQung« untersucht.

Im abschließenden Kapitel blicken wir in die Zukunft der zweiten Förderphase unseres »Lotsenkonzeptes«. Konkret wird es darum gehen, die Vernetzung der Teilprojekte untereinander zu stärken und Lehr-, Lern- und Prüfungskonzepte, die sich in der ersten Förderphase bewährt haben, sowie die Ausrichtung am Kompass der Kompetenzorientierung als Good-Practice-Beispiele bekannter zu machen sowie auf die gesamte Hochschule zu übertragen. Das strategische Ziel, eine implementierte, nachhaltig tragfähige »Lehr-, Lern- und Prüfungskultur 4.0« bis zum Ende der Projektlaufzeit 2020 zu erreichen, scheint realistisch.

<sup>3)</sup> [www.qualitaetspakt-lehre.de/de/3766.php](http://www.qualitaetspakt-lehre.de/de/3766.php)

Was man nicht  
bespricht,  
bedenkt man  
nicht recht.

*Johann Wolfgang von Goethe*





*v.l.n.r.: Jeanette Elskamp, Christine Wollmann, Christian Maxwill, Silvia Worm*

# QUALITÄTSMANAGEMENT

## Evaluation als Basis für Veränderungsprozesse

Jeanette Elskamp, Christian Maxwill, Christine Wollmann, Silvia Worm



### QUALITÄTSMANAGEMENT – EVALUATION ALS BASIS FÜR VERÄNDERUNGSPROZESSE *Ausgangssituation*

Die Absolvent/inn/en der HAW Hamburg sollen als Fach- und Führungskräfte in der Lage sein, die vielfältigen Herausforderungen der Arbeitswelt effektiv und verantwortungsvoll zu beherrschen und mit zu gestalten. Ein bedarfsgerechtes, kompetenzorientiertes Studienangebot steht daher im Zentrum der Aktivitäten rund um Lehre und Studium.

Um die Erreichung dieser Ziele zu evaluieren, werden viele Daten erhoben: Im Rahmen von Studiengangsanalysen<sup>1)</sup> geben Studierende und Absolvent/inn/en Einschätzungen zu den Studieninhalten und -bedingungen ab. Die Befragungen werden systematisch und

regelmäßig von der zentralen Betriebseinheit Evaluation, Qualitätsmanagement, Akkreditierung (EQA) durchgeführt. Dadurch besteht eine gesicherte Grundlage für Veränderungsprozesse.

Aber wie soll sichergestellt werden, dass mit diesen Daten auch gearbeitet und aus den Daten gelernt wird? Diese Frage bildet den Ausgangspunkt des Teilprojekts Qualitätsmanagement. In den Qualitätsmanagement-Gesprächen<sup>2)</sup> (QM-Gespräche) und der Lehrendenbefragung 2010 hatte sich gezeigt, dass die Departments nicht über hinreichende personelle Ressourcen für Curriculumsrevisionen zur weiteren Qualitätsentwicklung der Studiengänge verfügen.

Um Qualitätsentwicklungsprozesse zu fördern, ist eine fachlich kompetente Unterstützung für Lehrende

<sup>1)</sup> Seit 2009 werden an der HAW Hamburg Studiengangsanalysen durchgeführt. Studierende werden systematisch und flächendeckend zu ihren Studienbedingungen und Studieninhalten befragt. Die Studiengangsanalysen umfassen Befragungen der Zweit- und Viertsemester in Bachelorstudiengängen, der Zweitsemester in Masterstudiengängen sowie Befragungen von Absolvent/inn/en und Abbrecher/inne/n.

<sup>2)</sup> Seit 2011 finden QM-Gespräche an der HAW Hamburg statt. Departments- und Fakultätsleitungen berichten dem Präsidium – unter Einbeziehung der Studierenden des jeweiligen Departments –, welche Maßnahmen zur Optimierung der Studienorganisation und -bedingungen eingeleitet wurden. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei dem Dialog zwischen Studierenden und Lehrenden über die Ergebnisse der Befragungen und der Planung der entsprechenden Maßnahmen.

notwendig. Dadurch soll sichergestellt werden, dass aus den vorliegenden Daten »vor Ort« konzeptionelle Maßnahmen hinsichtlich der Qualitäts- und Organisationsentwicklung abgeleitet und begleitet werden.

Strategisches Ziel ist es,

- das Thema Qualitätsmanagement dauerhaft in den Fakultäten zu verankern und die Bereitschaft für Veränderungsprozesse zu fördern,
- ein Qualitätsnetzwerk zu etablieren – sowohl fakultätsübergreifend als auch zwischen der zentralen und der dezentralen Ebene – und
- eine dialogorientierte Qualitätsentwicklung zu fördern.

#### AUSTAUSCH UND TRANSPARENZ – DIALOGORIENTIERTE STUDIENGANGSENTWICKLUNG *Konzept*

Im Zuge der Umsetzung des Antrags »Lehre lotsen. Dialogorientierte Qualitätsentwicklung für Lehre und Studium« wurde an jeder der vier Fakultäten der HAW Hamburg die Stelle einer Fakultätsqualitätsmanagerin/eines Fakultätsqualitätsmanagers geschaffen. Die Fakultätsqualitätsmanager/innen (FQM) sind EQA zugeordnet, arbeiten aber dezentral in den Fakultäten mit den jeweiligen Prodekan/inn/en für Studium und Lehre zusammen. Damit wurde eine Basis geschaffen, das bisher an der HAW Hamburg zentral verortete Qualitätsmanagement (QM) flächendeckend an der gesamten Hochschule zu verankern und ein QM-System mit gleichen Standards an den verschiedenen Fakultätsstandorten zu implementieren und weiterzuentwickeln. Darüber hinaus wurden Strukturen etabliert, die es trotz hochschulweiter Standards erlauben, fachspezifische Bedarfe zu identifizieren und zu berücksichtigen.

Die FQM machen das Qualitätsmanagement in Studium und Lehre dezentral in den Fakultäten und Departments sichtbar. Ihre enge Vernetzung fördert sowohl die Verbindung der Fakultäten untereinander als auch die Verbindung von dezentralem und zentralem Qualitätsmanagement. Die erhobenen Daten sind für die FQM in den Fakultäten die Grundlage für

dialogorientierte Prozesse zur kontinuierlichen Verbesserung der Qualität in Studium und Lehre. Für eine nachhaltige Weiterentwicklung und Etablierung des QM-Systems an der HAW Hamburg sollen Erfahrungen von Einzelnen und Gruppen hochschulweit genutzt werden. Dafür vernetzen sich die FQM und geben Erfahrungen der eigenen Fakultät an andere weiter, bekommen aber auch entsprechende Anregungen aus anderen Fakultäten.

Um Lehrenden die Möglichkeit zu geben, sich wieder mehr auf ihre Aufgaben der Studierendenbetreuung und der Entwicklung und Verbesserung von Studienprogrammen zu konzentrieren, erhalten sie Unterstützung von den FQM, z. B. bei Studienreformprozessen. Die FQM können inhaltliche Impulse geben, die sie aus Prozessen mit anderen Studiengängen der eigenen oder auch einer anderen Fakultät erhalten. Sie verfolgen einzelne Prozessschritte, z. B. bei dem Prozess zur Einrichtung oder Änderung von Studiengängen, und können durch ihr Netzwerk an wesentlichen Schnittstellen aktiv werden. Sie unterstützen aber auch bei organisatorischen und administrativen Aufgaben.

Die Arbeit der FQM setzt insbesondere an dem Regelkreis der Studiengangsentwicklung an. Die FQM tragen dazu bei, Planung und Koordination der Umsetzung von Maßnahmen zu professionalisieren. Die Maßnahmenplanungen entspringen den Ergebnissen der Studiengangsanalyse. Professionalisierung meint, systematisch mit den gewonnenen Ergebnissen zu arbeiten und dabei der Logik des Plan-Do-Check-Act-Zyklus (PDCA-Zyklus) zu folgen (siehe Abbildung 1), einem Standardinstrument zur Qualitätsverbesserung. Den Gedanken der dialogorientierten Qualitätsentwicklung aufgreifend, werden Studierende als unmittelbar beteiligte Akteure vermehrt an der Weiterentwicklung ihrer Studiengänge beteiligt.

Die Vernetzung der FQM mit anderen Teilprojekten des »Qualitätspakts Lehre«, aber auch mit anderen Organisationseinheiten der HAW Hamburg, fördert darüber hinaus die bedarfsgerechte und zielgerichtete Ausgestaltung der Weiterentwicklungsprozesse. Beispielhaft sind hier die Arbeitsstelle Studium und Didaktik und das Teilprojekt Studienerfolgsmessung (siehe Kapitel 3) des »Qualitätspakts Lehre« zu nennen.

DIALOG ALS PROZESS –  
NACHHALTIGE QUALITÄTSENTWICKLUNG  
*Ergebnisse*

Das Ziel der ersten Förderphase, das Qualitätsmanagement auf dezentraler Ebene zu verankern, konnte durch die eingesetzten FQM erfolgreich umgesetzt werden. Ihr Arbeitsschwerpunkt ist die Entwicklung dialogorientierter Verfahren zur nachhaltigen Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre. Die FQM haben sich auf Fakultäts-ebene zu ersten Ansprechpartner/inne/n in Bezug auf QM-Themen entwickelt. Das Qualitätsmanagement hat auf dezentraler Ebene im wahrsten Sinne des Wortes »ein Gesicht« bekommen.

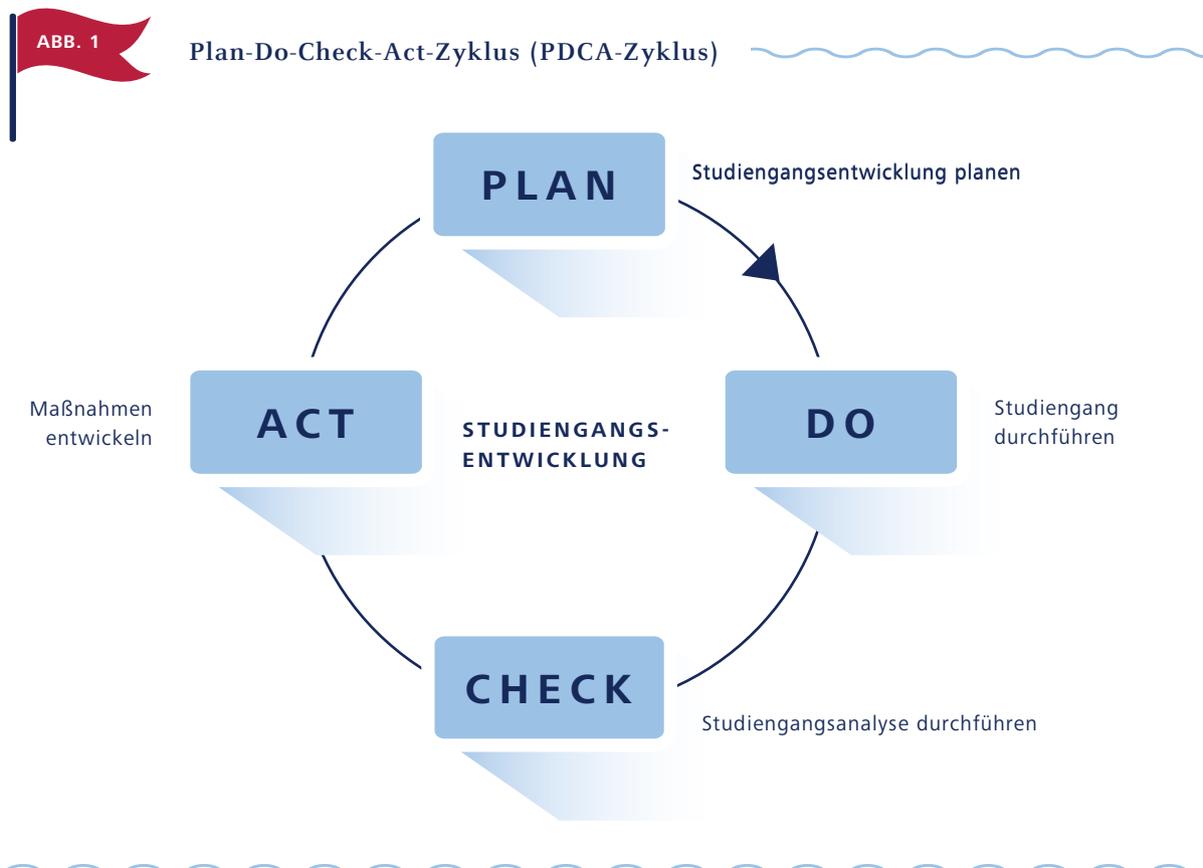
Durch die strukturelle Anbindung der FQM an die zentrale QM-Einheit EQA ist auch die zentrale Vernetzung dauerhaft sichergestellt. Dadurch wird ein Vorgehen nach einheitlichen Qualitätsstandards sichergestellt, das gleichwohl je nach Bedarf individuelle Ausgestaltungen

zulässt. Auch Best-Practices können durch die strukturell gute Vernetzung schnell ausgetauscht und übertragen werden.

Für die Weiterentwicklung von Studiengängen auf der Grundlage von Evaluationsergebnissen wurden Daten aufbereitet, Gespräche mit Studierenden und Lehrenden geführt, Workshops angeboten und die Arbeit der Studienreformausschüsse begleitet. Durch verschiedene Maßnahmen ist es gelungen, den Dialog zwischen Lehrenden und Studierenden zu fördern, an die dezentralen Bedürfnisse angepasste QM-Instrumente einzusetzen und vor allem Qualitätsentwicklungsprozesse voranzutreiben. Hier einige Beispiele:

**Beispiel 1 Kompetenzorientiertes Lehren, Lernen und Prüfen**

Viele Lehrende und Departments haben das Konzept der Kompetenzorientierung<sup>3)</sup> als geeignetes Instrument für die Steuerung der Lehre erkannt und sind dabei,



die zu erreichenden Lernergebnisse (im Folgenden »Learning Outcomes«) ihrer Modulbeschreibungen zu überarbeiten. Der gesamte Lehr- und Lernprozess mitsamt Prüfungen wird kompetenzorientiert ausgerichtet. Begleitet wird dieser langfristige Prozess vom dezentralen Qualitätsmanagement und der Arbeitsstelle Studium und Didaktik der HAW Hamburg. Beide richteten beispielsweise im Department Wirtschaft der Fakultät Wirtschaft und Soziales Workshops aus, die in die Grundlagen der Kompetenzorientierung einführten, bevor im Dezember 2015 in Gruppenarbeiten Learning Outcomes formuliert wurden. Unterstützt wurden die Gruppen von vierzehn internen Multiplikator/inn/en<sup>4)</sup> für kompetenzorientiertes Prüfen.

Auch künftig wird es Angebote geben, um die Kompetenzorientierung voranzutreiben. Dies soll vor allem durch individuelle Beratung der Lehrenden geschehen – in Arbeitsgruppen und Workshops, evtl. auch in großen Informationsveranstaltungen. Hochschulweit gewinnt das Thema immer mehr an Bedeutung.

### Beispiel 2 Mündliche Studiengangsanalysen

Seit Beginn des Projekts »Lehre lotsen« an der HAW Hamburg wurden verschiedene dialogorientierte Evaluationsverfahren entwickelt, erprobt und etabliert. Auf Studiengangsebene hat sich mittlerweile das Verfahren der mündlichen Studiengangsanalyse bewährt und wird seit 2012 an allen Fakultäten ergänzend zur schriftlichen Variante erfolgreich eingesetzt. Bei diesem qualitativ angelegten Evaluationsformat bekommen Studierende die Möglichkeit, über die Handlungsfelder zu sprechen,

<sup>3)</sup> Vgl. Reis, Oliver (2013): *Kompetenzorientierte Prüfungen: Prüfungstheorie und Prüfungspraxis*. [www.wisshom.de/dokumente/upload/e5f25\\_reis\\_ice13\\_beitragkongressband.pdf](http://www.wisshom.de/dokumente/upload/e5f25_reis_ice13_beitragkongressband.pdf), abgerufen am 25.1.2015, und Schaper, Niclas (2012): *Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre*. Hochschulrektorenkonferenz. [www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten\\_kompetenzorientierung.pdf](http://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten_kompetenzorientierung.pdf), abgerufen am 22.07.2015)

<sup>4)</sup> Die Multiplikator/inn/en für kompetenzorientiertes Prüfen sind Lehrende der Hochschule, die als interne Berater/innen Kolleg/inn/en bei der Umstellung der Lehrveranstaltungen beraten. Sie haben an einer umfangreichen Weiterbildung (Leitung: Dr. Dr. Oliver Reis) teilgenommen und u. a. ihre eigene Lehre am Konzept der Kompetenzorientierung ausgerichtet.

die für sie in der Studienpraxis relevant sind. In Gruppendiskussionen werden spezifische Belange und Fragen der Studierenden oder des jeweiligen Departments intensiv erörtert und Ideen für Verbesserungsmaßnahmen erarbeitet. Kurz gefasst: Die mündliche Studiengangsanalyse zielt nicht, wie die schriftlichen Studierendenbefragungen, auf die Breite der Fakten, sondern widmet sich vertieft einzelnen Themen und Aspekten.

Die mündliche Studiengangsanalyse wird in zwei Phasen durchgeführt. In der ersten Phase werden standardisierte Fragen gestellt, die die Studienbedingungen und Aspekte der Zufriedenheit der Studierenden in Studium und Lehre umfassen. Die Befragung erfolgt »live«, die Moderation wird durch die FQM übernommen. Die Studierenden haben die Möglichkeit, mithilfe eines Clicker-Systems (Classroom Response System) Antworten zu wählen, die dann mittels einer Software vor Ort am Bildschirm ausgewertet werden. Die Ergebnisse können unmittelbar in einem Flussdiagramm an die Wand projiziert werden. Auf dieser Basis lassen sich unter Umständen weitere Punkte generieren, die dann in die zweite, die Vertiefungsphase münden und in der Gruppendiskussion wieder aufgegriffen werden.

Die Akzeptanz des mündlichen Verfahrens in der Hochschule ist aufgrund der verstärkten Orientierung an den individuellen Bedürfnissen von Studierenden und Departments sehr hoch. Die Ergebnisse der mündlichen Studiengangsanalysen und der daraus entwickelten Maßnahmenplanung fließen dann, wie auch bei den schriftlichen Verfahren, in die QM-Gespräche ein, die zwischen Präsidium, Lehrenden und Studierenden alle drei Jahre geführt werden. Nachfolgend wird reflektiert, inwiefern die umgesetzten Maßnahmen in den jeweiligen Studiengängen greifen und ob sich Weiterentwicklungen zeigen oder nicht.

### Beispiel 3 Studiengangsentwicklung

In der Fakultät Technik und Informatik wurde die Entwicklung des neuen Bachelorstudiengangs »Regenerative Energiesysteme und Energiemanagement« durch Einführung von Themenwochen in der Studiengangphase begleitet – in Kooperation mit dem FQM und der Arbeitsstelle für Studium und Didaktik der HAW Hamburg.

Die Studiengangsentwicklung wurde im Rahmen eines größer angelegten Studienreformprozesses des Lehrangebots des Departments Informations- und Elektrotechnik durchgeführt. Ausgehend von den potentiellen Berufsfeldern der Absolvent/inn/en wurden Kompetenzziele definiert, insbesondere Fach- und Methodenkompetenzen sowie Handlungs- und Sozialkompetenzen. Die Besonderheit dieses Prozesses lag darin, dass das Curriculum in einem intensiven Prozess mit Begleitung des FQM und einer externen Moderation entwickelt wurde. Um aktuelle didaktische Methoden einfließen zu lassen, wurden interne und externe Expert/inn/en hinzugezogen. An dem Projekt haben acht Professor/inn/en mitgewirkt; Prozesspromoter war die Leitung des Studienreformausschusses des Departments Informations- und Elektrotechnik.

Ergebnis des Prozesses ist ein neuartiges Studienkonzept. Die herkömmliche Struktur der Ingenieurstudiengänge weist in der Eingangsphase oft ein Nebeneinander von isolierten Grundlagenmodulen ohne Anwendungsbezug auf. Dies stellt eine besondere Herausforderung für die Studierenden dar und gefährdet die Motivation und Identifikation mit dem Studienfach. Für den neuen Studiengang wurden daher im ersten und zweiten Semester Themenwochen implementiert, in denen die Grundlagenmodule zeitlich und inhaltlich mit einem zugehörigen Anwendungsmodul verzahnt wurden, so dass die Anwendbarkeit des Gelernten stets sichtbar war. Dieses Konzept wurde in mündlichen Studiengangsanalysen sehr positiv bewertet. Die Analysen wurden in der Studieneinstiegsphase jedes Semester durchgeführt, um die Erfahrungen bei der Weiterentwicklung des Studiengangs direkt berücksichtigen zu können.

#### **Beispiel 4 Lehrveranstaltungsevaluation im Dialog**

Dialogorientierte Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre lässt sich individuell und facettenreich auf verschiedenen Ebenen gestalten – so auch auf der Lehrveranstaltungsebene. Die regelmäßige und systematische Lehrveranstaltungsevaluation in Form von standardisierten Fragebögen ist bereits seit vielen Jahren fest verankert.

Im Jahr 2012 stellte sich im Department Design die Frage, ob die Möglichkeit bestünde, Alternativen zur

»herkömmlichen« standardisierten Lehrveranstaltungsevaluation anzubieten, die auf die Besonderheiten der gestalterischen und kreativen Kleingruppen-Lehrformen ausgerichtet ist.

Koordiniert vom FQM der Fakultät Design, Medien und Information, wurde mit Hilfe einer externen Moderation und Lehrenden des Departments Design eine Arbeitsgruppe eingerichtet, um ein dialogorientiertes Evaluationsverfahren zu entwickeln. Zielsetzung war es, sowohl bei Lehrenden als auch bei Studierenden das Bewusstsein dafür zu schärfen, durch direkten Dialog, angeregt durch Leitfragen, eine Verbesserung von Lehr- und Lernprozessen »von innen heraus« zu fördern. Entstanden sind daraus ein Evaluationsformat für Lehrveranstaltungen sowie ein Feedbackleitfaden zur Unterstützung für das Gespräch zwischen Lehrenden und Studierenden. Dieser Leitfaden wird inzwischen – in leicht abgewandelter Form – hochschulweit (also auch bei den klassischen schriftlichen Befragungen) angewandt.

Ebenso wie bei der mündlichen Studiengangsanalyse liegt der besondere Mehrwert darin, Auffälligkeiten und Themen vertieft zu beleuchten, wodurch besonders in einem kreativen Lernumfeld wie bei Designstudierenden die Zufriedenheit gesteigert werden kann. Die Erfahrungen mit dem Verfahren waren durchweg positiv, so dass die dialogische Evaluation der Lehrveranstaltung mittlerweile fester Bestandteil im Department Design ist. Die Lehrenden schätzen insbesondere die Treffgenauigkeit des Feedbacks, das Engagement der Studierenden im Gespräch und die Förderung von Rückmeldungen des/der Lehrenden an die Studierenden.

#### **Beispiel 5 Runder Tisch**

An der Fakultät Life Sciences der HAW Hamburg sind die Studierenden immer mehr in den Fokus der Qualitätsentwicklung gerückt. Katharina Hepke, Studentin des Masterstudiengangs Health Sciences, beschreibt das so: »Dialogorientierte Qualitätsentwicklung für Studium und Lehre wurde besonders sichtbar durch die Einführung des sogenannten »Runden Tisches«, der den Dialog zwischen Fakultätsleitung und Studierenden festigte.« Seit dem Sommersemester 2013 wird zwei- bis dreimal pro Semester an den »Runden Tisch« gebeten – der Dekan der Fakultät tritt in den offenen Dialog mit Studierenden und diskutiert aktuelle Themen und Anliegen. Die

Idee dazu kam aus einem Workshop, der von den FQM ausgerichtet wurde und bei dem es darum ging, gemeinsam mit Studierenden Möglichkeiten der Mitgestaltung ihres Studiums zu reflektieren. Als Ergebnis ist gemeinsam mit Dekan und Studierenden der »Runde Tisch« entstanden.

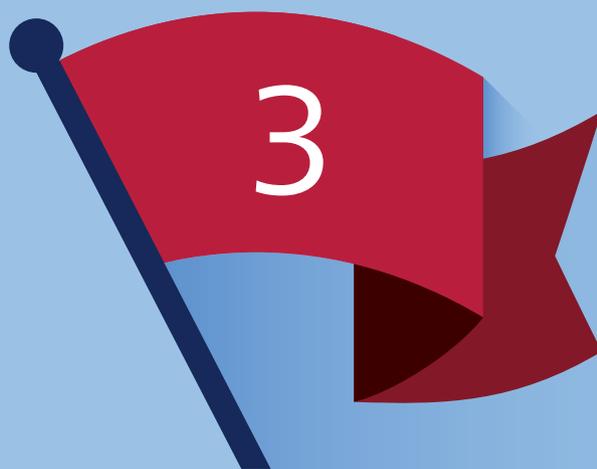
Der »Runde Tisch« wird von den Studierenden sehr gut angenommen, was sicher an dem informellen Charakter dieser Zusammenkünfte und daran liegt, dass die besprochenen Themen sich ausschließlich um die Belange der Studierenden drehen. Der »Runde Tisch« hat sich als geeignetes Format erwiesen, um Probleme direkt anzusprechen und Lösungen dafür zu finden – das sehen auch die Studierenden so: »Das Konzept der offenen Türen und Ohren des Dekanats eröffnet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie sich selbst eine Hochschule schaffen, in der sie gerne studieren. Diese Gelegenheit nehme ich gerne wahr«, sagt Sönke Laudenbach, inzwischen Absolvent aus dem Hochschulübergreifenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (HWI). Als ein konkretes Ergebnis des »Runden Tisches« nennt Katharina Hepke folgendes Beispiel: »Seitens der Studierenden wurde um institutionalisierte Hilfe für das Verfassen von Haus- und Abschlussarbeiten gebeten. Dies war der Anstoß für eine partnerschaftlich entwickelte »Schreibwerkstatt« an der Fakultät, die sich speziell an die Bedarfe und Bedürfnisse der Studierenden richtet und sich mehr und mehr etabliert«. In regelmäßig stattfindenden Workshops können die Studierenden ihre Kompetenzen in wissenschaftlichem Schreiben ausbauen. In individuellen Beratungsgesprächen erhalten sie darüber hinaus ein Feedback, zum Beispiel zum Aufbau schriftlicher Ausarbeitungen oder zu Textentwürfen.

## FAZIT

Erfolgsfaktoren für eine langfristige Akzeptanz von Qualitätsmanagement und eine lebendige Qualitätskultur:

- Eine transparente Information und Kommunikation in der Hochschule schafft nachhaltig Vertrauen für Qualitätsentwicklungsprozesse. Im Rahmen des Projekts wurde darüber hinaus schnell klar, wie wichtig die Nähe des Qualitätsmanagements zu den beteiligten Akteuren vor Ort ist. Es muss vermittelt werden, dass mit Qualitätsmanagement nicht nur zusätzliche Belastungen wie Dokumentationspflichten verbunden sind, sondern damit auch konkrete Entlastungen in Entscheidungs- und Qualitätsentwicklungsprozessen einhergehen.
- Die kontinuierliche Förderung der Partizipation an Qualitätsmanagementprozessen stiftet nachhaltig Sinn und fördert die Bereitschaft zur aktiven Teilnahme. Gerade bei den Studierenden kann sich schnell eine Evaluationsmüdigkeit entwickeln, wenn sie nicht in die Prozesse eingebunden sind. Die FQM konnten einen Beitrag dazu leisten, den Dialog der Hochschulmitglieder in QM-Prozessen zu fördern.
- Ausreichende Ressourcen zur kontinuierlichen Umsetzung von QM-Prozessen an der Hochschule müssen nachhaltig sichergestellt werden. Qualitätsmanagement braucht »ein Gesicht« an den Fakultäten, um die Qualitätsentwicklung begleiten und nachhaltig in den Hochschulalltag integrieren zu können. So können die Ideen und Potentiale, die in den Departments und Fakultäten entstehen, gefördert und gegebenenfalls auch hochschulweit übertragen und angewandt werden.

Steht  
Ihre Ampel  
auf GRÜN?





v.l.n.r.: Elke Hörnstein, Horst Kreth, Carolin Stellmacher, Christian Blank

# VON DER STUDIENERFOLGSMESSUNG ZUM STUDIENGANGS-MONITORING

*Elke Hörnstein, Horst Kreth, Christian Blank*



## DAS ZIEL: ANALYSE VON STUDIENVERLÄUFEN *Ausgangssituation*

Die Studienangebote von Hochschulen werden in Studiengängen organisiert. Durch Prüfungs- und Studienordnungen tragen die Hochschulen dafür Sorge, dass die Studierenden die Ziele des Studiums erreichen können. Die Konzipierung und Durchführung von Studiengängen stellen zentrale Aufgaben der Departments dar. Ziel des Studiengangs-Monitorings ist es, für die Planung und Durchführung von Studiengängen differenzierte und zeitnahe Analysen von Studienverläufen zu ermöglichen. Aus den Analysen können Maßnahmen abgeleitet werden, insbesondere für Studienreform und Studienberatung. Zu den Adressaten des Monitorings gehören die Leitungen der Departments und der Fakultäten, die Prüfungs- und Studienreformausschüsse sowie die Mitarbeitenden in den Bereichen Studienberatung, Qualitätsmanagement, Evaluation und Akkreditierung.

Die quantitative Beschreibung von Studiengängen erfolgt bundesweit durch Merkmale, die sich aus dem Hochschulstatistikgesetz ergeben. Diese Daten allein sind auch nach der 2016 in Kraft tretenden Änderung nicht als Grundlage für Maßnahmen zur Verbesserung des Studienerfolgs

geeignet. Nach Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge wurde von den Professoren Elke Hörnstein und Horst Kreth (beide HAW Hamburg) ein Studienverlaufmodell entwickelt, das die ECTS-Punkte der Studien- und Leistungsnachweise eines Studiengangs berücksichtigt. Das Modell zur Messung des Studienerfolgs vergleicht den von einem Studierenden erreichten Leistungsstand mit dem Studienplan des Studiengangs. Eine auf SPSS<sup>TM</sup>-Basis programmierte Version des Modells wird seit 2007 eingesetzt, erstmals am Department Wirtschaft für die betriebswirtschaftlichen Studiengänge der HAW Hamburg.

Die bis 2011 erzielten Forschungsergebnisse waren Grundlage für die finanzielle Unterstützung des Projekts »Studienerfolgsmessung« durch den »Qualitätspakt Lehre« der HAW Hamburg. Die Ziele für die erste Phase des Qualitätspakts waren, das Instrument im Zeitraum 2011–2016 auf weitere Studiengänge der HAW Hamburg anzuwenden und zu prüfen, ob mittels einer Software die Ergebnisberichte für die Departments weitgehend automatisch erstellt werden können. Beide Teilziele wurden im Verlauf der ersten Phase erreicht. Zusätzlich wurde das zunächst auf den Erfolg fokussierte Modell zu einem umfassenden Kennziffernsystem ausgebaut. Dies führte 2014 zu einer Änderung des Namens: das Tool wurde umbenannt von »Studienerfolgsmessung« zu »Studiengangs-Monitoring«.

Das aktuelle Instrument »Studiengangs-Monitoring« ist ein Kennziffersystem, das Zielerreichungsgrade erfasst, Studierverhalten beschreibt und Ressourcen berücksichtigt.

Ab Sommersemester 2010 hat das Präsidium der HAW Hamburg eine halbe Stelle für eine/n Wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in für das Projekt finanziert. Diese wurde ab 2011 aus dem Qualitätspakt »Lehre lotsen« im Rahmen des Teilprojektes »Studienerfolgsmessung« weiterfinanziert.

**DATA-MINING:  
NEUES WISSEN AUS DATENBANKEN**  
*Lösungsansatz und Konzept*

Das Studiengangs-Monitoring ist ein quantitatives Modell, das vorhandene Datenbestände der Hochschule aufbereitet und aggregiert. Hierzu gehören insbesondere die in Abbildung 1 dargestellten

- Immatrikulationsdaten und Daten für Prüfungsversuche (TRY),
- Daten über bestandene Prüfungen (IST),
- Daten aus den Studien- und Prüfungsordnungen und deren Modellierung in der Prüfungsdatenbank (PLAN) und
- Daten über verfügbare Grundkapazitäten und Kapazitäten aus Hochschulsonderprogrammen (KAP).

Die durch SQL<sup>®</sup>-Abfragen erhaltenen Daten werden unter Berücksichtigung studiengangsspezifischer Besonderheiten mittels einer Software zu einem hierarchischen Kennziffersystem aggregiert, das sich auf die ECTS-Punkte der Studien- und Leistungsnachweise eines Studiengangs bezieht (vgl. Abbildung 2).

Das obige Kennziffersystem besteht aus fünf Kennziffern. Die drei Kennziffern Effizienz, Intensität und Erfolg

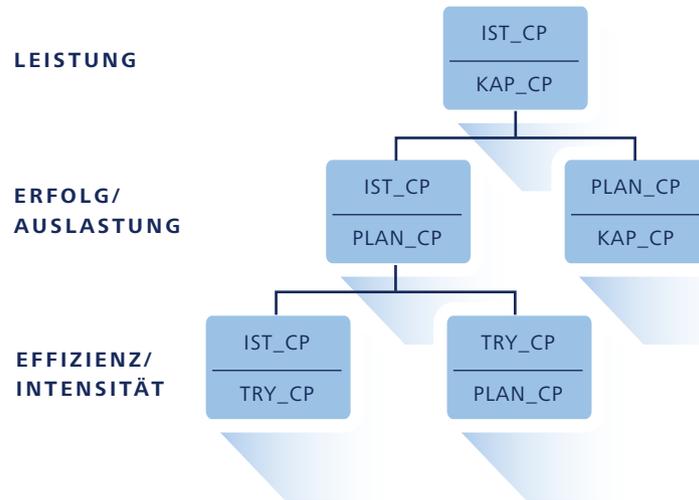


**Datenbasis des Studiengangs-Monitorings**





## Kennziffernsystem des Studiengangs-Monitorings



können für jeden Studierenden, der mindestens ein Semester im Studiengang immatrikuliert war, vom ersten bis zum letzten immatrikulierten Semester berechnet werden. Diese drei Kennziffern berücksichtigen Leistungspunkte,

- für die sich Studierende angemeldet haben – unabhängig davon, ob sie die Prüfung bestanden haben oder nicht (TRY-CP),
- die Studierende im Studiengang erworben haben (IST-CP),
- die laut Studienplan vorgesehen sind (PLAN-CP).

Die Effizienz – berechnet als Quotient aus erreichten und versuchten Leistungspunkten – ist eine »Bestehensquote« über alle Prüfungsversuche und beschreibt damit einen qualitativen Aspekt des Studierverhaltens. Die Intensität – berechnet als Verhältnis aus Leistungspunkten der Prüfungsversuche und den laut Studienplan vorgesehenen Leistungspunkten – zeigt einen quantitativen Aspekt des Studierverhaltens. Der Studienerfolg ist das Produkt aus der Studienintensität bezogen auf ein Planstudium und der Effizienz der Prüfungsversuche. Der Studienerfolg kann auch direkt als Quotient aus

erbrachten und laut Studienplan vorgesehenen Punkten berechnet werden. Anerkannte Leistungspunkte von Studiengangsweschlern werden nicht bei den erworbenen IST-Punkten berücksichtigt, sondern bei den zu erbringenden PLAN-Punkten abgesetzt.

Die drei studentischen Kennziffern Effizienz, Intensität und Erfolg lassen sich auch für Zielgruppen berechnen. Eine Zielgruppe besteht aus Kohorten oder Kohortengruppen, wobei eine Kohorte alle Studierende mit identischem Studienstart in einem Studiengang umfasst. Der Erfolg einer Zielgruppe lässt sich ebenso wie Effizienz und Intensität durch einen Kennziffernwert pro Semester beschreiben. Zusätzlich zu den studentischen Kennziffern lassen sich Auslastung und Leistung berechnen, indem für eine Zielgruppe die zur Verfügung gestellten Kapazitäten berücksichtigt werden. Auslastung ist für eine definierte Zielgruppe der Quotient aus den laut Studienplan vorgesehenen Leistungspunkten und den Leistungspunkten, die sich aus der zur Verfügung gestellten Kapazität ergeben. Die Leistung gibt an, wie viel Prozent der Kapazität, gemessen in Leistungspunkten, in bestandene Prüfungsleistungen umgesetzt werden. Die Leistung ist das Produkt aus Studienerfolg und Auslastung der zur

Verfügung gestellten Kapazität. Sie umfasst damit die drei Einflussfaktoren Intensität, Effizienz und Auslastung.

Für die Darstellungen der Ergebnisse des Monitorings kommen grafische Elemente zum Einsatz, die auch ohne statistische Grundkenntnisse leicht verständlich sind. Für die studentischen Kennziffern werden Klassen gebildet und für die definierte Zielgruppe die relativen Klassenhäufigkeiten über die ausgewerteten Semester hinweg als Balkendiagramme dargestellt (vgl. Abbildung 5). Die Kennziffern für Zielgruppen werden durch Liniendiagramme visualisiert (vgl. Abbildung 6).

Alle Analysen wurden auf Wunsch der Departments durchgeführt. Bis 2015 wurden die Ergebnisse den Departments als Studienerfolgsberichte in schriftlicher und elektronischer Form zur Verfügung gestellt. Die Berichte wurden unterstützt durch Gespräche und Präsentationen vor Ort sowie durch schriftliche Unterlagen zur Interpretation der Kennziffern.

#### ERWEITERUNG DES MODELLS ZUM INTERAKTIVEN STUDIENGANGS-MONITORING

Die Erweiterung des Modells zum Studiengangs-Monitoring, die große Nachfrage nach zeitnahen Updates und die zunehmende Anzahl der Kohorten sowie der Wunsch nach höherer Flexibilität bei der Auswahl der Zielgruppen führten zu der Idee, ein neues, interaktives Online-Tool zu entwickeln. Durch die enge Zusammenarbeit mit dem Department Maschinenbau der Fakultät Technik und Informatik wurde sichergestellt, dass die PYTHON<sup>®</sup>-basierte Software die Anforderungen der Nutzer/innen erfüllt. Eine lauffähige Beta-Version liegt vor und ist unter dem Namen »Studiengangs-Monitoring« von nutzungsberechtigten HAW-Mitarbeiter/innen über das Internet aufrufbar. Das interaktive Online-Tool »Studiengangs-Monitoring« wurde im Januar 2016 im Rahmen eines vom Projektteam organisierten Workshops an der HAW Hamburg vorgestellt.

Im ersten Schritt definiert der Nutzer die ihn interessierende Zielgruppe durch Festlegung des Studiengangs, der Prüfungsordnungen und der auszuwertenden Kohorten (vgl. Abbildung 3).

Abbildung 3 zeigt für den gewählten Studiengang Maschinenbau/Entwicklung und Konstruktion die Kohorten der Prüfungsordnungen 2006/2 und 2012/2, wobei die ersten vier Ziffern das Jahr und die letzte Ziffer das Semester (1 = Sommersemester, 2 = Wintersemester) angeben. Die in Abbildung 3 gewählte Zielgruppe besteht aus den Kohorten Wintersemester 2008 bis Sommersemester 2010; sie umfasst 333 Studierende.

Im zweiten Schritt wählt der Nutzer aus den verschiedenen Analysemöglichkeiten die für seine Fragestellung angemessene Darstellung aus. Die erzeugten Grafiken und Tabellen können für die weitere Verwendung exportiert werden. Wie in Abbildung 4 zu sehen ist, können die fünf Kennziffern auf drei unterschiedliche Weisen dargestellt werden:

- Für die Studierendenkennziffern Intensität, Effizienz und Erfolg können Balkendiagramme und Liniendiagramme erzeugt werden.
- Die fünf Zielgruppenkennziffern können als Liniendiagramme dargestellt werden.
- Für den Studienerfolg kann außerdem eine Kreuztabelle mit Erfolgswahrscheinlichkeiten gewählt werden.

Die Auswahl in Abbildung 4 zeigt beispielhaft ein Balkendiagramm für die Erfolgskennziffer. Abbildung 5 zeigt exemplarisch den klassierten Studienerfolg für die oben festgelegte Zielgruppe. Die Ergebnisse können grafisch und tabellarisch dargestellt werden, wobei die Tabelle aus Gründen der Übersichtlichkeit auch ausgeblendet werden kann.

Abbildung 5 beinhaltet die Daten bis zum Sommersemester 2015. Da alle Kohorten der Zielgruppe bis zu diesem Zeitpunkt mindestens elf Semester abgeschlossen haben, bezieht sich jeder der elf Balken auf alle 333 Studierenden. Für die betrachtete Zielgruppe fällt auf, dass im ersten Semester 12 % ohne Prüfungsversuch (TRY) immatrikuliert sind, während ca. 30 % nach Plan studieren. Im 11. Semester haben 49 % der Zielgruppe ihren Abschluss erreicht, 34 % haben sich ohne Abschluss exmatrikuliert und 17 % sind noch immatrikuliert. Von den noch Immatrikulierten sind 23 im oberen Drittel, das bedeutet sie haben mindestens 140 Leistungspunkte. Die Mehrzahl dieser Studierenden

ABB. 3

Festlegung der Zielgruppe



ABB. 4

Auswahl der Ergebnisdarstellung



ABB. 5

Darstellung des klassierten Studienerfolgs für die ausgewählte Zielgruppe



ABB. 6

Erfolg, Auslastung und Leistung für die ausgewählte Zielgruppe



wird voraussichtlich ihr Studium erfolgreich abschließen. 20 Studierende befinden sich im unteren Drittel, ein Studierender in der Klasse ohne Leistungspunkte und ein Studierender in der Klasse ohne Prüfungsversuch. Das bedeutet, dass 22 Studierende nach dem 11. Semester weniger als ein Drittel der laut Studienplan vorgesehenen Leistungspunkte, also weniger als 70, erworben haben. Es ist davon auszugehen, dass viele dieser Studierenden keinen Abschluss erwerben werden.

Das Liniendiagramm für die Kennziffern Erfolg, Auslastung und Leistung für die oben festgelegte Zielgruppe findet sich in Abbildung 6. Für die Zielgruppe wird für jedes Semester jeweils ein Wert für die Kennziffern berechnet. Die Auslastung durch die Zielgruppe beträgt im ersten Semester 133 %, bezogen auf die zur Verfügung stehende Kapazität. Ab dem 2. Semester ist der Schwund erkennbar; nach der Regelstudienzeit liegt die Auslastung bei 116 %. Der Erfolg der Zielgruppe beträgt nach der Regelstudienzeit 65 % und steigt danach auf 75 %. Dieser Erfolg wird steigen, bis alle Studierenden der Zielgruppe exmatrikuliert sind. Die Leistung ergibt sich als Produkt aus Auslastung und Erfolg und erreicht nach dem 11. Semester 87 %. Dies bedeutet, dass die Zielgruppe bereits nach dem 11. Semester 87 % der finanzierten Leistungspunkte erreicht hat.

## ERGEBNISSE UND ERFAHRUNGEN

Die finanzielle Unterstützung des Projekts »Studienerfolgsmessung« bzw. »Studiengangs-Monitoring« durch den Qualitätspakt Lehre war mit zwei Zielsetzungen verbunden. Zum einen sollte das Instrument bei weiteren Studiengängen an der HAW Hamburg eingeführt werden. Zum andern sollte die Möglichkeit automatisierter Updates der Ergebnisse geprüft werden.

Das Modell wurde in zahlreichen Präsentationen und Gesprächen in den Departments vorgestellt. Wenn ein Department die Ergebnisse der Studienerfolgsmessung für die Studiengangsentwicklung oder die Studienberatung einsetzen wollte, wurden die Analysen im Dialog mit den Verantwortlichen für die Studiengänge durchgeführt. Bis zum Sommersemester 2016 wurden

29 Bachelor-Studiengänge aus allen vier Fakultäten mit über 17.000 analysierten Studierenden in das Projekt einbezogen (vgl. Abbildung 7). Davon werden fünf Studiengänge in regulärer und in dualer Form angeboten, bei denen die Ergebnisse auf Wunsch der Departments für regulär und dual gemeinsam oder getrennt abgerufen werden können.

Da an der HAW Hamburg die Modellierung der Studien- und Prüfungsordnungen in der Prüfungsdatenbank für die Departments unterschiedlich erfolgt, sind vergleichbare Prüfungsleistungen in unterschiedlicher Weise in der Datenbank gespeichert. Außerdem änderten sich teilweise die Vorgaben für die einzupflegenden Daten. Dies führt in den 29 untersuchten Studiengängen zu unterschiedlichen Strukturen der Daten in der Studiendatenbank HELIOS (HAW-elektronisches Informations- und Organisationssystem). Hiervon besonders betroffen waren die

- Zuordnung der ECTS-Punkte z. B. bei Modulen mit mehreren Einzelleistungen und die
- Anerkennungen von Leistungen.

Schrittweise wurden die verschiedenen Strukturen vom Projektteam analysiert und mit Hilfe einer speziellen Software für das Analysetool aufbereitet.

Die Prüfung, ob die Ergebnisse des Instruments in zeitlichen Intervallen in automatisierter Form aktualisiert werden können, verlief erfolgreich. Parallel zu der Entwicklung des Modells von der Erfolgsmessung zum umfassenden Monitoring konnte zum Wintersemester 2013 die Programmierung der SPSS-basierten Softwareversion abgeschlossen werden. Seit Sommersemester 2014 entwickelt das Projektteam ein PYTHON-basiertes Programm, das einerseits eine weitgehende Automatisierung der Updates erlaubt und andererseits dem Nutzer die Möglichkeit gibt, Zielgruppe und erwünschte Ergebnisse selbst festzulegen. Das Tool »Studiengangs-Monitoring« wurde als Beta-Version mit Analysemöglichkeiten für 3.500 Studierende des Departments Maschinenbau der Hochschule im Januar 2016 vorgestellt. Das Studiengangs-Monitoring wird von den Fakultäten als sehr gut geeignetes Instrument angesehen, um aus den Analysen Maßnahmen für Studienreform und Studienberatung ableiten zu können. 

ABB. 7

## Übersicht über die durchgeführten Analysen

Studiengang	Fakultät	Update bis	Kohorten	Studierende
<b>Bekleidung – Technik und Management</b>	DMI	SoSe 2015	9	428
<b>Medientechnik</b>	DMI	WiSe 2015/16	19	1.123
<b>Media Systems</b>	DMI	WiSe 2015/16	18	836
<b>Biotechnologie</b>	LS	WiSe 2011/12	12	594
<b>Umwelttechnik</b>	LS	WiSe 2011/12	12	556
<b>Verfahrenstechnik</b>	LS	WiSe 2011/12	12	521
<b>Ökotrophologie</b>	LS	SoSe 2010	9	527
<b>Gesundheitswissenschaften</b>	LS	SoSe 2011	5	290
<b>Medizintechnik</b>	LS	SoSe 2012	13	696
<b>Rescue Engineering</b>	LS	SoSe 2012	7	330
<b>Hazard Control</b>	LS	WiSe 2012/13	6	292
<b>Elektro- und Informationstechnik, regulär und dual</b>	TI	WiSe 2011/12	11	1.411
<b>Angewandte Informatik</b>	TI	SoSe 2011	13	741

Studiengang	Fakultät	Update bis	Kohorten	Studierende
Technische Informatik	TI	SoSe 2011	13	632
Maschinenbau / Energie- und Anlagentechnik, regulär und dual	TI	SoSe 2015	18	886
Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion, regulär und dual	TI	SoSe 2015	18	1.494
Produktionstechnik und -management, regulär und dual	TI	SoSe 2015	18	1.114
Fahrzeugbau	TI	SoSe 2011	12	939
Flugzeugbau, regulär und dual	TI	SoSe 2011	12	635
Außenwirtschaft/Internationales Management	W&S	WiSe 2015/16	19	944
Marketing/Technische BWL	W&S	SoSe 2014	16	896
Logistik/Technische BWL	W&S	SoSe 2014	16	846
Pflegeentwicklung und -management	W&S	WiSe 2010/11	4	139
Pflege Dual	W&S	WiSe 2010/11	5	145
<b>Gesamt</b>			<b>297</b>	<b>17.015</b>

► Das Projektteam hat durch Veröffentlichungen und Präsentationen den Kontakt zu anderen Hochschulen und Ministerien gepflegt, die ebenfalls an ECTS-Modellen zur Messung des Studienerfolgs interessiert sind. Externe Beiträge wurden in Berlin, Bonn, Bremen, Düsseldorf, Hamburg und Lemgo gehalten. Der wissenschaftliche Austausch zeigte, dass das an der HAW Hamburg entwickelte Studiengangs-Monitoring sowohl bezüglich der Modelltiefe als auch der Verfügbarkeit als interaktives Online-Tool ein bundesweit führendes Analyseinstrument auf ECTS-Basis ist. Damit lässt sich zusammenfassend sagen, dass das Instrument »Studiengangs-Monitoring« sowohl innerhalb der HAW Hamburg als auch von anderen Hochschulen und Ministerien als sehr geeignet eingeschätzt wird, um die dialogorientierte Qualitätsentwicklung für Lehre und Studium zu verbessern. Als Folge der Präsentationen des Projektteams wurde der Wunsch nach Verstärkung und Kooperation vielfach geäußert.



*»Ingenieure, insbesondere Regelungstechniker, sind sehr interessiert an guten Regelungstechnologien und Regelungsstrukturen, um Systeme zu verbessern und zielgerichtet stabil betreiben zu können. Dazu gehören entsprechende Messmethoden, um zuverlässige Daten zu erheben und darauf aufbauend die richtigen Anpassungen am System vorzunehmen. Die bisherigen Messmethoden für die Erfassung von Lehrerfolgen in Studiengängen waren nicht geeignet, um bereits nach wenigen Semestern eine verwertbare Systembeschreibung zu erhalten. Daher konnte der Effekt von Studienreformen erst viele Jahre nach deren Einführung erkannt und bewertet werden. Aus diesem Grund schätzen die Fakultät Technik und Informatik und auch ich persönlich sehr die Möglichkeiten, die uns das Studiengangs-Monitoring bietet. Wir können die Ergebnisse des Monitorings verwenden, um wesentliche Impulse für Verbesserungen der Studiengänge in den Studienreformausschüssen zu finden.«*

DR.-ING. THOMAS FLOWER  
 Dekan der Fakultät Technik und Informatik  
 Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
 Hamburg

*»Die strategische Leitlinie ›Erfolgreich studieren in NRW‹ bündelt die Aktivitäten des nordrhein-westfälischen Wissenschaftsministeriums für ein erfolgreiches Studium. Eine systematische Erfassung und Analyse von ECTS-Punkten soll die Hochschulen in die Lage versetzen, den individuellen Studienfortschritt der Studierenden zu ermitteln und geeignete Beratungsangebote sowohl für die Studieneingangsphase als auch für den weiteren Studienverlauf zu konzipieren. In diesem Zusammenhang bedanke ich mich bei Frau Professorin Hörnstein und Herrn Professor Kreth für die Impulse aus dem Projekt ›Studien-erfolgsmessung‹ an der HAW Hamburg. Die Präsentation ihrer Erfahrungen und Ergebnisse stellen einen wertvollen Beitrag zur aktuellen Diskussion um den Auf- und Ausbau von ECTS-Monitoringsystemen an den NRW-Hochschulen dar.«*

HELMUT FANGMANN

Leitender Ministerialrat

Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen (MIWF)  
 Gruppe Planung und Controlling



<sup>7</sup> Abkürzungen:

SPSS: Superior Performing Software System, Marke der Softwarefirma IBM, unter der Statistik- und Analyse-Software vertrieben wird.

SQL: Datenbanksprache zur Bearbeitung von relationalen Datenbanken

PYTHON: Programmiersprache, die Anfang der 1990er Jahre mit den Zielen der Einfachheit und der Übersichtlichkeit entwickelt wurde.

# Mit Mentoring leichter in den Beruf starten...





*v.l.n.r.: Ulrike Ellendt, Fenja Heitmann*

# MENTORING IM ÜBERGANG ZUM BERUF

## Diversität und Gender als Potential

*Ulrike Ellendt*



### VOM MENTORING FÜR STUDENTINNEN ZUM »MANAGING DIVERSITY« *Ausgangssituation*

Die deutschen Hochschulen stehen aktuell vor Herausforderungen, die sich durch Globalisierung und demographische Entwicklung gegenseitig verstärken: Die Zahl junger Menschen in Deutschland nimmt ab; damit verbunden sind ein wachsender Fachkräftemangel sowie steigende Anforderungen im Beruf, die im Ergebnis zu einer steigenden Studierquote führen. Demgegenüber nimmt der Anteil an ausländischen Studierenden zu; Folge der Internationalisierungsbemühungen und der gestiegenen Mobilität der Studierenden. Hinzu kommt der Anspruch auf Chancengleichheit nach dem Gender Mainstreaming, der die horizontale und vertikale Geschlechtersegregation auflösen möchte. Daraus ergibt sich der Bedarf nach einer veränderten Ausgestaltung von Studium und nachhaltig unterstützenden studienbegleitenden Maßnahmen, die der zunehmenden Heterogenität der Studierenden gerecht werden. Welche Strategie kann der Vielfalt der Studierenden konzeptuell gerecht werden und vermag strukturelle wie individuelle Barrieren abzubauen?<sup>1)</sup>

tionell gerecht werden und vermag strukturelle wie individuelle Barrieren abzubauen?<sup>1)</sup>

Eine entsprechende Beratung und Förderung, die neben fachlichen Kompetenzen insbesondere informelle und interkulturelle Kompetenzen der Studierenden in den Blick nimmt, ist im Hochschulkontext in der Regel nur im Rahmen begleitender Angebote und Maßnahmen vorzufinden, da sie sich schwer in Lehrveranstaltungen integrieren lässt. Eine besondere Herausforderung stellen dabei für Studierende und Absolvent/inn/en die Phasen des Übergangs Schule – Hochschule und Hochschule – Beruf dar. Damit die Statuspassage gelingt, werden an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg verschiedene Weiterbildungs- und Beratungsformate angeboten, z. B. das Projekt »Mentoring für Studierende im Übergang zum Beruf – Gender und Diversity als Potential«. Berufserfahrene externe Mentor/inn/en begleiten mit einem auf die jeweiligen Bedarfe der Studierenden abgestimmten, sogenannten One-to-one-Mentoring ihre Mentees, ergänzt durch ein Rahmenprogramm, und ermöglichen so eine nachhaltige Förderung.

Die Stabsstelle Gleichstellung hat aus der seinerzeitigen Perspektive der Chancengleichheit bereits im Jahr 2009 das Pilotprojekt »Mentoring für Studentinnen im Berufs-

<sup>1)</sup> Vgl. dazu auch Klein 2012, Leichsenring 2011, Leicht-Scholten 2011.

übergang« initiiert. Es wurde aus den bis 2011 in Hamburg erhobenen Studiengebühren finanziert und bis Ende 2011 in vier Mentoring-Zyklen praktisch erprobt. Anschließend konnte seit September 2011 das Mentoring-Angebot für Studierende an der HAW Hamburg im Rahmen des »Qualitätspakts Lehre« weiterentwickelt werden.

Viele Mentoring-Programme öffnen sich inzwischen im Zuge eines Perspektivenwechsels vermehrt auch männlichen Teilnehmern, befördert durch aktuelle gesetzliche Vorgaben<sup>2)</sup>, und verfolgen eine integrierte Gleichbehandlungs- und Diversity-Orientierung. Im Fokus stehen dabei bestimmte Diversity-Kategorien, neben dem Geschlecht vorrangig interkulturelle Aspekte wie Internationalität oder Migration. Aufgrund der ausgeprägten Individualisierung studentischer Interessen und Potentiale sollte ein Konzept für ein diversity- und gendergerechtes Mentoring Gemeinsamkeiten und Unterschiede innerhalb der Zielgruppe berücksichtigen.<sup>3)</sup>

Das fakultätsübergreifende Mentoring-Angebot, das im Rahmen des Q-Pakts an der HAW Hamburg angeboten wird, zielt neben der Karriereförderung auch auf die Beseitigung von Ungleichverhältnissen in Studiengängen und späteren Berufsfeldern. Die Kompetenzen und Potentiale der Mentees werden individuell und bedarfsgerecht gefördert, sowohl fachspezifisch als auch fachübergreifend im Hinblick auf die informellen Kompetenzen.

Die individuelle Entwicklung von Handlungsfähigkeit und Sozialkompetenz eröffnet handlungserweiternde Res-

ourcen, die es erlauben, soziale Situationen zu beherrschen. Ihr Potential ist dabei abhängig von der Hierarchisierung sozialer Ungleichheit, die durchaus differenziert aufgeschlüsselt werden kann. Bruchhagen und Koall (2009) definieren die Entwicklung von Sozialkompetenz als »...zentralen Faktor in der Erschließung von Bildung, Lernen und Lebenschancen – und damit zur wesentlichen Aufgabe in einem sozialwissenschaftlich orientierten Managing Diversity«. Mentoring kann hierzu als studienbegleitende Maßnahme einen wichtigen Beitrag leisten.

#### GENDER UND DIVERSITY ALS INTEGRIERTES KONZEPT *Konzept*

Das ursprüngliche Konzept des Pilotprojekts »Mentoring für Studentinnen im Berufsübergang«, das bereits nach den Qualitätsstandards des Forums Mentoring e. V.<sup>4)</sup>, des Bundesverbands für Mentoring in der Wissenschaft, ausgearbeitet und weiterentwickelt wurde, hatte sich grundsätzlich bewährt. Es konnte daher als Basis für die erforderliche inhaltliche Erweiterung – bezogen auf die Zielgruppen und die darauf abzustimmenden Angebote des Rahmenprogramms – genutzt werden.

Das Mentoring-Projekt »Mentoring im Übergang zum Beruf – Diversität und Gender als Potential« wurde 2011 für Studierende aller Geschlechter geöffnet und umfasst seither Gender- wie Diversity-Aspekte. Das erweiterte Mentoring-Konzept hat den Anspruch, die fachspezifische Ausrichtung und damit möglicherweise einhergehende strukturelle Barrieren, individuelle Barrieren und Bedarfe der Studierenden und Absolvent/inn/en der HAW Hamburg zu berücksichtigen. Zugleich sollen Potentiale und Kompetenzen individuell und bedarfsgerecht gefördert werden.

Ein Ziel dieses Mentoring-Angebots ist somit die strukturierte Unterstützung von Studierenden, in deren Studiengängen ein Geschlecht unterrepräsentiert ist und unterdurchschnittlich an Führungspositionen im späteren Berufsfeld partizipiert. Dies betrifft insbesondere Studentinnen und Absolventinnen der technischen Studiengänge: Im Wintersemester 2015/16 lag der Anteil von Studentinnen der Fakultät Technik und Informatik

<sup>2)</sup> Hier zu erwähnen: Die EU-Richtlinien, in Deutschland das AGG (Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz), dabei im Hochschulkontext die Ländergesetzgebungen sowie auch die Anforderungen aus den Bologna- und PISA-Prozessen.

<sup>3)</sup> Vgl. Lenz 2013, Krell 2013

<sup>4)</sup> Vgl. Brückner, Sybille 2014 (Forum Mentoring e.V.) (Hrsg.), »Mentoring mit Qualität. Qualitätsstandards für Mentoring in der Wissenschaft.«

bei 13 %; auch der Anteil der Professorinnen war nur sehr gering. Bei den Studenten und Absolventen sind insbesondere Studiengänge wie Erziehungswissenschaften, Ökotoxikologie oder »Modedesign Kostümdesign Textildesign« betroffen.

Zielsetzung der Maßnahmen im Bereich Diversity ist die Förderung der interkulturellen Kompetenz aller Studierenden der HAW Hamburg. Gezielt angesprochen werden Studierende und Absolvent/inn/en mit eigener Zuwanderungserfahrung, die Bildungsinländer/innen. Erfahrungsgemäß bewerben sich auf die Angebote aber neben internationalen Studierenden<sup>5)</sup> auch Studierende und Absolvent/inn/en ohne eigenen Migrationshintergrund, die an transkulturellen Aspekten interessiert sind und beabsichtigen, selbst als Outgoings im Ausland beschäftigt zu werden, in internationalen Unternehmen zu arbeiten oder aber jene, die ihre im Studium und im späteren Berufsalltag erforderliche interkulturelle Kompetenz weiter ausbilden möchten. Durch die Perspektive der Intersektionalität und eines erweiterten Kulturbegriffs können zudem weitere Diversity-Aspekte wie Alter, sexuelle Orientierung oder psychische und körperliche Beeinträchtigungen im Mentoring thematisiert werden.

Im One-to-one-Mentoring mit externen Mentor/inn/en erhalten die Mentees somit die Möglichkeit, ihre eigenen Themen und vorrangige Diversity-Aspekte zu benennen, ohne durch bestimmte Zuschreibungen und nur nach offensichtlichen Diversity-Kategorien von vornherein definierten »Role Models« zugeordnet zu werden. Mentees wie Mentor/inn/en sollten dazu ihre Sensibilisierung für das Thema fördern und ihre Gender- und Diversity-Kompetenz weiter qualifizieren können.

Das darauf ausgerichtete Angebot des Interkulturellen Kompetenztrainings ist daher für die Mentees verpflichtend. Das nachfolgende Vertiefungsangebot geht explizit auf die individuellen Bedarfe und konkrete Berufseinstiegsituationen ein. Hier wird ein so genannter individueller Kompetenzkompass erstellt, der die mit diesen Gender- und Diversityaspekten verbundenen Potentiale transparent und nutzbar machen soll.

Das Workshop-Angebot des Interkulturellen Kompetenztrainings ist für die Mentor/inn/en des jeweiligen Zyklus geöffnet. Allerdings stehen hierfür bisher nur begrenzte

Kapazitäten und Mittel zur Verfügung. Im Rahmen der Qualitätsentwicklung<sup>6)</sup> für die zweite Förderphase des Mentorings durch das BMBF<sup>7)</sup> wurde daher – als Voraussetzung und Unterstützung für ein gelingendes Mentoring – eine Ausweitung der Weiterbildungsangebote zu Gender und Diversität beantragt und bewilligt. Die regelmäßig stattfindenden themenzentrierten Mentoring-Stammtische bieten ergänzend die Chance zur Vernetzung. Neben berufs(einstiegs)relevanten Themen können weiter gefasste interkulturelle Erfahrungen durch Diversität und interdisziplinäre Kontakte zu Studierenden, Absolvent/inn/en und auch Expert/inn/en verschiedenster Berufsfelder gesammelt werden.

## FAZIT

Eine institutionelle Verankerung des Instruments Mentoring kann sowohl zur Nachwuchsförderung und Stärkung der Chancengerechtigkeit an der Hochschule wie auch zum nachhaltigen Wandel im Wissenschaftssystem und am akademischen Arbeitsmarkt beitragen. Das Mentoring wurde in den seit 2010 nach jedem Zyklus durchgeführten Abschlussbefragungen von Mentees und Mentor/inn/en als geeignetes und empfehlenswertes Instrument zur Förderung eines erfolgreichen Berufsübergangs definiert, das weiter ausgebaut und verstetigt werden sollte. Ebenso konnte der Programmschwerpunkt der ausgewählten Gender- und Diversity-Aspekte bestätigt werden. Dies zeigte sich in den Bewerbungen von Studierenden und Absolvent/inn/en, die sich in ihrem »Anderssein« angesprochen fühlten:

- Studierende mit Zuwanderungserfahrung,
- Bildungspioniere,

<sup>5)</sup> An der HAW Hamburg ist für diese Zielgruppe das International Office Ansprechpartner und zudem Kooperationspartner des Mentorings.

<sup>6)</sup> Z.T. Ergebnisse der Auswertungen der Zwischenbefragungen, der Abschlussbefragungen und der Reflexionsworkshops innerhalb jedes Mentoring-Zyklus.

<sup>7)</sup> Die zweite Projektförderphase durch das BMBF läuft von 9/2016-12/2020.

ABB. 1

## Mentoring – Diversität und Gender als Potential: Programmbausteine

### MENTORING - BEZIEHUNG

(im Tandem mit externen Expert/inn/en) 3 – 5 persönliche Treffen

### OFFIZIELLES RAHMENPROGRAMM

- Kick-Off mit separaten Einführungsworkshops für Mentees und Mentor/inn/en
- Abschluss-/Reflexionsveranstaltung mit Zertifikatsverleihung

### ERGÄNZENDES SEMINAR- UND VORTRAGSANGEBOT

- Bedarfs- und nachfrageorientierte Teilnahme am Beratungs- und Seminarangebot des CareerService der HAW Hamburg zum Berufseinstieg
- Angebote zur Förderung interkultureller Kompetenz/Transkulturalität (IKT-Basisworkshop/Vertiefungsangebot)

### BEGLEITENDE BERATUNG UND VERMITTLUNG

- Betreuung durch die Projektsteuerung

### VERNETZUNGSANGEBOTE

- Mentoring-Stammtische, E-Mail-Listen

### ZWISCHEN- UND ABSCHLUSSBEFRAGUNGEN

- halbstandardisiert (seit 2015 durch EQA/HAW Hamburg)

- sehr junge oder ältere Studierende,
- Studierende mit chronischer Erkrankung,
- Studierende mit physischer oder psychischer Beeinträchtigung sowie
- homosexuelle Studierende.

Sehr positive Feedbacks gab es zu den Workshop-Angeboten »Interkulturelle Kompetenz im Berufsalltag« und dem »Vertiefungsangebot zum IKT« (»Interkulturelles Kompetenz-Training« – in diesem Basisangebot geht es um die Sensibilisierung und auch Selbstreflexion zu diesem Thema) sowie zur Möglichkeit, sich innerhalb der Mentoring-Kohorten interkulturell, überfachlich und interdisziplinär auszutauschen. Mentoring wirkt demnach insgesamt als ein gelungener Beitrag zur Förderung der interkulturellen und transkulturellen Kompetenz als positiver Folgeeffekt, der weiterentwickelt werden kann und ausbaufähig ist<sup>8)</sup>.

Synergieeffekte und Kooperationen ergaben sich sowohl hochschulintern als auch mit externen Kooperationspartner/inn/en und Expert/inn/enetzwerken. Die interne Vernetzung und Kooperation der verschiedenen Angebote der HAW Hamburg führten zu einer breiten Kompetenzerweiterung und kumulierten Expertise der beteiligten Arbeitsbereiche. Zu nennen sind hier die Qualifizierungsangebote des CareerService, die Beratungen durch den GründungsService, das International Office, den Behindertenbeauftragten und Arbeiterkind.de<sup>9)</sup>. Die Akquise von Mentor/inn/en wurde unterstützt vom Alumni-Büro, wodurch Absolvent/inn/en der HAW Hamburg in das Mentoring-Projekt eingebunden werden konnten. Innerhalb des Q-Pakt-Projekts »Lehre Lot-sen« standen eine fachbezogene Öffentlichkeitsarbeit (verschiedene Newsletter, Nutzung von Mentoring-Angeboten) und der fachliche Austausch im Vordergrund. Die HAW Hamburg war Ansprechpartnerin für Themen rund ums Mentoring und gut vernetzt in der Regionalgruppe für Mentoring Norddeutschland (assoziiert dem Bundesverband für Mentoring in der Wissenschaft, Forum Mentoring e. V.).

Extern konnten bundesweit Vernetzungen und Kooperationen mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen sowie mit Mentoring- und anderen Expert/inn/en-Netzwerken ausgebaut werden. Die Kontakte zu anderen Hochschulen und Mentoring-Programmen wurden

sowohl im Rahmen der Qualifizierungs- und Vernetzungsangebote des BMBF als auch durch die Zusammenarbeit und Weiterqualifizierung in Arbeitsgruppen (AG Diversity, AG Forschung, AG Mentoring-Programme für Studierende) und der Regionalgruppe Mentoring Norddeutschland<sup>10)</sup> gepflegt. Die Themen Diversität und Gender bieten darüber hinaus eine Basis für die Vernetzung mit der Aktion Zusammenwachsen, auch die aktive Mitgliedschaft im Club Lise Netzwerk e. V.<sup>11)</sup>

Im September 2015 konnte in diesem Rahmen eine Diversity-Tagung an der Leuphana-Universität Lüneburg initiiert und durchgeführt werden, in Kooperation mit der AG Diversity und der Regionalgruppe Mentoring Norddeutschland. Sie wurde finanziert durch den Bundesverband Forum Mentoring.

Das Mentoring-Angebot an der HAW Hamburg wird als Best-Practice-Beispiel wissenschaftlich aufbereitet in einem Fachartikel des Praxishandbuchs und Jubiläumsbandes des Forums Mentoring aufgenommen<sup>12)</sup>.

<sup>8)</sup> Im Rahmen der zweiten Förderphase des BMBF wurde eine inhaltliche und ausstattungsbezogene Weiterentwicklung bewilligt. Die Erweiterung des Gender- und Diversity-Mentorings kann entsprechend umgesetzt werden.

<sup>9)</sup> ArbeiterKind.de ([www.arbeiterkind.de](http://www.arbeiterkind.de))

- für alle, die als Erste in ihrer Familie studieren.
- ermutigt Schülerinnen und Schüler aus Familien ohne Hochschul- erfahrung dazu, als erste in ihrer Familie zu studieren.

<sup>10)</sup> Mitinitiiert und in der Funktion als Ansprechpartnerin. Seit 2012 jährlich zwei Tagungen, in der Regel an der HAW Hamburg.

<sup>11)</sup> Im Lise Mentoring Netzwerk, 2011 an der Humboldt-Universität zu Berlin gegründet, vernetzen sich 16 Hochschulstandorte mit Projekten, die sich mit den Schwerpunkten »Diversity«, »Mentoring« und »MINT-Förderung« beschäftigen. Ziele: Austausch von theoretischem und praktischem Know-how, Schaffung einer Internetplattform, Gründung von Arbeitsgemeinschaften zu Problemstellungen der einzelnen Projekte und regelmäßige Tagungen.

<sup>12)</sup> Artikel über Diversity-Mentoring von Mechthild Budde (Mentoring-Koordinatorin der Universität Duisburg-Essen) und der Autorin. Die Programme selbst werden nicht beschrieben (erscheint im Herbst 2016).

## »WIE ICH DAS MENTORING ERLEBT HABE«

*Interview mit Lena Thyra Meyer, Küchenmeisterin und Ökotrophologin, Absolventin der HAW Hamburg und Mentee des Mentoring-Zyklus 2015*



*Lena Thyra Meyer*

***Siehst Du Mentoring als sinnvolles Instrument für Studierende und Absolvent/inn/en, die sich im Berufsübergang befinden?***

**L.T. Meyer:** Das Mentoring bietet die Möglichkeit, »in Begleitung« vom Studium in den Beruf zu wechseln. Viele Studierende und Absolvent/inn/en überlegen sich erst im Laufe des Studiums, wie es nach dem Abschluss weitergehen soll. In der heutigen Zeit ist beruflich fast alles möglich, und häufig ist man sich seiner Möglichkeiten nicht bewusst bzw. weiß nicht, wo man anfangen soll zu suchen und sich zu bewerben. Durch die Begleitung eines Mentors/einer Mentorin bekommt man einen gewissen Einblick in das Berufsleben, was zur Ideenfindung und als Anstoß dienen kann.

Die individuelle Beratung durch eine/n Mentor/in kann auch eine besondere Hilfestellung sein, Ängsten und Unsicherheiten entgegenzutreten, die häufig in Verbindung mit dem Wechsel von Lebensphasen auftauchen. Durch das heutige Abitur sind viele Studierende jünger und so früher der »wirklichen« Welt ausgesetzt, und durch das Bachelorsystem geraten viele unter Zeitdruck, möglichst schnell berufliche Entscheidungen treffen zu müssen. Das Mentoring ist meiner Meinung nach ein sinnvolles Instrument, Studierende und Absolvent/inn/en im Berufsübergang zu unterstützen.

***Welche Aspekte sind dir am Mentoring besonders wichtig (z.B. individuelle Beratung, informelle Basis, überfachliche Vernetzung, Diversity-Aspekte, Role Models...)?***

Für mich persönlich sind die individuelle Beratung und die überfachliche Vernetzung besonders wichtig. Dabei geht es nicht in erster Linie um einen bestimmten Beruf oder eine bestimmte Branche. Entscheidend war für mich die Lebenserfahrung der Mentorin, und spannend die unterschiedlichen Wege, die sie gegangen ist.

Allgemein gesagt kommt es meiner Meinung nach auf das Alter und die damit verbundene Lebenserfahrung des Studierenden an, welche Aspekte im Vordergrund stehen. So ist der Aspekt eines Role Models sicher für jüngere Mentees wichtig, während die überfachliche Vernetzung für Absolvent/inn/en interessant ist, die sich beruflich in unterschiedlichen Branchen sehen können.

An erster Stelle des Mentorings sollte allerdings weiterhin der Diversity-Aspekt stehen. Wenn auch jeder mehr oder minder direkten Einfluss hat auf seine private Welt und den Anteil an kultureller Vielfalt, lässt sich diese aus der Berufswelt nicht mehr wegdenken. Das heute schon weit verbreitete Ziel von Unternehmen, die Wertschätzung der Einzigartigkeit jedes Individuums als grundlegenden Wert in der Unternehmenskultur fest zu verankern, sollte für jeden Menschen auch ein persönliches Ziel sein.

***Konnten deine eigenen Erwartungen und Ziele erfüllt werden?***

Meine Erwartungen und Ziele waren nur grob gesteckt, so dass sich die Dinge maximal ins Positive verändert haben. Meine Befürchtungen, dass von mir zu viel erwartet wird, haben sich nicht bestätigt. Insgesamt haben mich die Gespräche mit meiner Mentorin hauptsächlich zum Nachdenken angeregt und mir neue Perspektiven eröffnet.

***Inwiefern konntest Du von den Angeboten zur Erweiterung der Interkulturellen Kompetenz im Berufseinstieg oder auch auf persönlicher Ebene profitieren?***

Da ich vor dem Studium schon einige Jahre in einem anderen Beruf gearbeitet habe, auch im Ausland und mit Menschen aus unterschiedlichen Kulturen, war das Inter-

kulturelle Kompetenz-Training für mich eher eine Auffrischung. Unabhängig von »Vorwissen« und »Vorerfahrung« ist es meiner Meinung nach sehr wichtig, kontinuierlich immer wieder den eigenen Standpunkt zu verlassen und den Blickwinkel zu ändern. Nur so kann die heutige Gesellschaft und Arbeitswelt »positiv funktionieren«.

***Sollte das Mentoring-Angebot verstetigt werden, um diese Ergebnisse nachhaltig für die HAW Hamburg nutzbar zu machen?***

Mit absoluter Überzeugung und zu 100 %: Ja! Das einzige und meiner Meinung nach wichtigste Stichwort, das mir einfällt zum Mentoring, der heutigen Arbeitswelt, der Gesellschaft, in der wir leben, dem Studium und der persönlichen Entwicklung eines jeden: ZUSAMMENarbeit.

***Kannst Du dir vorstellen, künftig (mit der erforderlichen Berufserfahrung) selber als Mentorin am Mentoring-Programm teilzunehmen?***

Für mich ist ein wichtiges Motto im Leben das »Miteinander voneinander lernen«. So habe ich das Programm als Chance gesehen, Einblicke zu erhalten in die nächste Berufs- und Arbeitswelt und Unterstützung zu bekommen von einer Mentorin, die gerne ihre Berufserfahrung und ihr Praxiswissen teilt.

Genauso möchte auch ich mein Wissen und meine Erfahrung nach einigen Jahren im Beruf teilen, und Studierenden oder Absolvent/inn/en unterstützend zur Seite stehen beim Übergang vom Studium in den Beruf.

## UMFRAGE

## LITERATURLISTE

Brückner, Sybille (2014)

Erste Vorsitzende Forum Mentoring e.V. (Hrsg.)  
Mentoring mit Qualität. Qualitätsstandards  
für Mentoring in der Wissenschaft  
Broschüre 5. Auflage 2014, Würzburg.

Bruchhagen, Verena und Iris Koall (2009)

Managing Gender & Diversity  
und Intersektionalitätsdiskurs.  
[https://heimatkunde.boell.de/2009/11/18/  
managing-gender-diversity-und-intersektionalitaetsdis-  
kurs](https://heimatkunde.boell.de/2009/11/18/managing-gender-diversity-und-intersektionalitaetsdiskurs). Zugegriffen: 30.10.2014

Klein, Uta (2012)

Gleichstellungspolitiken und Diversitykonzepte  
an Hochschulen: Problematische oder konstruktive  
Verbindungen?  
*In: Diversity konkret gemacht. Wege zur Gestaltung  
von Vielfalt an Hochschulen, Hrsg. D. Heitzmann und  
U. Klein, S. 155 – 176.*  
Weinheim und Basel: Beltz Juventa.

Leichsenring, Hannah (2011)

Was heißt Diversität in Lehre und Studium.  
*In: Dossier Öffnung der Hochschule Chancengerechtigkeit, Diversität, Integration,*  
*Hrsg. Heinrich-Böll-Stiftung, S. 38 – 43, Berlin,*  
[www.migration-boell.de/web/integration/47\\_2759.asp](http://www.migration-boell.de/web/integration/47_2759.asp)

Leicht-Scholten, Carmen (2011)

»Diversity Management an Hochschulen – eine  
Antwort auf viele Fragen?« Forum C – Diversitäts-  
management als Strategie hochschulweit implemen-  
tieren. Im Rahmen der HRK – Tagung Studentische  
Vielfalt nutzen – Eine Herausforderung für die  
Hochschulen,  
Präsentation, Bonn, 1. Juni 2011

Denken Sie, Sie werden vom Mentoring  
in beruflicher Hinsicht profitieren?

**JA**  
82,4 % n = 17

**NEIN**  
17,6 %

Haben Sie durch die Beziehung zu Ihrer Mentorin/  
Ihrem Mentor bereits neue Einblicke in Ihr Fach  
gewonnen (z. B. wie es informell läuft)?

**JA**  
58,8 % n = 17

**NEIN**  
41,2 %

Konnten Sie berufsrelevante Kontakte  
und Netzwerke ausbauen?

**JA**  
37,5 % n = 16

**NEIN**  
62,5 %

Denken Sie, Sie werden oder haben bereits vom  
Mentoring in persönlicher Hinsicht (z. B. Erweite-  
rung informeller Kompetenzen) profitiert?

**JA**  
82,4 % n = 17

**NEIN**  
17,6 %

Denken Sie, Sie werden oder haben bereits vom  
Ausbau ihrer interkulturellen Kompetenzen in  
berufsrelevanter/persönlicher Hinsicht profitiert?

**JA**  
82,4 % n = 17

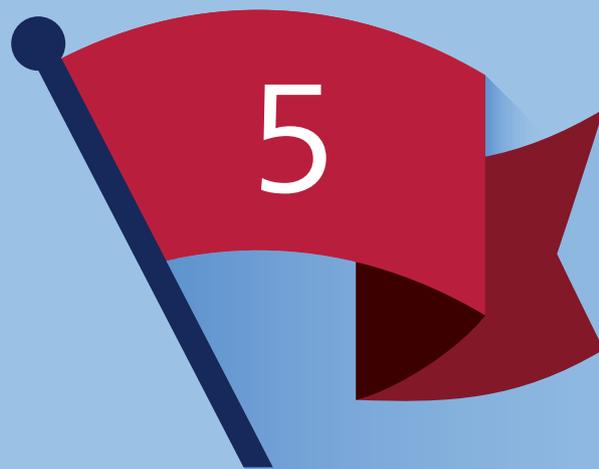
**NEIN**  
17,6 %

Würden Sie das Mentoring als sinnvolles Instrument  
für Studierende im Berufsübergang weiterempfeh-  
len?

**JA**  
94,1 % n = 17

**NEIN**  
5,9 %

Lehren.  
Lernen.  
Coaching.



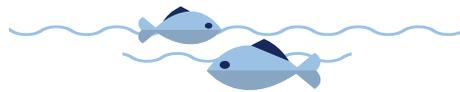


*v.l.n.r. und v.v.n.h.: Michael Neitzke, Dagmar Rokita, Daniela Ulber, Sabine Rasch, Margitta Holler, Thomas Lehmann, Guy Beaucamp, Katharina Straß, Andrea Berger-Klein, Annegret Flothow, Barbara von Sturm zu Vehlingen, Petra Naujoks, Frauke Schwarting, Wolf Polenz*

# KOLLEGIALES LERNEN IM DIALOG

## Das Teilprojekt Lehr-Lern-Coaching

Sabine Rasch



### STUDIERENDENZENTRIERTE VERÄNDERUNG DER LEHR- UND LERNKULTUR *Ausgangssituation*

Die HAW Hamburg hat sich zum Ziel gesetzt, die Qualität von Studium und Lehre in einem kontinuierlichen, dialogorientierten Veränderungsprozess weiterzuentwickeln. Es geht darum, die Studierenden im Verlauf ihres Studiums optimal zu begleiten, so dass sie die für ihren jeweiligen Hochschulabschluss adäquaten Kompetenzen entwickeln können. Als »kompetente Absolventinnen und Absolventen«<sup>1)</sup> sollen sie in der Lage sein, erfolgreich und professionell in ihren jeweiligen beruflichen Beschäftigungsfeldern tätig zu werden. Diese Zielsetzung erfordert eine veränderte Lehr- und Lernkultur an der Hochschule, die die Studierenden, ihr Lernen, ihre Kompetenz- und Persönlichkeitsentwicklung in den Mittelpunkt stellt (vgl.

Bessenrodt-Weberpals 2013, S. 12f.). Basis einer kompetenzorientierten Lehre sind hochschuldidaktische Angebote für die Lehrenden zur Weiterentwicklung ihrer Lehrkompetenzen. Nach der im Wesentlichen formal erfolgten Umstellung von Diplom- zu Bachelor- und Masterstudiengängen ist dies sozusagen die zweite Phase der Entwicklung der Lehr- und Lernpraxis im Sinne des Bologna-Leitprinzips »shift from teaching to learning«. Hierzu müssen entsprechende Prozesse, Strukturen und Angebote der Hochschuldidaktik<sup>2)</sup> in der Hochschule etabliert werden, die die Lehrenden in der Umsetzung einer studierendenzentrierten Lehre unterstützen und begleiten.

Veränderung erfolgt immer über die handelnden Personen. Deshalb steht die Weiterentwicklung der hochschuldidaktischen Angebote im Zentrum des beschriebenen Veränderungsprozesses. Ausgangspunkt ist das Konzept der Hochschule als lernende Organisation. Im Sinne der Auffassung, dass »Organisationen nur etwas lernen, wenn die einzelnen Menschen etwas lernen« (Senge), schreibt Bessenrodt-Weberpals (2013, S.15): »Dies trifft im Besonderen auf das Coaching-Projekt der HAW Hamburg zu, wo die Lehrenden sich intensiv mit der Qualität ihrer Lehre auseinandersetzen und so die Lehr- und Lernkultur der HAW Hamburg durch vernetzte Teams im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses weiterentwickeln.«

<sup>1)</sup> Vgl. *Struktur- und Entwicklungsplan der HAW Hamburg 2011 – 2016*

<sup>2)</sup> Als Stabsabteilung ist die Arbeitsstelle Studium und Didaktik der Vizepräsidentin für Studium und Lehre der HAW Hamburg, Prof. Dr. Monika Bessenrodt-Weberpals, verantwortlich. Die Abteilung wird seit 2010 geleitet von Margitta Holler, [www.haw-hamburg.de/asd](http://www.haw-hamburg.de/asd)

Die Veränderung der Lehr-Lernkultur an der HAW Hamburg zeigt sich in der Vernetzung der Lehrenden, der vermehrten Kooperation von Lehrenden, der Etablierung einer Feedback- und Vertrauenskultur und dem Entstehen von interdisziplinärer Zusammenarbeit und Dialogfähigkeit in Bezug auf Lehre und Lernen. Kernelemente dieses Veränderungsprozesses sind verschiedene Coaching-Formate für Lehrende. Ergebnisse des Teilprojekts Lehr-Lern-Coaching waren

- die Weiterbildung von Lehrenden zu internen Coachs,
- die Erweiterung der hochschuldidaktischen Angebote insgesamt,
- die Verzahnung mit dem Coaching-Projekt der Arbeitsstelle Studium und Didaktik, gefördert vom Stifterverband für die deutsche Wissenschaft und der Kultusministerkonferenz im Wettbewerb »Exzellente Lehre« (2009–2011),
- die Entwicklung eines Mentorings für neuberufene Professor/inn/en.

#### COACHING ZUR WEITERENTWICKLUNG DER QUALITÄT DER LEHRE AN DER HAW HAMBURG

##### *Konzept*

Die HAW Hamburg hat 2009 als eine der ersten Hochschulen in Deutschland Coaching für Lehrende strategisch, verbindlich und mit einem vergleichsweise hohen Stundenumfang eingeführt. Im Mittelpunkt stand dabei zunächst das Format des begleitenden Einzelcoachings für Neuberufene durch externe Coachs als eine prozessbegleitende und dialogische Beratungsform. Ansatz des Coachings an der HAW Hamburg ist es, die neuberufenen Lehrenden in einem längeren Prozess der (Weiter-)Entwicklung ihrer jeweiligen Lehrkompetenzen zu begleiten.

Als das Projekt Lehr-Lern-Coaching im September 2011<sup>3)</sup> an der HAW Hamburg startete, war das Einzelcoaching für neu berufene Professor/inn/en bereits erfolgreich eingeführt. Jede/r Neuberufene nahm, verbindlich im Rahmen einer Dienstvereinbarung festgelegt, an einem Einzelcoaching teil. Die Lehrenden sollten von Anfang an unterstützt werden, ihre Aufgaben bezogen auf die Lehre gut zu bewältigen, indem sie, begleitet durch eine bzw. einen externen Coach, ihre Lehrtätigkeit über einen

längeren Zeitraum reflektieren und (weiter-) entwickeln konnten.

Ein Coaching-Prozess hatte zunächst einen Umfang von 32 Stunden, seit 2013 sind es 16 Stunden. Im Rahmen von individuell vereinbarten Terminen mit dem bzw. der Coach entwickeln die Lehrenden z. B. umfassende Lehrkonzepte, reflektieren einzelne Lehreinheiten oder ihre Interaktion mit den Studierenden. Sie können sich in der Lehrveranstaltung filmen lassen, um anschließend bestimmte Sequenzen mit der bzw. dem Coach auszuwerten. Gerade in der ersten Zeit stehen die Herausforderungen im Fokus, die mit der Lehrverpflichtung von 18 Lehrveranstaltungsstunden (LVS) einhergehen. Die Themen sind vielfältig und zwischen Coach und Coachee vertraulich.

Ein verbindliches Kernelement der jeweiligen Einzelcoaching-Prozesse ist der Besuch der bzw. des Coachs in einer Lehrveranstaltung. Daran schließt immer ein Feedbackgespräch über die Lehrveranstaltung mit den Studierenden an. Dadurch wird der Dialog über die Qualität der Lehre zwischen Lehrenden und Studierenden gefördert und sie selbst maßgeblich am Coaching-Prozess und an der Weiterentwicklung der Lehre beteiligt. Ziel ist es, dass Lehrende von Anfang an auch den direkten Dialog über ihre Lehre mit den Studierenden führen.

#### LEHRENDE COACHEN KOLLEGINNEN UND KOLLEGEN – DAS TEILPROJEKT LEHR-LERN-COACHING IM QUALITÄTSPAKT LEHRE

Die zweite Coaching-Phase an der HAW Hamburg wurde 2011 mit dem Q-Pakt-Teilprojekt Lehr-Lern-Coaching eingeleitet. Im Zentrum des Projekts steht die Ausbildung von Lehrenden zu internen Coachs, die die Leitung von Teamcoaching-Gruppen übernehmen. Das Einzelcoaching für Neuberufene wird weiterhin von externen Coachs angeboten, mittlerweile ergänzt von internen Coachs.

<sup>3)</sup> Teilprojekt im Rahmen des Projekts der HAW Hamburg »Lehre lotsen. Dialogorientierte Qualitätsentwicklung für Lehre und Studium« im Bundesländer-Programm für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre – im folgenden Qualitätspakt Lehre 2011 – 2016

Mit dem Teilprojekt Lehr-Lern-Coaching konnte der agile und lebendige Prozess der Kulturveränderung im Bereich Lehre und Studium, der an der HAW Hamburg seit 2009 Fahrt aufgenommen hat, fortgeführt und weiter beschleunigt werden. Die Weiterentwicklung bestand in der Einführung des Formates des kollegialen Gruppen- bzw. Teamcoachings für erfahrene Lehrende und Neuberufene. Lehrende sollten über die Fakultäts- und Studiengangsgrenzen hinaus mit ihren unterschiedlichen Fachkulturen über einen Zeitraum von ein bis zwei Semestern von- und miteinander lernen und im Austausch ihre jeweiligen Lehrprojekte umsetzen und reflektieren.

Das Prinzip des kollegialen Lernens wurde an der HAW Hamburg noch einen Schritt weiter gedacht: Die Leitung der Coaching-Gruppen sollten Lehrende der Hochschule übernehmen. Ihnen wurde angeboten, sich im Rahmen einer 200 Stunden umfassenden, maßgeschneiderten Coaching-Weiterbildung für diese Aufgabe zu internen Lehr-Lern-Coachs weiterzubilden.

#### AUFBAU VON INTERNER COACHING-KOMPETENZ – DIE WEITERBILDUNG VON LEHRENDEN ZU INTERNEN LEHR-LERN-COACHS

Im Rahmen der Projektlaufzeit von 2011 bis 2016 haben insgesamt elf Professor/inn/en sowie fünf Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen an der Weiterbildung zu internen Lehr-Lern-Coachs teilgenommen. Sie leiten die Teamcoaching-Gruppen und führen, je nach ihrem persönlichen Kompetenzprofil, Einzelcoachings für Neuberufene durch.

Die Weiterbildung richtete sich an alle Lehrenden,

- die sich mit dem Leitbild der studierendenzentrierten Lehre identifizierten,
- die bereit waren, sich in einem intensiven Gruppenprozess mit ihrer eigenen Lehre, ihrer Lehr- und Leitungspersönlichkeit sowie ihren Werthaltungen auseinanderzusetzen,
- die offen waren, sich nach der Weiterbildung am Netzwerk der HAW-Coachs zu beteiligen und an Innovationen im Bereich von Lehren und Lernen mitzuwirken.

Die Ausschreibung wurde per E-Mail an alle Lehrenden der HAW Hamburg versandt. Interessierte konnten mit einem formlosen Schreiben unter Darlegung ihrer Motivation für die Teilnahme an der Weiterbildung ihr Interesse bekunden. Mit allen Interessierten führte die Projektleitung des Q-Pakt-Teilprojekts ein persönliches (Vorauswahl-) Gespräch, das vor allem dazu diente, die gegenseitigen Erwartungen und Vorstellungen zu klären, die mit der Weiterbildung zusammenhingen, z. B. die verbindliche Teilnahme an allen Teilen der Weiterbildung, aber auch die anschließende Tätigkeit als Lehr-Lern-Coach. Die endgültige Auswahl traf eine Lenkungsgruppe. Sie bestand aus der Vizepräsidentin für Studium und Lehre, der Leitung der Arbeitsstelle Studium und Didaktik und der Projektleitung. Es war keine Auswahl nötig, da nach den ersten Gesprächen die Bewerber/innen deutlich erkannten, ob sie die Weiterbildung machen wollten oder nicht. Oft war der hohe Zeitaufwand ausschlaggebend, nicht an der Weiterbildung teilzunehmen. Grundsätzlich geeignet waren alle, die ihr Interesse bekundeten.

Für die Weiterbildung im Umfang von insgesamt 200 Stunden bekamen die teilnehmenden Professorinnen und Professoren eine Lehrentlastung im Umfang von sechs Lehrveranstaltungsstunden (LVS) für den hohen zeitlichen Einsatz, den die Weiterbildung erforderte. Die Kosten der Weiterbildung wurden durch die Mittel des BMBF für das Teilprojekt Lehr-Lern-Coaching in voller Höhe übernommen.

Nach jedem Durchgang wurde das Konzept reflektiert und weiterentwickelt. Die Trainer/innen, Moderator/innen sowie die Lehr-Lern-Coachs wurden in diesen Entwicklungsprozess eng eingebunden. Ihre Anregungen, Kritik und Ideen werden bei der Weiterbildung zukünftiger Kohorten berücksichtigt.

#### COACHING-KOMPETENZEN – DIE »LEARNING OUTCOMES«

Für die Weiterbildung wurden vier zentrale Lernziele formuliert, die sich auf die Kompetenzbereiche »Kommunikation«, »Leiten von Gruppen«, »Coaching und Beratung« und »hochschuldidaktische Kompetenz« beziehen:

Bereich	Learning Outcome
<b>Kommunikation</b>	Die Teilnehmer/innen können unterschiedliche Kommunikationsmodelle auf Coaching-Kontexte beziehen. Sie können in den verschiedensten Gesprächs- und Beratungssituationen Techniken der Gesprächsführung flexibel einsetzen und ihr Handeln begründen. Sie dokumentieren exemplarisch gelungene und nicht gelungene Situationen und analysieren diese schriftlich.
<b>Leiten von Gruppen</b>	Die Teilnehmer/innen können Coaching-Gruppen über einen Zeitraum von einem Semester leiten. Sie planen und gestalten den Lern- und Arbeitsprozess der Gruppe, führen die Coachings durch, bereiten sie nach und können ihr Konzept wie auch ihr Vorgehen begründen. Dabei wenden sie Methoden der Gruppenleitung an. Sie können den Gruppen-Prozess mit der Gruppe auf der Basis des Konzeptes der Themen-zentrierten Interaktion (TZI) reflektieren. Im Rahmen eines Portfolios reflektieren sie ihre Erfahrungen in der Leitung von Gruppen.
<b>Coaching/Beratung</b>	<p>Die Teilnehmer/innen entwickeln ihr eigenes theoretisch begründetes Coaching-Konzept für das Coaching von Gruppen bzw. Einzelcoaching im Rahmen des Lehr-Lern-Coachings an der HAW Hamburg, indem sie ihr Coaching-Konzept schriftlich dokumentieren. Dieses Konzept umfasst auch Aussagen zur eigenen Rolle, der eigenen Haltung und dem eigenen Menschenbild.</p> <p>Sie führen Coachings in unterschiedlichen Formen durch und holen sich dafür ein Feedback, das sie ebenfalls dokumentieren.</p> <p>Sie haben sich eine eigene Haltung/Position zu dem Coaching-Konzept der HAW Hamburg erarbeitet, vertreten ihre Haltung innerhalb der Hochschule und beteiligen sich an der Weiterentwicklung des Konzeptes und dokumentieren ihre Tätigkeit.</p>
<b>Hochschullehre</b>	Die Teilnehmer/innen haben sich ein eigenes Verständnis von »guter« Hochschullehre erarbeitet, können wesentliche Kriterien dafür darstellen und anderen vermitteln; sie haben sich an der Diskussion innerhalb der HAW beteiligt. Sie reflektieren ihre Erfahrung im Portfolio.

#### VERLAUF UND INHALTE DER WEITERBILDUNG

Das Gesamtkonzept wurde von der Arbeitsstelle Studium und Didaktik und Dr. Jochen Spielmann entwickelt, der

auch als Referent tätig war. Im Laufe eines Jahres gab es acht zwei- bis dreitägige Workshops, im ersten halben Jahr einmal im Monat. Parallel dazu trafen sich die Teilnehmenden an individuellen Terminen zur Intervention, die von der Gruppe moderiert und gestaltet wurde.

Im zweiten Semester kam die Coaching-Praxis hinzu. Die Teilnehmenden leiteten jeweils zu zweit eine Teamcoaching-Gruppe. Die Erfahrungen wurden in weiteren Workshops und in einer Supervisionssitzung im Umfang von zwei Stunden reflektiert.

Basis der Weiterbildung ist das Gruppenleitungskonzept der Themenzentrierten Interaktion. Davon ausgehend, beschäftigen sich die Teilnehmenden mit dem Leiten und Begleiten von Gruppenprozessen, Methoden des Einzelcoachings sowie Zielklärung, Kontrakt, Fragetechniken, der Moderation von Feedbackprozessen und mit Gesprächsführung. Ein umfassendes Thema ist die Reflexion der Haltung und Rolle als interner Coach der HAW Hamburg: der Umgang mit den Zielen, die die Hochschule mit dem Coaching verfolgt, das Handeln im Rahmen eines Dreieckskontraktes und mit festgelegten Elementen des Coachings an der HAW Hamburg wie z. B. der Moderation und Anleitung der kollegialen Hospitation im Rahmen der Teamcoachings und das Erlernen der Moderation der kollegialen Fallberatung.

Methodisch gibt es im Rahmen der Weiterbildung eher wenig frontalen Input. In Übungssituationen erproben und reflektieren die Teilnehmenden die Methoden und Techniken selbst. Die Theorie eignen sie sich im Selbststudium an.

Den Abschluss der Weiterbildung bildet ein eintägiges Kolloquium, in dessen Rahmen es vor allem um die eigene Coaching-Persönlichkeit und zukünftige Rolle als interne/r Coach geht. Basis ist ein persönliches Portfolio, das parallel zur Weiterbildung anhand von Leitfragen erstellt werden soll.

#### INTERNES COACHING – EINE ERFOLGSGESCHICHTE

Die internen Coachs sind mittlerweile in der HAW Hamburg bekannt und anerkannt. Während die erste Kohorte der Lehr-Lern-Coachs zunächst noch eher zurückhaltend war, sich hochschulöffentlich als Lehr-Lern-Coachs zu bekennen, hat sich das im Laufe von vier Jahren verändert. Mittlerweile ist das Prinzip »Lehrende coachen Kolleg/inn/en« zur Reflexion und Weiterentwicklung ihrer Lehre an der HAW Hamburg handlungsleitend.

Für die Einführung des Konzepts »Kompetenzorientiertes Prüfen« haben sich 15 Lehrende im Rahmen einer 90-stündigen Weiterbildung zu Multiplikator/inn/en für kompetenzorientiertes Prüfen qualifiziert. Sie beraten ihre Kolleg/inn/en, die das Konzept der Kompetenzorientierung im Bereich Lehren und Prüfen umsetzen wollen.

Es ist mittlerweile an der HAW Hamburg bekannt, wer in den Departments Coachings für Neuberufene anbietet, Teamcoachings durchführt oder Expertin bzw. Experte für kompetenzorientiertes Prüfen ist. Die Lehr-Lern-Coachs und Multiplikator/inn/en sind sehr akzeptiert, weil sie als Professor/inn/en wissen, wovon sie reden. Sie sind selbst hauptamtlich Lehrende mit einem Lehrdeputat von 18 LVS oder als Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen in der Regel acht LVS. Sie können die Situationen in der Lehre nachvollziehen und wissen aus eigener Erfahrung, wie es zu Beginn ihrer Tätigkeit als Professor/in war.

Für die Arbeitsstelle Studium und Didaktik sind sie Botschafter/innen für Themen rund um Lehre und Studium, sie sind Multiplikator/inn/en insbesondere für kompetenzorientiertes Lehren, Lernen und Prüfen. Sie geben außerdem Feedback darüber, welche Fortbildungs- und Beratungsbedarfe die Kolleginnen und Kollegen in den Departments haben, welche Angebote fehlen oder wie die Qualität der hochschuldidaktischen Angebote eingeschätzt wird.

Regelmäßige Treffen der internen und externen Coachs unter der Leitung der Arbeitsstelle Studium und Didaktik schaffen eine gute Verbindung. Die Lehr-Lern-Coachs wissen, welche Themen die Arbeitsstelle Studium und Didaktik bewegen, diese wiederum hat das Ohr nah an den Lehrenden – dies ist sehr wertvoll für ein sinnvolles, bedarfsgerechtes Angebot. Zudem gibt es immer wieder wertvolle Hinweise auf geeignete Referent/inn/en für hochschuldidaktische Angebote. So ist z. B. der Hinweis auf den Referenten für Kompetenzorientiertes Prüfen von einem Lehr-Lern-Coach gekommen. Letztlich ist daraus die Einführung eines umfassenden Konzepts für die Weiterentwicklung der Qualität der Lehre an der HAW Hamburg entstanden. Durch die positiven Erfahrungen mit dem internen Lehr-Lern-Coaching wurde die Idee entwickelt, bei der Einführung des Konzepts des »Kompetenzorientierten Lehren, Lernens und Prüfens« ebenfalls die Beratung durch Lehrende in den Mittelpunkt zu stellen.

Die HAW Hamburg verfügt weiterhin über einen Pool an externen Coachs, die große Erfahrung im Bereich des Coachings an Hochschulen haben. Das Einzelcoaching für Neuberufene bieten mittlerweile interne wie externe Coachs an. Die Lehrenden können wählen, ob sie interne oder externe Coachs bevorzugen. Dies richtet sich nach persönlichem Wunsch, dem Anliegen und dem Profil der Coachs. Für Themen, die über die Lehrentwicklung hinausgehen, z. B. Belastungs- oder Konfliktthemen, empfehlen wir grundsätzlich die externen Coachs, da hier die kollegiale Nähe als nicht günstig erachtet wird. Wenn von vornherein feststeht, dass das Ziel im Coaching die Umsetzung der Kompetenzorientierung in der eigenen Lehrveranstaltung ist, beraten die Multiplikator/inn/en für Kompetenzorientierung. Das Teamcoaching entwickelt sich weiter zu Coaching-Gruppen, die sich über ein oder zwei Semester regelmäßig zu einem didaktischen Schwerpunktthema treffen, z. B. »Werkstatt für kompetenzorientiertes Prüfen« oder »Lebendige Lehr- und Lehrmethoden«. Das Einsatzfeld einiger externer Coachs hat sich mittlerweile zur Begleitung für Entwicklungsprozesse von Curricula weiterentwickelt, die von der Arbeitsstelle Studium und Didaktik initiiert und begleitet werden.

#### DIALOGORIENTIERTE QUALITÄTS- ENTWICKLUNG VON STUDIUM UND LEHRE *Ergebnisse*

Man kann den Spirit der Entwicklung einer lebendigen Lehr- und Lernkultur, der sich an der HAW Hamburg in den letzten Jahren entfaltet hat, nur im Kontext des Engagements und der Initiative von vielen Kolleg/inn/en beschreiben. An zahlreichen Orten finden Dialoge, Diskussionen, Streitgespräche über gute Lehre und gutes Lernen statt. Nicht nur die verschiedensten Coaching-Formate und das Wirken von mittlerweile 16 internen Lehr-Lern-Coachs und 15 Multiplikator/inn/en für kompetenzorientiertes Prüfen, sondern auch das Vernetzen von Lehrenden und das Anstoßen von Themen durch die Arbeitsstelle Studium und Didaktik, in enger Kooperation mit der Vizepräsidentin und anderen Abteilungen der HAW Hamburg, haben dazu beigetragen. Hervorzuheben ist hier beispielhaft die enge Zusammenarbeit mit den Fakultätsqualitätsmanagerinnen (FQM) oder dem Projekt viaMint (siehe Kapitel 2 und 8).

Eine besondere Rolle spielen die internen Lehr-Lern-Coachs und die Multiplikator/inn/en für Kompetenzorientierung, die mit ihrer professionellen Coaching-Kompetenz in Einzel- und Teamcoachings überzeugend dazu beitragen, dass sich an der HAW Hamburg eine Lehr- und Lernkultur entwickelt, die von Dialog, Austausch und Offenheit geprägt ist. Insgesamt ist an der HAW Hamburg ein »lehrfreundliches Klima« entstanden (Webler 2011). Lehre, Lernen und Prüfen sind an der HAW Hamburg zentrale und nachhaltige Themen geworden:

- Die internen Lehr-Lern-Coachs und die Multiplikator/inn/en für Kompetenzorientiertes Lehren, Lernen und Prüfen werden von den Kolleg/inn/en als Expert/inn/en für gutes Lehren und Lernen, als Coachs und Berater/innen angesprochen. Ihre Expertise in Einzel- und Teamcoachings wird nachgefragt.
- Es hat einen Wert, wenn Lehrende ihre didaktischen Konzepte umfassend überarbeiten. Dies ist z. B. daran zu erkennen, dass sie ihre Konzepte und Erfahrungen ihren Kolleginnen und Kollegen am Tag der Lehre oder in Dienstbesprechungen vorstellen, zugänglich machen und über ihre Lehrkonzepte veröffentlichen.
- Die Förderung guter Lehre, fokussiert auf die Kompetenzentwicklung der Studierenden, wird zu einem Qualitätsmerkmal von exzellenter Lehre an der HAW Hamburg. Das zugrundeliegende Konzept ist strategisch im Leitbild der Hochschule verankert, im Struktur- und Entwicklungsplan als Ziel formuliert und, sozusagen strategieunterstützend, im Qualitätspakt Lehre 2016 – 2020 als ein Kernthema formuliert.
- Es hat sich eine nachfrageorientierte Arbeit in der Arbeitsstelle Studium und Didaktik entwickelt: Team- und Einzelcoaching wird vermehrt von erfahrenen Lehrenden nachgefragt; Gruppen von Lehrenden, die einen Studiengang (weiter-) entwickeln, lassen sich beraten und nehmen die Unterstützung einer externen Prozessbegleitung an; Inhouse-Fortbildungen für Kolleginnen und Kollegen ganzer Departments werden vorbereitet; es besteht eine große Nachfrage zur Umsetzung des Konzeptes des Kompetenzorientierten Lehren, Lernens und Prüfens.

- Die Arbeitsstelle Studium und Didaktik ist als Stabsstelle organisatorisch direkt der Vizepräsidentin für Studium und Lehre unterstellt. Mit der Vizepräsidentin erfolgt die Strategieentwicklung, sie unterstützt bei der Sichtbarkeit des Projektes nach innen und außen.
  - Die Vizepräsidentin für Studium und Lehre hat die Vision einer veränderten Lehr- und Lernkultur seit 2007 verfolgt. Ihr Ziel ist es, Menschen in einen Dialog zu bringen, um mit ihnen viele (kleinere) Projekte zu realisieren, die in der Summe einen großen Effekt haben. Hier seien das Teilprojekt Lehr-Lern-Coaching, aber auch die vielen Teilprojekte des Qualitätspakts beispielhaft genannt. Aus ihnen sind wiederum zahlreiche kleinere Initiativen und größere Projekte hervorgegangen, weil Menschen motiviert wurden, sich selbst weiterzuentwickeln und wiederum andere dazu anzuregen. Langley (2015, S. 18) beschreibt diesen Effekt in einem Interview zum Thema »Führung in pluralistischen Organisationen«, wonach Menschen nicht automatisch jemandem folgen, nur weil er »der Boss« ist: »Nur in kleinen Schritten, mit viel Geduld und Verständnis für die Zusammenhänge, und indem man Koalitionen bildet, kann man Veränderung erreichen«.
  - Durch die Verpflichtung der Neuberufenen, am Coaching und anderen Programmteilen für Neuberufene teilzunehmen, kommen sie zu Beginn ihrer Tätigkeit an der HAW Hamburg mit den hochschuldidaktischen Angeboten wie Coaching und Workshops in Berührung. Eine aktuelle qualitative Befragung von 18 Neuberufenen der HAW Hamburg der letzten drei Jahre hat ergeben, dass sie das Angebot sehr schätzen und als hilfreich erachten. Wir gehen davon aus, dass diese positive Erfahrung dazu führt, hochschuldidaktische Angebote auch weiterhin zu besuchen.
  - Die Weiterbildung von Lehrenden zu internen Coaches, der Aufbau von interner Coaching-Kompetenz, hat zur Verbreitung und Akzeptanz des Coaching-Konzepts geführt und zur Weiterentwicklung der Qualität der Lehre in allen Fakultäten und Fachkulturen. Durch die internen Coaches ist ein enormer Schneeballeffekt für die Verbreitung des Leitgedankens einer studienzentrierten und kompetenzorientierten Lehre entstanden, der noch andauert. Es wird nicht mehr abgewehrt, z. B. mit dem »Killerargument« der »Freiheit von Forschung und Lehre«, sondern an vielen Stellen diskutieren und streiten Lehrende über das Für und Wider und die Implikationen, die mit diesem Leitgedanken verbunden sind und über das, was an der HAW Hamburg als gute Lehre aufgefasst wird.
  - Die Projektfinanzierung durch den Qualitätspakt Lehre des BMBF hat die Umsetzung der Konzeptidee des internen Coachings ermöglicht: durch eine zusätzliche Stelle, aber auch durch umfangreiche Mittel zur Finanzierung von Workshops im Rahmen der internen Coaching-Weiterbildung der Lehrenden.
  - Die Vernetzung, die zunächst zwischen den externen Coaches und der Leitung der Arbeitsstelle Studium und Didaktik begann, wird fortgeführt. Regelmäßige Netzwerktreffen der internen und externen Coaches der HAW Hamburg sind in Planung, es gibt Interventionsgruppen, die internen Coaches nehmen zur Reflexion ihrer Beratungen Supervision in Anspruch. Je nach Bedarf werden weitere Fort- und Weiterbildungen geplant, z. B. im Bereich der Methoden des Einzelcoachings, der Beratung zum Konzept des kompetenzorientierten Lehren, Lernens und Prüfens oder dem Lehren und Lernen mit digitalen Medien.
- Leider konnte die Lehrentlastung für Neuberufene für die Teilnahme am Coaching-Programm, die es bis 2013 im Umfang von vier LVS gab und als ein Zeichen besonderer Wertschätzung und als zentraler Erfolgsfaktor formuliert wurde, bisher nicht fest implementiert werden. Dies liegt daran, dass die hamburgische Lehrverpflichtungsverordnung Lehrentlastung für die umfassende Weiterentwicklung von Lehrkonzepten nicht anerkennt. Eine Veränderung für die HAW Hamburg wäre hier dringend nötig, damit die Lehrenden die nötige zeitliche Anerkennung für die umfassende Reflexion und die Entwicklung der Qualität ihrer Lehre und der Weiterentwicklung ihrer Lehrkompetenzen bekommen.
- Im Zentrum der Arbeit der Arbeitsstelle Studium und Didaktik und damit des Teilprojekts Lehr-Lern-Coaching stehen die Lehrenden, für die die Formate angeboten werden. Sie sollen in der Bewältigung ihrer Aufgaben in der Lehre unterstützt werden. Analog zum studienzentrierten Ansatz im Bereich von Studium und Lehre ist hier

die »Lehrendenzentrierung« der Schwerpunkt. Ausgehend von dem Vorwissen, den Vorerfahrungen, Einstellungen und Haltungen der Lehrenden sollen sie für die Weiterentwicklung und Reflexion ihrer Lehre sensibilisiert und gewonnen werden. Ist das einmal gelungen, gehen wir davon aus, dass Lehrende nicht aufhören, es wichtig zu finden, sich mit ihrer Lehrentwicklung zu befassen. Es geht, wie an anderer Stelle beschrieben, darum, Menschen zusammenzubringen und zu überzeugen.

Dass das Konzept aufgeht, zeigt sich daran, dass mehr und mehr maßgeschneiderte Angebote gemeinsam mit Lehrenden aus einzelnen Departments entwickelt und durchgeführt werden. Hier ist vor allem die Prozessbegleitung für Curriculum- bzw. Modulentwicklung hervorzuheben, die mittlerweile in drei Departments stattgefunden hat, sowie die hohe Nachfrage nach Beratung zur Umsetzung des Konzeptes des Kompetenzorientierten Lehren, Lernen und Prüfens. Durch das Q-Pakt-Teilprojekt Lehr-Lern-Coaching haben sich 16 Lehrende zu Lehr-Lern-Coachs weiterqualifiziert, wovon sie auch persönlich und für ihre eigene Lehre sehr profitiert haben.

Vor allem profitiert die HAW Hamburg als Organisation davon, interne Coaching- und Beratungs-Kompetenzen aufzubauen und damit die Vision einer lebendigen, studierendenzentrierten Lehr- und Lernkultur an der Hochschule weiterzuverfolgen.

*Der Wille und die Fähigkeit zum Dialog –  
ein zentraler Erfolgsfaktor des Teilprojekts*

»Dialogorientierte Qualitätsentwicklung für Studium und Lehre« heißt im Teilprojekt Lehr-Lern-Coaching, Lehrende und andere Akteure im Bereich Studium und Lehre zu vernetzen, sich über Lehren, Lernen und Prüfen konstruktiv auszutauschen und voneinander zu lernen. Dieser Dialog – ein reflexiver Prozess aller professionellen Akteure im Bereich Studium und Lehre mit den Studierenden über verschiedene Rollen, Einstellungen und Haltungen, Menschenbilder, Leitbilder, Ziele, Bildung und Ausbildung etc. – erfordert eine hohe Bereitschaft und Fähigkeit zum Dialog aller Beteiligten im Sinne derjenigen, die uns unsere Daseinsberechtigung an der Hochschule geben – der Studierenden.

## LITERATURLISTE

*Bessenrodt-Weberpals, Monika (2013)*

Das Coaching-Konzept der HAW Hamburg: Ideen, Strategie, Konzeption, Umsetzung.

*In: Bessenrodt-Weberpals u.a. (2013), S.12 –26*

*Bessenrodt-Weberpals, Monika; Fuleda, Stefanie;*

*Hamer, Beate; Wandhoff, Haiko (2013)*

Coaching als Türöffner für gute Lehre.

Auf dem Weg zu einer studierendenzentrierten Lehr- und Lernkultur.

*Augsburg 2013*

*Hatzius, Albrecht (2013)*

Von den Anfängen bis heute:

Das hochschuldidaktische Workshop-Programm und seine Bedeutung für das Coaching-Projekt.

*In: Bessenrodt-Weberpals u.a. (2013), S. 27– 40*

*Klinkhammer, Monika (2007)*

Perspektivwechsel durch (Selbst-)Reflexion. Supervision und Coaching im Kontext der Hochschullehre.

*Neues Handbuch Hochschullehre Griffmarke L 3.4*

*Langley, Ann; Schumacher, Thomas (2015)*

Es braucht einen langen Atem. Ein Gespräch über die Herausforderungen für Change Management und Führung in pluralistischen Organisationen.

*In: OrganisationsEntwicklung Nr. 2/2015, S.18 – 22*

*Senge, Peter M. (1997)*

Die fünfte Disziplin.

*4. Aufl., Stuttgart*

*Webler, Wolf (2011)*

Strategien zum Auf- und Ausbau der Lehrkompetenz als Teil der Personalentwicklung.

*In: P-OE 1/2011, S. 19 – 28*

**Für Sie  
haben wir  
geöffnet.**





*v.l.n.r.: Ulrike Schempp, Matthias Kuhr, Victoria Bürgin, Andrey Kolesnikoff*

# ANGEWANDTE WISSENSCHAFT

Praktische Vermittlung von Grundlagen in Laboren  
an der Fakultät Design, Medien und Information

*Ulrike Schempp*



## LABORBETREUUNG ALS VORAUSSETZUNG ANWENDUNGSORIENTIERTEN LERNENS

### *Zielsetzung*

An der Fakultät Design, Medien und Information (DMI) der HAW Hamburg waren (und sind) verschiedene Studiengänge durch die steigenden Studierendenzahlen besonders belastet. Durch beantragte Maßnahmen im Rahmen des Q-Pakts sollten vor allem Bereiche, die einen hohen praktischen Anteil in Laboren haben, entlastet werden. Konkret betrafen die Maßnahmen drei Laborbereiche der Fakultät: Das Labor Kostümdesign und die Druckwerkstatt des Departments Design sowie das GamecityLab des Departments Medientechnik. Für jedes dieser Labore, die bislang ohne Personal auskommen mussten, wurde – für den Zeitraum des Q-Paktes befristet – eine ganze und zwei halbe Mitarbeiterstellen geschaffen und besetzt. Dadurch konnte eine schnelle Verbesserung erreicht werden. Darüber hinaus konnten aber auch verschiedene Teilprojekte implementiert werden, die geeignete pädagogische Konzepte einführen und erproben und so auch für die Zukunft eine qualitativ bessere Betreuung der Studierenden ermöglichen.

## SYSTEMATISCHE VERBESSERUNGEN

### *Konzept*

Die drei neuen Mitarbeiter/innen haben folgende Aufgaben übernommen: Erteilen von Unterricht, Mitarbeit bei der strategischen Entwicklung der Labore und Anleitung der studentischen Hilfskräfte. Hinzu kommen die Betreuung der Studienprojekte und der »Offenen Werkstatt« – Öffnungszeiten der Labore, in denen die Studierenden eigenständig arbeiten können – sowie Verwaltungsarbeiten und die erfolgreiche Zusammenarbeit mit den leitenden Professoren. Die Verbesserung der personellen Situation ermöglichte auch eine Verbesserung der materiellen Ausstattung. Möglichkeiten zur Reparatur, Verbesserung und Neuanschaffung von Maschinen und Einrichtungen wurden genutzt, Verbrauchsmaterialien angeschafft. Sehr hilfreich war das pädagogische Konzept der Aktion »Laborbeschriftung«: Nun gibt es in allen Laboren und Werkstätten des Departments Design eine einheitliche Beschilderung von Geräten, Maschinen und Einrichtungen. Auf den Schildern befinden sich Kurzbeschreibungen und -anweisungen zu ihrer Nutzung, mit Hinweisen zu Quellen für weitere Informationen. Dadurch wird die selbständige Arbeit der Studierenden bei der Verwendung dieser Geräte und Maschinen ermöglicht und von der Anwesenheit von Labormitarbeitern entkoppelt.

## ERHEBLICHE EFFIZIENZSTEIGERUNG *Ergebnisse*

Im Labor Kostümdesign werden die Ideen der Studierenden nicht nur hinsichtlich der entworfenen Kostüme, sondern auch für das Masken- und Bühnenbild umgesetzt. Die Arbeiten sind in der Regel sehr umfangreich und arbeitsaufwendig. Da der Studiengang aber relativ klein ist (ca. 70 Studierende, ein Professor), gab es bisher dort keine wissenschaftliche Mitarbeiterstelle. Dank der Schaffung einer halben Stelle haben die Studierenden erstmals eine dauerhafte Ansprechpartnerin bei der praktischen Umsetzung ihrer Arbeiten, die sie durch ihr gesamtes Studium begleitet. Zusätzlich hat die Besetzung der Stelle einen »Vervielfältigungseffekt«, da die neue Mitarbeiterin weitere studentische Hilfskräfte anleiten kann, die die Studierenden unterstützen und auch längere Öffnungszeiten des Labors ermöglichen. Diese Erkenntnisse haben dazu geführt, dass die Fakultät zusätzlich noch eine weitere halbe Mitarbeiterstelle geschaffen und besetzt hat.

Inhaltlich war es möglich, das Labor Kostümdesign grundlegend aufzubauen und zu entwickeln und einen strukturierten Kostümfundus bereitzustellen. Damit wurde die praktische Umsetzung der theoretisch vermittelten Inhalte überhaupt erst möglich gemacht. Mit Hilfe der zusätzlichen Kräfte war es auch möglich, verschiedene Q-Pakt-Workshops anzubieten, die den Studiengang inhaltlich unterstützen, u. a. »Maskenbild«, »Nachhaltigkeit/Bioplastik«, »Von der Bühnenanweisung bis zum Schlussapplaus«. Auch die – sehr erfolgreiche – Teilnahme des Studiengangs an der 6. Nacht des Wissens wurde so möglich.

In der Druckwerkstatt finden für alle Studierenden des Departments Design die Kurse in den verschiedenen Drucktechniken statt: Holzschnitt, Radierung, Lithografie und Siebdruck. Hier können die Studierenden auch eigenständig Themen bearbeiten. In der offenen Werkstatt haben die Studierenden unter der Betreuung von Mitarbeiter/-inne/n und studentischen Hilfskräften die Möglichkeit, Projekte aus den regulären Kursen weiterzuführen. Außerdem werden fortgeschrittene Techniken umgesetzt und komplexe Projekte realisiert wie Bachelor- und Masterarbeiten, originaldruckgrafische Buchproduktionen, Auflagendruck, Plakatdruck, Drucke im

übergroßen Format. Hinzu kommt die künstlerische und druckgrafische Forschung. Durch die Implementierung eines wissenschaftlichen Mitarbeiters war die zusätzliche Realisierung von Lehrveranstaltungen, aber auch eine Lehrassistenz möglich. Dadurch konnte die Lehre durch künstlerisch und technisch notwendige Einzel- und Kleingruppenbetreuung verbessert werden. Die Mitwirkung bei dem Erasmus-Programm ermöglichte es, viele Kurse sowohl in Deutsch als auch in Englisch anzubieten. Auch die Bearbeitung diverser verwaltungsrelevanter Aufgaben konnte effizienter gestaltet werden.

Ein wichtiges Thema in diesem Labor ist der Arbeitsschutz: die Wartung und Pflege der Maschinen und Einrichtungen und die umweltgerechte Entsorgung der Hilfsmittel und Chemikalien wie Farben, Säuren und Lösungsmitteln. Um dem gerecht zu werden, war es notwendig, Abläufe und Ausstattungen den aktuellen Vorgaben anzupassen und neu zu strukturieren. Die fachspezifischen Sicherheitsunterweisungen in den unterschiedlichen Bereichen wie Holzschnitt, Radierung, Lithografie etc. wurden auf den neuesten Stand gebracht und fachgerecht ins Englische übersetzt. Damit erhält zuverlässig jede/r Studierende sowohl im Kurs als auch in der »Offenen Werkstatt« eine Unterweisung, bevor er oder sie beginnt, in der Werkstatt zu arbeiten.

Um die – zum Teil körperlich schwere – Arbeit zu erleichtern, konnten verschiedene Maßnahmen umgesetzt werden: der Umbau eines Hubwagens zum sicheren Transport lithografischer Steine, die Überholung und Markierung von Gefahrenbereichen und die Installation von Schutzeinrichtungen wie z. B. automatischer Stoppsysteme. Lagersysteme für Arbeitsmittel wie verschiedene Walzen und Arbeitsmaterialien wie diverse Steine mit einem dazugehörigen Register konnten angelegt werden. Zur Vermeidung von Schäden für Umwelt und beteiligte Personen bei der Lagerung und Entsorgung von Farben und Chemikalien wurden Sicherheitsbehälter eingeführt. Diese Behälter weisen unterschiedliche Formen auf und sind entsprechend den gesetzlichen bzw. normativen Regelungen gekennzeichnet, damit Verwechslungen ausgeschlossen sind. Diverse Einrichtungen konnten repariert bzw. verbessert werden, zum Beispiel die Tiefdruckpresse, die Lithopresse, die Schleifmaschine und die Hochdruckreiniger. Die umfangreiche Investitionsliste konnte vollständig abgearbeitet werden. 



Workshop »Hutmacherei« im Labor Kostümdesign



*Einblick in die Druckwerkstatt*



*Herausforderung Spielentwicklung: das GamecityLab*

► Die systematische, übergreifende Umstrukturierung der Druckwerkstatt ermöglichte insgesamt ein effektiveres Arbeiten und damit eine intensivere Nutzung. Durch die vom Q-Pakt finanzierten studentischen Hilfskräfte konnte die Betreuung von studentischen Arbeiten in den Bereichen Holzschnitt, Radierung, Lithografie und Siebdruck entscheidend verbessert werden. Dank der Mittel aus dem Q-Pakt konnten internationale Fachleute zu Workshops und Kursen eingeladen werden, so im Jahr 2014 zum Beispiel Peter August Johansen, Leiter der lithografischen Werkstatt in Kopenhagen, Dänemark, und im Jahr 2015 Lars Lundquist, Leiter der lithografischen Werkstatt in Tidaholm, Schweden. Durch den internationalen Austausch konnten deren Erfahrung und Know-how für die nachhaltige Rationalisierung und Optimierung der Prozesse in der Druckwerkstatt genutzt werden. Auch in der druckgrafischen Werkstatt wurde das Teilprojekt »Laborbeschilderung« praktisch umgesetzt.

Durch die Errichtung einer Mitarbeiterstelle, der auch die Führung der Tutor/inn/en oblag, konnte im GamecityLab eine massive Entlastung des zuständigen leitenden Professors bei der Beschaffung, Planung und Einrichtung des Labors erreicht werden. Der Umzug des GamecityLab vom Campus Berliner Tor (Stiftstraße) in das Studiogebäude auf dem Campus Finkenau und somit in die unmittelbare Nähe zu den anderen Studiengängen der Fakultät DMI führte nicht nur zu einer besseren Ausgangslage für zukünftige interdisziplinäre Projekte zwischen den einzelnen Studiengängen. Im Zuge des Neuaufbaus des Labors und der Betreuung durch die mit Q-Pakt-Mitteln finanzierte Stelle konnte eine Infrastruktur installiert werden, die es den Studierenden ermöglicht, mit Soft- und Hardware auf Industrieniveau zu arbeiten. So wurden beispielsweise laboreigene Server mit Projektmanagement-, Versionsmanagement-, Wiki- und Kommunikationssoftware installiert, die nicht nur den Studierenden des Masterstudiengangs Games, sondern auch den Bachelorstudierenden der Studiengänge Media Systems und Medientechnik zur Verfügung stehen. Eine Spielbibliothek konnte angeschafft und betreut werden.

Neben der Wartung dieser und weiterer betreuungsinintensiver Soft- und Hardware – verschiedener Motion Capturing-Systeme oder des 3D-Druckers – konnten die von Professoren und Lehrenden angebotenen Seminare durch praxisnahe Workshops ergänzt werden. Die Zahl

der Kurse in diesem Labor stieg von drei auf zehn. Für das Verleihen von Hard- und Software an die Studierenden wurde durch eine aus Q-Pakt-Mitteln finanzierte studentische Hilfskraft eine eigene so genannte »Leih-App« entwickelt, die es den Studierenden ermöglicht, online in einer Inventurdatenbank bestimmte Gegenstände oder Software auf ihren Namen zu reservieren und zu einem bestimmten Datum auszuleihen.

*»Nach der Bewilligung der Fördergelder hat sich für meinen Studiengang viel geändert. Hatten wir vorher nur einen Unterrichtsraum und einen Schrank auf dem Flur, gab es auf einmal die Möglichkeit, ein Labor einzurichten und einen Fundus für die vielen Kostüme, die Studierenden und Förderer künftigen Generationen zur Verfügung stellen wollten, und nicht zuletzt eine Dozentin einzustellen, durch die das Kursangebot erweitert werden konnte. Statt wie zuvor nur die Werkstätten und Kurse der Modestudierenden mit besuchen zu dürfen, gab es auf einmal eigene Räume, Maschinen und Kurse, die speziell auf unsere Studieninhalte und die spätere Berufspraxis bezogen waren und in denen wir nicht ausnahmsweise geduldete Gäste waren, sondern deren Mittelpunkt wir bildeten. Aus einem zuvor eher theoretisch orientierten Studiengang, dessen Praxis sich größtenteils außerhalb der Hochschule abspielte, wurde plötzlich ein angewandter, dessen ständige greifbare Ergebnisse mich in meinem Studium sehr motiviert haben.«*

LISA GNUTZMANN  
Master Kostümdesign

## FAZIT

Durch die Maßnahmen des Q-Paktes wurden in personeller und materieller Hinsicht die drei Labore der Fakultät DMI gestärkt und in ihrer Funktionsfähigkeit und damit Wirksamkeit für die Studiengänge wesentlich verbessert. Nach Ende der Projektbefristung wurden die drei Mitarbeiterstellen durch die Fakultät verstetigt und damit eine nachhaltige Verbesserung der Lehre erreicht.

**Darf's ein  
bisschen  
Leben retten  
sein?**





*v.l.n.r. Carsten von Westarp, Michael Häusler, Michael Heuer*

# LABORBETREUUNG AN DER FAKULTÄT LIFE SCIENCES

Labor für Physik und Organisation der Studiengänge  
Hazard Control/Rescue Engineering

*Carsten von Westarp, Florian Hartart*



## PRAXISBEZUG ALS BASIS ANGEWANDTER WISSENSCHAFTEN *Zielsetzung*

An der Fakultät Life Sciences (LS) wurden zwei Bereiche für eine notwendige entscheidende Verbesserung der Lehre im Rahmen des Q-Pakts identifiziert: die Betreuungssituation im Labor für Physik und die Studienorganisation der beiden Studiengänge Hazard Control und Rescue Engineering.

Das Labor für Physik spielt eine wichtige Rolle in der praxisbezogenen Ausbildung der Studiengänge der Fakultät Life Sciences. Die Studienganganalysen zeigten indes quer durch alle Studiengänge eine gewisse Unzufriedenheit der Studierenden mit dem Praktikum. Besonders moniert wurde, dass die

- Lehre des Labors nur geringe Anknüpfungspunkte zu den Studiengängen habe,
- Experimente stark verschult und unflexibel,
- Arbeitsgruppen zu groß und
- Veranstaltungszeiten sehr starr seien.

Persönliche Gespräche mit den Studierenden ergaben, dass sie sich teilweise während des Praktikums orien-

tierungslos fühlten, ihnen weder Ziele noch Vorgehensweise bestimmter Versuche klar waren. Dies lag nach einhelliger Auffassung daran, dass die Experimente durch die Versuchsmappen klar organisiert und durch die laboreigenen Messprogramme automatisiert waren. Dadurch konnten die Studierenden die Experimente auch ohne Verständnis erfolgreich abschließen; die Lernerfolge waren eher kurzfristig und einseitig angelegt. Eine konkrete Prüfung gab es nicht. Der Lernerfolg wurde durch standardisierte Protokolle und ein Kolloquium geprüft und entweder mit »bestanden« oder »nicht bestanden« bewertet, wobei die Gründe, warum Protokolle oder Vorträge mit »nicht bestanden« bewertet wurden, intransparent und den Studierenden häufig unklar waren. Konsequenz: Die Studierenden erhielten nur ein begrenztes Feedback zu ihren Leistungen. Da diese Veranstaltung für viele Studierenden das erste Laborpraktikum im Studium war, wirkten sich auftretende Lerndefizite belastend auf alle weiteren Praktika aus. Hier sollte ein verändertes Betreuungskonzept nachhaltige Wirkung entfalten.

In Analysen der stark nachgefragten Studiengänge »Gefahrenabwehr/Hazard Control« (HC) und »Rettingsingenieurwesen/Rescue Engineering« (RE) wurden mehrere Handlungsfelder identifiziert, die sich aus der besonderen Konstruktion beider Studiengänge ergaben.

Beide Studiengänge werden zu großen Anteilen von jeweils einem Kooperationspartner mitgetragen: »Gefahrenabwehr« von der Feuerwehr Hamburg und »Rettungsingenieurwesen« vom Institut für Notfallmedizin der Asklepios Kliniken in Hamburg. Ein großer Vorteil, um sich dauerhafter Praxisnähe zu versichern – aber auch ein großer Koordinationsaufwand, da die Lehrveranstaltungen nicht nur am Campus Bergedorf, sondern auch in der Feuerwehrrakademie und an anderen Orten stattfanden. Immer wieder kam es zu unglücklichen Zusammensetzungen des Stundenplans und Schwierigkeiten, wenn z. B. ein Dozent ausfiel. Von den Studierenden wurde bemängelt, dass es seitens der Hochschule und der Lehrenden kein ausreichendes Angebot an Projektthemen gab. Es wurde gefordert, eine curriculare Weiterentwicklung mit neuen, künftig wichtigen Fächern anzustreben. Außerdem sollten Möglichkeiten entwickelt werden, um während des Studiums für einen erfolgreichen Berufseinstieg fördernde Zusatzqualifikationen erwerben zu können. Hierbei sollten die Studierenden gezielt einbezogen werden, um die geforderten Neuerungen optimal entwickeln und umsetzen zu können. Erschwert wurde die Situation dadurch, dass die Feuerwehr Hamburg ihre Zusammenarbeit aufkündigte, da sie ihren Lehrdeputatsanteil angesichts einer angespannten Haushaltslage nicht mehr leisten konnte.

## ENTWICKLUNG VON KOMPETENZ UND KOOPERATION *Konzept*

Die beschriebenen Mängel konnten mit der bestehenden Personalsituation an der Fakultät Life Sciences nicht gelöst werden. Zur Entwicklung eines nachhaltigen Optimierungskonzepts wurden zwei Mitarbeiter eingestellt, von denen einer das Labor für Physik technisch und didaktisch weiterentwickeln und der andere die notwendigen Verbesserungen bei den Studiengängen übernehmen sollte.

Im Labor für Physik wurde die Lehre auf Kompetenzentwicklung umgestellt – ein Lehrkonzept, das an der gesamten Hochschule künftig »gelebte und beachtete Praxis«<sup>1)</sup> sein soll. Um die notwendigen Kenntnisse und Kompetenzen für diese Umstellung zu erwerben, absolvierten zwei der Mitarbeiter und der Laborleiter im Sommersemester 2014 die Fortbildung »Kompetenzorientiertes Lehren, Lernen und Prüfen an der HAW Hamburg« (siehe Kap. 5).

Die kompetenzorientierte Lehre unterteilt die zu erwerbenden Kompetenzen in sechs verschiedene Taxonomiestufen (nach Benjamin Bloom<sup>2)</sup>):

- Transfer,
- Synthese,
- Analyse,
- Anwendung,
- Verständnis,
- Wissen.

Die Kompetenzen Wissen, Verständnis und Anwendung bezeichnet man als Fertigkeiten, die Kompetenzen Analyse, Synthese und Transfer als Fähigkeiten. Hierbei handelt es sich sowohl um Fertigkeiten (Umgang mit bekannten Themen und Schemata) als auch um Fähigkeiten (Konfrontation mit Unbekanntem).

Bislang wurde im Labor weitgehend der Schwerpunkt auf die Vermittlung von Inhalten gelegt. Dadurch blieben die Studierenden in den Taxonomiestufen der Fertigkeiten und insbesondere der Stufe des Wissens. Eine akademische Ausbildung muss jedoch auch zur Abstraktion von bekannten auf unbekannte Themen befähigen. Durch die kompetenzorientierte Lehre können Studierende nun Kompetenzen in allen Taxonomiestufen erwerben. Mit Kompetenzen sind sowohl fachliche und Methodenkompetenzen wie auch personelle (z. B. Selbstmotivation, Selbstorganisation) und soziale Kompetenzen (z. B. Zusammenarbeit, Beratung anderer Studierender) gemeint. Durch Vermittlung von Methoden und Verständnis für experimentelles Arbeiten müssen die Studierenden nicht mehr vorgegebenen Plänen folgen, sondern können selbständiger, freier und dadurch individuell und studiengangspezifisch arbeiten.

Am Anfang der Umstellung auf Kompetenzorientierung stand die Formulierung des beabsichtigten Lernziels, des sogenannten »Learning Outcome«, das in einem mehrmonatigen Prozess entwickelt worden ist (s. Seite 67). Im Anschluss daran wurde die Prüfung überarbeitet, die bislang ausschließlich aus Protokollen bestand, die je nach persönlicher Einschätzung durch den Betreuer mit »bestanden« oder »nicht bestanden« bewertet worden waren. Aufbauend auf dem »Learning Outcome« wurde ein Kriterienraster erstellt, aus dem hervorgeht, welche Kompetenzen auf welchem Niveau gefordert werden. Sowohl in den Protokollen, der persönlichen Betreuung während der

Bereich	Learning Outcome
Hochschullehre	Die Studierenden sind in der Lage, wissenschaftliche Laborarbeit durchzuführen. Sie können Hypothesen formulieren, relevante Theorien beschreiben, Experimente durchführen, Ergebnisse darstellen, auswerten und in Bezug auf die Hypothese interpretieren.

Präsenzzeiten sowie den Abschlusspräsentationen wurde nun die individuelle Leistung eines Studierenden anhand des Rasters bewertet und den Studierenden genannt. Zum Abschluss des Praktikums erhielt jede/r Teilnehmer/in eine Endbewertung, anhand derer klar war, ob die geforderten Bedingungen erfüllt waren und damit das Praktikum erfolgreich besucht wurde oder nicht. Zudem hatte dadurch jeder Studierende eine transparente und nachvollziehbare Aufstellung seiner Stärken und Schwächen.

Im letzten Schritt wurde die Lehraktivität selbst auf Kompetenzen ausgerichtet. Dafür wurden zunächst alle bestehenden Versuchsanleitungen unter dem Aspekt untersucht, ob diese das Learning Outcome fördern. Alle Teile, die dies nicht taten, wurden entfernt. Dadurch wurde Raum geschaffen, um die Experimente umzubauen und das selbständige Experimentieren und Auswerten stärker in den Mittelpunkt zu stellen. Die Vorgaben beim Experimentieren und die automatisierten Auswertungsverfahren wurden stark reduziert, so dass die Studierenden eigenständig arbeiten und nicht nur vorbenannte Ausführungen abarbeiten mussten. Beim Hauptversuch wurden

teilweise die konkreten Aufgabenstellungen reduziert oder ganz weggelassen und stattdessen ein realitätsnahes Problem vorgestellt. Die Aufgabe für die Studierenden bestand ausschließlich darin, das gestellte Problem auf eine eigene Art zu lösen, wobei der Weg ganz ihnen überlassen wurde – sogenanntes problemorientiertes Lernen. Entscheidend für die Benotung waren neben der Durchführung des Versuchs und den Ergebnissen auch der Weg und die Begründung, warum dieser gewählt worden war.

Ein weiterer Aspekt war die Neuordnung der ersten drei Versuchstage. Diese waren ursprünglich thematisch und fachlich genauso anspruchsvoll, teilweise sogar anspruchsvoller als die folgenden Termine. Nun werden sie genutzt, um die Studierenden beim Einstieg in wissenschaftliche Laborarbeit zu begleiten. Inhaltlich sind diese Tage zwar reduziert, methodisch aber ausgeweitet worden.

Neu entwickelt wurde auch der Einsatz eines sogenannten »Inverted Classrooms«. Hierbei werden die Inhalte einer Veranstaltung nicht während der Präsenzzeit vermittelt, sondern bereits vorher durch online verfügbare Skripte und Lehrvideos. Die Zeit in der Veranstaltung dient ausschließlich zum Klären von Fragen und Vertiefen des Stoffs. Dadurch konnte die gemeinsame Präsenzzeit im Labor effizienter genutzt werden.

Auf Wunsch der Studierenden wurden in manchen Semestern flexible Laborzeiten angeboten. Statt wöchentlicher Termine wurden vierzehntägige Termine angeboten, sodass die Veranstaltung sich zwar über das gesamte Semester erstreckte, es aber mehr Zeit für Vor- und Nachbereitung gab. Wegen Komplikationen mit den Anfangs- und Endzeiten anderer Veranstaltungen wurde

<sup>1)</sup> *Arbeitsstelle Studium und Didaktik: Kompetenzorientiertes Lehren, Lernen und Prüfen an der HAW Hamburg (17.07.15), in: Homepage der HAW Hamburg, [www.haw-hamburg.de/qualitaet-in-der-lehre/asd/kompetenzorientierung.html](http://www.haw-hamburg.de/qualitaet-in-der-lehre/asd/kompetenzorientierung.html) (Stand: 18.08.2015)*

<sup>2)</sup> *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich, B. Bloom, M. Engelhart, E. Furst, Beltz-Verlag (2001)*

im Sommersemester 2014 Gleitzeit angeboten. Statt der üblichen vier Laborstunden wurden nun sechs angeboten. Dadurch konnten die Studierenden selbst entscheiden, zu welcher Zeit sie das Labor aufsuchen wollten. Diese Selbstorganisation wurde von allen Studierenden diszipliniert ausgeführt, so dass alle ihre vorgegebenen Laborzeiten erfüllen konnten. Diese Umstellung auf kompetenzorientierte Lehre ist nicht abgeschlossen, sondern wird, begriffen als prozessual reflektierte Entwicklung, weiter konsequent verfolgt.

In den Studiengängen »Gefahrenabwehr/Hazard Control« und »Rettungsingenieurwesen/Rescue Engineering« wurde konzeptionell daran festgehalten, weiterhin auf Kooperationspartner zu setzen. In die Lehre und die Projektentwicklung sollten künftig jedoch mehrere hochkarätige Partner eingebunden werden, um Spitzenbelastungen wie in der Vergangenheit zu vermeiden und eine breitere Wissensbasis in der Lehre zu verankern. Mit diesen Kooperationspartnern sollten weitere Lehrveranstaltungen entsprechend der Forderungen der Studierenden entwickelt werden und die Studierenden die Möglichkeit erhalten, im Rahmen mehrerer Projektinitiativen bereits während des Studiums praktische Erfahrungen im späteren Berufsfeld zu erlangen. Aufgabe der neu besetzten Stelle sollte es darüber hinaus sein, die bisherige Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern zu verbessern, die Lehrveranstaltungsplanung mit ihnen gemeinsam zu koordinieren und – ebenso wichtig – fachlicher Ansprechpartner für die Studierenden zu sein, auch als Schnittstelle zu den Lehrenden. So entstand eine zentrale Koordinierungsstelle für Curriculum, Didaktik und fachlichen Austausch zwischen Studierenden, Kooperationspartnern und Lehrenden der Hochschule.

#### ZUWACHS AN SELBSTÄNDIGKEIT, MOTIVATION UND KOMPETENZEN

##### *Ergebnisse*

Durch die Orientierung auf Kompetenzvermittlung und -erwerb hat sich die Lehre im Labor deutlich geändert. Nach Einschätzung der Betreuer ist der Lerngewinn der Studierenden höher und der Lernerfolg sichtbarer. Dies betrifft sämtliche fachlichen, persönlichen und sozialen Kompetenzen. Die subjektive Zufriedenheit der Studierenden und damit ihre Motivation ist allgemein gestie-

gen. Der Umgang mit den Studierenden ist freier geworden; teilweise entwickeln sich die Versuche nicht entlang eines vorgegeben Schemas, sondern abhängig von den Leistungen und Neigungen der Studierenden. Dies wird nach Möglichkeit gefördert, solange ein konkretes Grundniveau erfüllt wird. Die Studierenden können selbständiger und freier arbeiten. Damit hat die Arbeitsbelastung der Betreuer jedoch nicht abgenommen. Zwar wurden sie bei Alltagsproblemen entlastet, dafür müssen sie nun auf die Studierenden differenzierter und individueller eingehen. Ihr Perspektivwechsel bedeutet, dass sie nun nicht mehr »die richtigen Antworten geben«, sondern »die richtigen Fragen stellen« müssen.

Im Gespräch mit Lehrenden auch anderer Hochschulen ist ein großes Interesse an dem Konzept festzustellen. Dabei wurde immer deutlich gemacht, dass kompetenzorientierte Lehre kein Standard ist, den jede/r schablonenhaft übernehmen kann, sondern dass sie konsequent für jede Lehrveranstaltung entwickelt werden muss. Es handelt sich um ein Konzept, mit dem Probleme angegangen werden können. Als Teil der neuen Lehrmethode stießen die freien Versuche und der Einsatz des »Inverted Classroom« auf großes Interesse.

Für die Studiengänge »Gefahrenabwehr/Hazard Control« und »Rettungsingenieurwesen/Rescue Engineering« konnten nicht nur neue Kooperationspartner gewonnen werden, auch die Erwartungen der Studierenden wurden übertroffen. So konnte das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) mit der zugehörigen Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ) als hochkarätiger und zentraler Akteur gewonnen werden. Er übernimmt mit seiner Spitzenexpertise ab dem Sommersemester 2016 die Lehrveranstaltungen »Großschadensmanagement-Praktikum« und ab dem Wintersemester 2016/2017 das »CBRN-Praktikum« (Schutzsysteme gegen chemische, biologische, radiologische und nukleare Gefahren). Mit der AKNZ wurde auch eine neue Lehrveranstaltung, »Prävention und Management besonderer Einsatzlagen«, für den Wahlpflichtbereich von »Gefahrenabwehr« entwickelt. Sie wurde im Wintersemester 2014 erstmals durchgeführt und traf auf so positive Resonanz, dass sie von den Studierenden für den Hamburger Lehrpreis 2015 vorgeschlagen wurde – und diesen auch gewann. Darüber hinaus konnten in mehreren gemeinsamen Projekten die Studierenden

spannende Praxiserfahrung sammeln; z. B. in einem Beratungsprojekt anlässlich des G7-Gipfels auf Schloss Elmau. Für den Bereich des vorbeugenden Brandschutzes konnte das renommierte Unternehmen »hhpberlin« im Studiengang »Gefahrenabwehr« als Kooperationspartner verpflichtet werden. Neben der Lehrveranstaltung haben die Studierenden mittlerweile die Möglichkeit, als Zusatzqualifikation den »Fachplaner für den Vorbeugenden Brandschutz« zu erwerben. Eine weitere Zusatzqualifikation können auch die Studierenden aus dem Bereich Rettungswesen erwerben: Seit dem Sommersemester 2015 wird das Wahlpflichtfach »Fachkraft für Arbeitssicherheit« angeboten. Interessierten Studierenden bietet sich somit die Möglichkeit, die Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit bis zur Ausbildungsstufe 2 zu erwerben. Die abschließende Ausbildungsstufe 3 wird anschließend im betrieblichen Umfeld erworben.

Als weiterer Kooperationspartner konnte die Bundesschule des Technischen Hilfswerks (THW) in Hoya gewonnen werden. Dadurch ist es den Studierenden jetzt möglich, eine Gefährdungsbeurteilung im Rahmen der Lehrveranstaltung »Ergonomie und Arbeitssicherheit« anhand von Einsatzszenarien durchzuführen. Die Übernahme weiterer Lehrveranstaltungen durch das THW ist in Vorbereitung. Zu guter Letzt konnte auch der erste Kooperationspartner wieder »ins Boot geholt« werden: Die Feuerwehr Hamburg unterzeichnete eine Neuauflage des Kooperationsvertrages – mit etwas reduzierten Anteilen.

#### FAZIT

Aufgrund der positiven Erfahrungen mit den bestehenden Kooperationspartnern ist damit zu rechnen, dass künftig weitere kompetente Partner in die Lehre eingebunden werden können. Durch die neuen Lehrveranstaltungen und curriculare Anpassungen wurde das Profil beider Studiengänge nochmals geschärft, was durch die erfolgreiche Reakkreditierung noch bestätigt wurde. Für die im Rahmen des Q-Pakts neu eingerichtete Stelle, die sich als fester Ansprechpartner der Studierenden, der Partner und der Lehrenden etabliert hat, bedeutet dies, dass sie nun mehr Kooperationspartner als früher koordinieren muss. Die überaus positiven Ergebnisse des Teilprojekts, die die Qualität der Lehre entscheidend verbessert und zu einer

verstärkten Zusammenarbeit mit namhaften Partnern und einem gestiegenen Renommee der Hochschule geführt haben, werden nach Abschluss des Q-Pakts sicher nicht ad acta gelegt werden können. Es ist jedoch wichtig, die Weiterentwicklung des Lehrkonzepts, die Reflexion von Änderungen in der Lehr-Praxis-Realität oder die Rückmeldungen der Studierenden institutionell abzusichern.

Die letzten Lehrevaluationen haben ein positives Bild von der Lehre im Labor und in den Studiengängen RE und HC gezeigt. Die früher bemängelten Probleme treten aus der Sicht der Studierenden nicht mehr auf. Persönliche Gespräche zeichnen ein ähnliches Bild.



#### SPONTANE AUSSAGEN VON STUDIERENDEN AM ENDE DES PRAKTIKUMS FÜR PHYSIK IM SOMMERSEMESTER 2015:

*»Das war aufwendig, aber es hat viel Spaß gemacht.«*

*»Toll, dass klar wird, wofür man den Versuch macht.«*

*»Sich selbst zu überlegen, wie man ein Problem lösen kann, hat mir am besten gefallen.«*

*»Endlich kann man mal kreativ sein.«*

*»Schöner als befürchtet.«*

*»Es geht mal um Reales, das man später noch gebrauchen kann.«*

*»Am liebsten noch freieres Lernen.«*



## AUS FEHLERN LERNEN

*Interview mit einer Studentin im Labor für Physik nach Abschluss des Praktikums im Wintersemester 2015/16*

**Wie bewerten Sie den Einstieg ins Praktikum?**

**Praktikantin:** Sehr positiv. Beim Betreten des Labors war ich noch gehemmt von den ganzen Geräten und wusste gar nicht, was erwartet wurde. Aber da der erste Tag ruhig und völlig verständlich den Einstieg ermöglicht hat, war ich schnell beruhigt. Dann habe ich gemerkt, dass man sogar Probleme haben und Fehler machen durfte und das trotzdem nicht schlimm war oder man mit der Zeit trotzdem hinkam. Am Ende des ersten Versuchs habe ich mich bereits auf den zweiten Tag gefreut und war neugierig.

**Wie fanden Sie den Versuch Wärmehaus? Der ist vor einem Jahr fast vollständig geändert worden.**

Der hat mir viel Spaß gemacht. Ich finde Thermodynamik sehr spannend. Leider hatte ich in der Vorlesung das Gefühl, kaum etwas zu verstehen. Da war es toll, dass ich das alles mal zum Anfassen im Labor hatte. Jetzt denke ich, es verstanden zu haben.

**Bei diesem Versuch führten Sie zwei Messungen durch, deren Ergebnisse sich völlig widersprachen. Später kam heraus, dass die zweite Messmethode völlig ungeeignet für die Messung ist und deshalb unsinnige Werte produzierte. Hat diese Aufgabe Ihnen geholfen oder eher verwirrt?**

Ich fand das ganz toll. Ständig sieht man ja Messungen und Werte, die man als »wahr« hinnehmen muss. Dass aber Messungen abhängig von den Umständen auch »falsch« sein können, war mir überhaupt nicht klar. Jetzt sehe ich mit mehr Kritikbereitschaft auf Messungen.

**Wie empfanden Sie den Vortrag? Sie hatten dadurch ja eine Prüfung, die nach dem Kriterienraster bewertet wurde und durch die Sie auch hätten durchfallen können.**

Es war eine Herausforderung, aber eine, die sich gelohnt hat. Die Kriterien fand ich gut und nachvollziehbar und auch das persönliche Feedback. Ich hätte mir gewünscht, dass wir eine noch detailliertere Rückmeldung bekommen hätten, vielleicht in einem persönlichen Gespräch mit jedem. Vielleicht ist das aber auch zu aufwendig. Aber auf jeden Fall kann ich mich jetzt besser einschätzen.

**Einer Ihrer Versuche war ja ein freier Versuch, in dem nur das Ziel, aber nicht die Aufgabenstellung und die Messmethode vorgegeben waren. Wie fühlten Sie sich damit? Überfordert?**

Vor allem war ich am Anfang überrascht, dass wir so frei arbeiten sollten. Zuerst dachte ich nicht, dass das geht, aber wir hatten ja schon einiges gelernt und der Betreuer war auch nicht weit weg. Hier hat mir gefallen, dass er nicht gesagt hat, was wir tun sollen, sondern nur geholfen hat bei dem, was wir uns überlegt haben. Toll fand ich auch, dass der Versuch nicht perfekt war, sondern Probleme und Stolpersteine für die Studierenden hatte. Daran lernt man ja auch viel.

**Wie bewerten Sie das Praktikum insgesamt?**

So viel Spaß hatte ich noch nie im Studium.

## POSITIVE RESONANZ

*Online gesammelte Fragen an Studierende verschiedener Fachsemester der Studiengänge HC und RE im Sommersemester 2016 (drei Gruppen)*

**Die Studierenden nahmen die durch den Qualitätspakt Lehre ermöglichten Bemühungen als notwendiges Signal auf, dass sich die HAW Hamburg mit den beiden Studiengängen identifiziert und sie wertschätzt. Die Ergebnisse erzeugten eine überaus positive Resonanz, selbst von Alumni, die sich zum Teil wünschten, »jetzt noch einmal HC zu studieren«. Dass dieses erstmals durchgeführte, neue Fach für den Hamburger Lehrpreis vorgeschlagen wurde (und ihn gewann), spricht für sich. Die Lehre in beiden Studiengängen wurde an aktuelle Erfordernisse angepasst. Spannende Projekte mit hochkarätigen Kooperationspartnern sorgen nicht nur für Praxisnähe, sondern geben den Studierenden die Möglichkeit, an herausfordernden Projekten in den Themenfeldern mitzuarbeiten.**



*Wie empfinden Sie die Studierendenbetreuung?*

**Gruppe 1:** Die Betreuung der Studierenden hat sich durch einen zusätzlichen Ansprechpartner in den letzten Jahren verbessert und ist intensiver geworden. Insbesondere bei Fragen zu Zuständigkeiten und Abläufen innerhalb der Hochschule konnte der zusätzliche Ansprechpartner in vielen Fällen klärend zur Seite stehen. Die Studiengänge RE und HC benötigen auch in Zukunft einen Ansprechpartner, der eine Kernkompetenz auf diesen Fachgebieten hat.

**Gruppe 2:** Besonders durch den zentralen Ansprechpartner des Q-Pakt-Projekts haben die ersten Semester von Anfang an eine Kontaktperson.

**Gruppe 3:** Die Stelle im Q-Pakt hat uns einen neuen Ansprechpartner ermöglicht, der uns bei Problemen und Fragen zur Verfügung steht.

*Wie bewerten Sie die Lehrveranstaltungen der Kooperationspartner?*

**Gruppe 1:** Allgemein ist die Einbindung von Kooperationspartnern in Lehrveranstaltungen, besonders auf den Fachgebieten, sehr sinnvoll. Die Qualität der Lehrveranstaltung kann insbesondere durch intensive Abstimmung zwischen der Hochschule und den Kooperationspartnern in Zukunft weiterhin gesteigert werden.

**Gruppe 2:** Der Kontakt zu den Kooperationspartnern ist sehr gut. Die Vorbereitungen der Lehrveranstaltung des Kooperationspartner hhpberlin ist hervorragend. Besonders die praktischen Anteile beim Technischen Hilfswerk und beim BBK erweitern die theoretische Lehre. Die Kooperationspartner sind sehr offen für unsere Studiengänge. Neue Vorschläge werden besonders gern angenommen.

**Gruppe 3:** Die praktische Unterstützung des Technischen Hilfswerks bei der Durchführung der Gefährdungsanalyse ist ein gutes Angebot. Das ist ein perfekter Einstieg für den späteren Beruf.

*Wie empfinden Sie die Projektarbeiten an der HAW Hamburg?*

**Gruppe 1:** Die Projektarbeiten können sehr positive Ergebnisse liefern und sind eine gute Möglichkeit zur Vertiefung des theoretischen Wissens. Besonders als Zusatz

zu den Wahlpflichtfächern kann das eigene Wissen vertieft werden.

**Gruppe 2:** Bislang ist die Projektarbeit im Studium zu kurz gekommen. Die Projekte im Rahmen des Q-Pakts haben uns sehr gut gefallen. Wir würden uns in Zukunft weitere Projektarbeiten an der HAW wünschen.

**Gruppe 3:** Das Angebot an Projektarbeiten ist gut, um einen praktischen Bezug zur Thematik zu bekommen. In Zukunft sollten weitere Projektarbeiten durchgeführt werden. Besonders jüngere Semester sollten praktische Erfahrungen sammeln können und Einblicke in das spätere Berufsfeld erhalten.

***Wie bewerten Sie die Kooperationspartner?  
Wünschen Sie sich weitere Kooperationspartner?***

**Gruppe 1:** Die neuen Kooperationspartner haben ein gutes Know-how auf ihren Fachgebieten. Wichtig ist, dass sie es in einer Vorlesung gut rüberbringen können. Weitere Kooperationspartner würden den Studiengängen guttun in Bereichen, die von der Hochschule nicht angeboten werden können.

**Gruppe 2:** Wir wünschen uns in Zukunft weitere Kooperationspartner, die die theoretische Lehre erweitern. Besonders fachspezifische Fächer sollten durch Partner abgedeckt werden.

**Gruppe 3:** Die bisherigen Kooperationspartner decken große Zuständigkeitsbereiche in der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr ab. In Zukunft sollten weitere Kooperationspartner gewonnen werden. Besonders um die Lehrangebote der HAW zu ergänzen. Somit können weiterführende Kompetenzen vermittelt werden.

***Wie empfinden Sie den Informationsfluss an der HAW Hamburg?***

**Gruppe 1:** Der gemeinsame Lernraum (auf EMIL), der in der Zeit des Q-Paktes entwickelt wurde, wird für eine vereinfachte Kommunikation hilfreich sein.

**Gruppe 2:** Der Informationsfluss der Hochschule ist teilweise sehr hoch. Besonders die wichtigen Informationen für unsere Studiengänge sollten hervorgehoben werden. Der gemeinsame Lernraum im Rahmen des Q-Pakts ist hierfür sicherlich gut geeignet.

**Gruppe 3:** Der gemeinsame Lernraum für die Studierenden von RE und HC wird die Kommunikation deutlich vereinfachen. Es gibt bereits viele Informationsquellen, aber die wichtigsten Kommunikationskanäle müssen klar beschrieben werden und in der Anzahl begrenzt sein.

**»Jetzt habe ich  
den Logarithmus  
endlich  
verstanden!!!«**

*Jan Hendrik M. (Student), 23:55 Uhr*





v.l.n.r. und v.v.n.h.: Malte Eckhoff, Jonas Priebe, Karin Landenfeld, Charlotte Jaus, Marita Wendt, Antonia Hintze, Martin Göbbels

# VIAMINT: VIDEOBASIERTE INTERAKTIVE VORKURSE

Eine Online-Lernumgebung für den Studieneinstieg im Blended Learning-Format an der Fakultät Technik und Informatik

*Karin Landenfeld*



## FEHLENDE SCHULKENNTNISSE

### *Ausgangssituation*

In dem Vorhaben »Optimierung des Übergangs von der Schule in die Hochschule durch Online-Lern-Module« als Teilprojekt des »Qualitätspakt Lehre«-Projekts »Lehre lotsen. Dialogorientierte Qualitätsentwicklung für Lehre und Studium« der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg ist ein umfangreiches Vorkursprogramm in einem Blended-Learning-Ansatz aufgebaut worden. Mit der Kombination aus Online-Lernen und Präsenzunterricht möchte die Fakultät Technik und Informatik der Problematik fehlender Schulkenntnisse als Problem in der Studieneingangsphase entgegenwirken.

In dem Projekt wurde die Online-Lernumgebung »viAMINT – videobasierte interaktive Vorkurse« entwickelt und für die Fächer Mathematik, Physik und Chemie aufbereitet. Die Lernumgebung erleichtert das strukturierte Lernen und berücksichtigt insbesondere die Individualität des Lernenden durch ausgesprochene Lernempfehlungen und Eröffnung verschiedener Lernwege. Die Vermittlung der Inhalte erfolgt über Videos, die sich in Lernsequenzen mit interaktiven Elementen wie Aufgaben, Visualisierungen und Applets abwechseln. Im Bereich der Vorkurse wird so ein neuer Lernzugang bereitgestellt,

der in einem gestreckten Zeitraum den individuellen Bedürfnissen der Studierenden besser gerecht wird.

## WISSENSLÜCKEN SCHLIESSEN, GRUNDLAGENKENNTNISSE VERMITTELN

### *Zielsetzung*

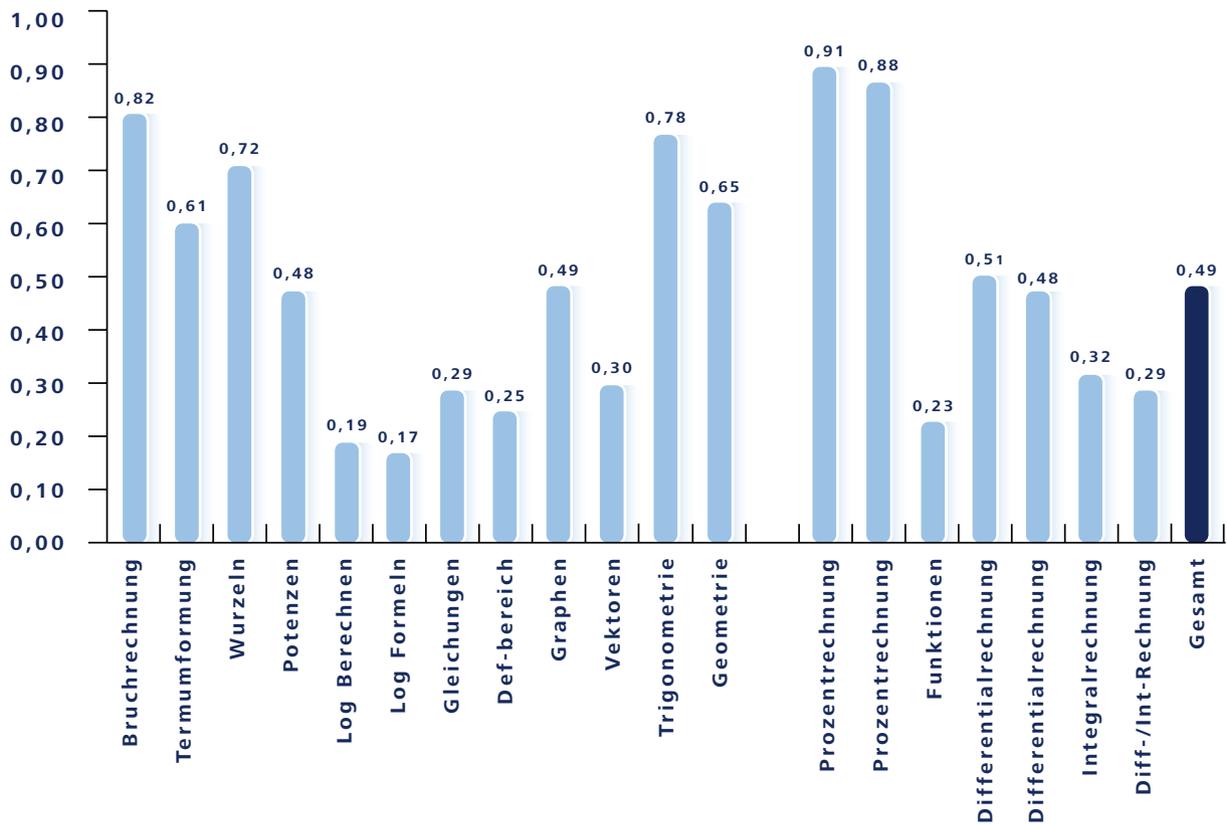
In vielen Untersuchungen wird deutlich, dass mangelnde Routine und unzureichendes Konzeptwissen in schulmathematischen und naturwissenschaftlichen Fächern zahlreichen Studierenden den Beginn ihres Studiums sehr erschweren. Zum einen zeigen Hochschulstatistiken hohe Durchfallquoten in den Grundlagenfächern der ersten Semester und überdurchschnittliche Studienabbruchquoten in technischen Studiengängen, zum anderen benennen Studierende selbst im Rahmen von Studiengangsanalysen, die an der HAW Hamburg im zweiten und vierten Semester durchgeführt werden, große Probleme in den sogenannten Grundlagenfächern. Mathematik, Physik, Programmierung, Chemie und Elektrotechnik werden von ihnen als Hürden in den ersten Semestern des Studiums benannt. Lehrende dieser Fächer geben ebenfalls an, dass sie bei den Studierenden einen sehr unterschiedlichen Leistungsstand beobachten und häufig Themen nacharbeiten müssen, die nicht zum vorgesehenen Curriculum gehören.

Ein einzelner kompakter Mathematik-Vorkurs direkt vor Studienbeginn, der für alle Studierenden in der gleichen Art und Weise durchgeführt wird, kann aufgrund der zeitlichen und organisatorischen Beschränkungen die Lücke in der Regel nicht hinreichend schließen. Die individuellen Bedürfnisse der Studierenden, die sich sowohl in den Themen, der inhaltlichen Tiefe und dem benötigten Bearbeitungsumfang unterscheiden, bleiben unberücksichtigt. Die notwendige Auffrischung ist somit unzureichend, und spätere Probleme während des weiteren Studienverlaufs sind vorprogrammiert.

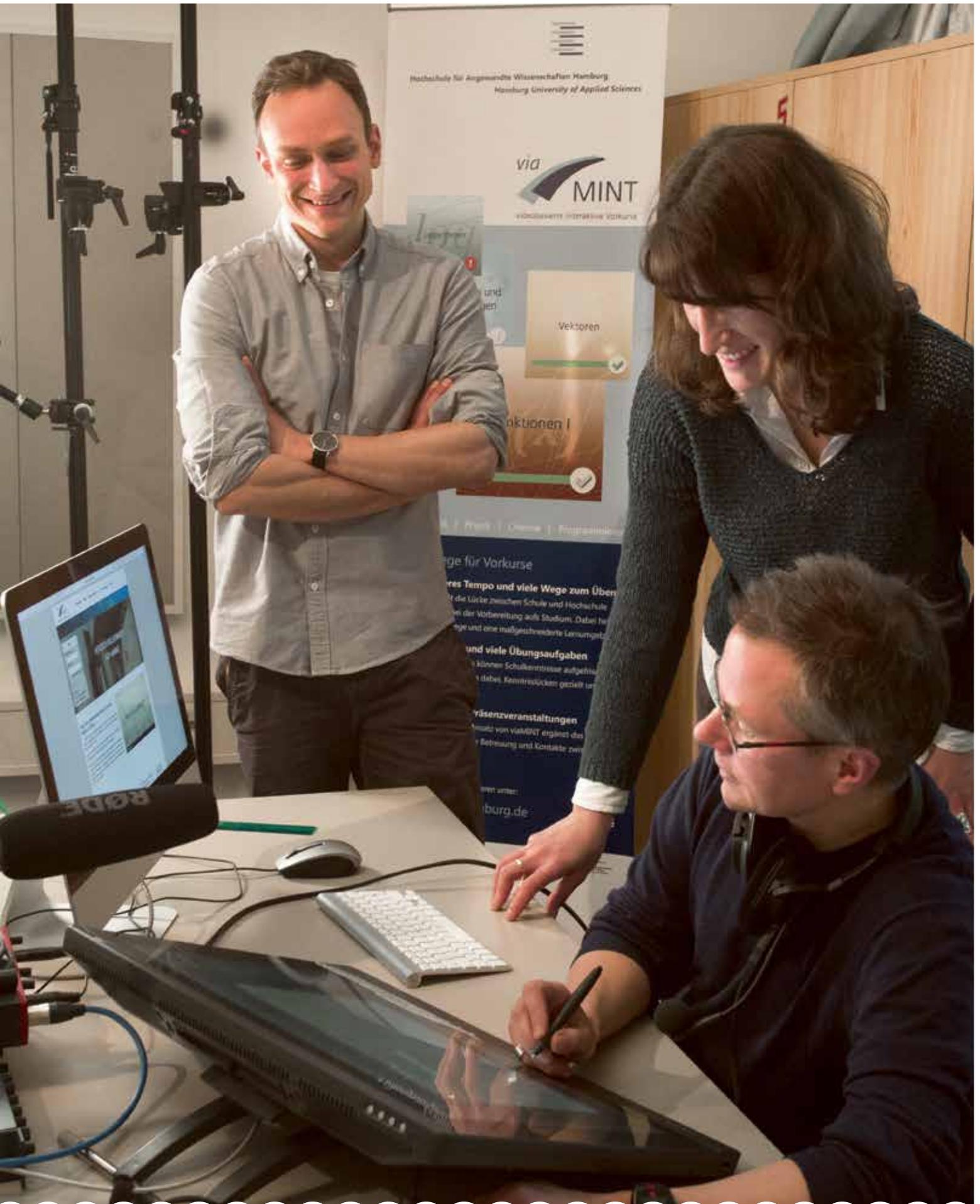
Die Heterogenität der Vorkenntnisse hat verschiedene Ursachen, zum Beispiel unterschiedliche Schulformen und Lehrpläne in den verschiedenen Bundesländern sowie unterschiedlich lange Zeiträume zwischen dem Schulabschluss und dem Beginn des Studiums. Die Kenntnislücken sowie die Heterogenität des Wissensstandes spiegeln sich auch in einem Vorkenntnistest (siehe Abbildung 1) wider, der im Sommersemester 2012 mit den Teilnehmenden zu Beginn der Mathematik-Vorkurse durchgeführt wurde (vgl. [7]). Die dargestellten Balken geben die durchschnittlich erreichten Punkte

ABB. 1

### Kenntnisse der Schulmathematik zu Beginn der Mathematik-Vorkurse im Sommersemester 2012



Dargestellt sind die Mittelwerte der prozentual erreichten Punkte sowie die Standardabweichung pro Thema (n = 304)



*v.l.n.r.: Martin Göbbels, Antonia Hintze, Jonas Priebe*

bezogen auf einen maximalen Punktwert 1 an. Diese Werte zeigen deutliche Lücken in den Vorkenntnissen zu den Themen Logarithmen, Gleichungen, Vektoren und Funktionen. Beim Thema »Logarithmen berechnen« beispielsweise betrug der Durchschnitt der erreichten Punkte nur 0,19 von 1. Die schmalen Linien zeigen pro Thema die Streuung der erreichten Punkte an, zum Beispiel ist beim Thema Potenzen die durchschnittlich erreichte Punktzahl 0,48 von 1, die erreichten Punkte der einzelnen Studierenden variieren aber mit Punktwerten von 0,12 bis 0,82 sehr stark.

Auf der Basis dieser Analyse der Ausgangssituation verfolgte viaMINT folgende Ziele (vgl. [7]):

- Reduzierung der Durchfallquote in den Grundlagenfächern,
- Unterstützung der Studierenden vor und in den ersten Semestern,
- Auffrischung der grundlegenden schulischen Kenntnisse,
- Vorbereitung auf die Anforderungen in verschiedenen Grundlagenfächern,
- Berücksichtigung der zeitlichen und örtlichen Restriktionen der Studienanfänger/innen,
- Berücksichtigung der Individualität der Studienanfänger/innen bezüglich fachlicher Schwierigkeiten und Lernverhalten.

Geeignetes Mittel zur Problemlösung war der Blended-Learning-Ansatz. Dieser soll eine individuelle, bedarfsgerechte und zeitlich flexible Aufarbeitung fehlender Vorkenntnisse möglichst frühzeitig vor Studienbeginn ermöglichen. Der Aufbau einer entsprechenden Lernumgebung für Vorkurse umfasste die zwei Komponenten Online-Lernen und Präsenzlehre mit ihren verschiedenen Zielsetzungen, die auch die Vorteile dieses Konzeptes sichtbar machen.

Die Online-Lernelemente dienen der individuellen Vorbereitung mit folgenden Detailzielen:

- Verlängerung der individuellen Vorbereitungszeit,
- Berücksichtigung zeitlicher und örtlicher Einschränkungen,
- parallele Bearbeitung mehrerer Fächer,
- individuelle Bearbeitung in Hinblick auf

Tempo und Umfang,

- Unterstützung der Lernorganisation und Lernmotivation der Studierenden,
- Berücksichtigung der digitalen Gegebenheiten und Möglichkeiten und
- Stärkung der Motivation zum Lernen.

Die passenden Präsenz-Vorkurse unterstützen neben den fachlichen Aspekten bereits vor Studienbeginn die sozialen Komponenten. Die entsprechenden Ziele sind:

- Vertiefen, Vernetzen und Anwenden der online erlernten Inhalte,
- problemorientiertes und kooperatives Lernen in der Gruppe und
- frühzeitiges Kennenlernen und Einbindung in die Hochschule.

#### »INVERTED CLASSROOM« ALS VIELVERSPRECHENDES MODELL

##### *Konzept*

Um den Erfolg der Vorkurse zu verbessern, wurde ein Blended-Learning-Ansatz zugrundegelegt, der sich an einem »Inverted Classroom«-Modell orientiert. Die thematischen Inhalte werden dabei zunächst in einer Online-Lernumgebung bearbeitet; in der themenbezogenen Präsenzveranstaltung wird hierauf aufgebaut. Der videobasierte Ansatz für die Online-Lernumgebung greift Ansätze aus den »Massive Open Online Courses« (MOOCs) auf und bezieht insbesondere Übungsaufgaben und Applets für ein aktives Lernen mit ein. Im Folgenden wird zunächst das Konzept der Online-Lernumgebung viaMINT (siehe Abbildung 2) beschrieben.

Ein wichtiger erster Schritt für die Studienanfänger/innen ist die Transparenz darüber, welche schulischen Vorkenntnisse für einen erfolgreichen Studienstart benötigt werden. Der zweite Schritt ist das Erkennen, welche Kenntnisse vorhanden sind und welche noch fehlen. In einem dritten Schritt werden die fehlenden Kenntnisse aufgearbeitet und können in einem vierten Schritt in einem Abschlusstest als Lernerfolgskontrolle überprüft werden. Die ersten beiden Schritte werden über einen Online-Eingangstest realisiert, in dem relevante Themen sichtbar sind und die Kenntnisse überprüft werden kön-



viaMINT-Grobkonzept für das Fach Mathematik



KONZEPT viaMINT – maßgeschneidertes Lernen

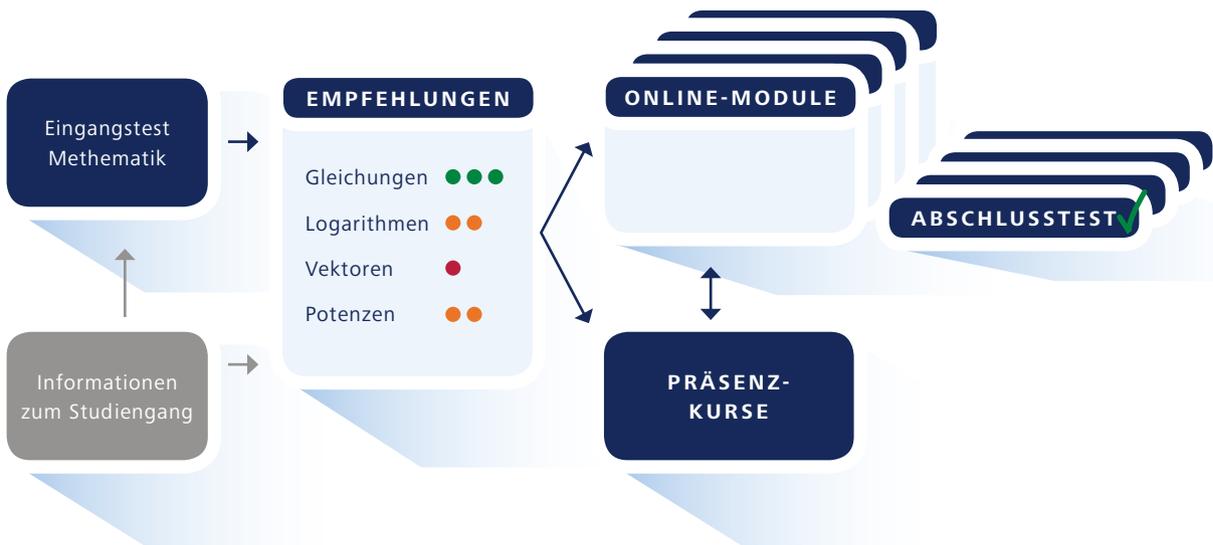
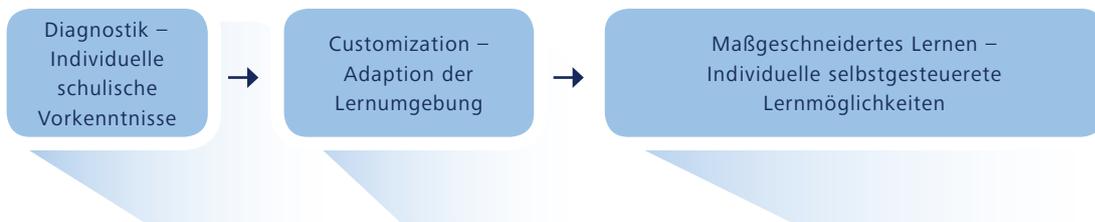


ABB. 3

Der »Persönliche Online-Schreibtisch« unterstützt das individuelle, organisierte Lernen

The screenshot displays the 'viaMINT' user interface. At the top, the logo 'via MINT' is on the left, and navigation links for 'Mathematik', 'Physik', 'Chemie', 'Informatik', and 'Info' are in the center. A search bar labeled 'Kursuche' is on the right. A left sidebar contains navigation options: 'Profil', 'Schreibtisch', 'Nachrichten', 'Termine', and 'Logout'. The main content area, titled 'Schreibtisch', shows 'Ihr Mathematikkurs' with a 4-star rating. It is divided into three sections: 'abgeschlossene Module' (completed), 'belegte Module' (enrolled), and 'empfohlene Module' (recommended). The 'abgeschlossene Module' section includes 'Einstufungstest' (1-2 h). The 'belegte Module' section includes 'Logarithmen' (3-5 h) and 'Lernen mit viaMINT' (10 min). The 'empfohlene Module' section includes 'Gleichungen und Ungleichungen' (4-6 h) and 'Vektoren' (4-6 h). A link for 'alle Mathematikmodule' is at the bottom.

via MINT Mathematik Physik Chemie Informatik Info

Kursuche

Profil  
Schreibtisch  
Nachrichten  
Termine  
Logout

Schreibtisch

Ihr Mathematikkurs  
★★★★☆

▼ abgeschlossene Module

Einstufungstest  
Bearbeitung 1 – 2 h

▼ belegte Module

Logarithmen  
Bearbeitung 3 – 5 h

Lernen mit viaMINT  
Bearbeitung 10 min

▼ empfohlene Module

Gleichungen und Ungleichungen  
Bearbeitung 4 – 6 h

Vektoren  
Bearbeitung 4 – 6 h

► alle Mathematikmodule

nen. Den Testfragen sind die bereitgestellten Lernmaterialien passgenau zugeordnet, wodurch den Studierenden individuelle Lernempfehlungen gegeben werden können. Ein weiterer wichtiger Faktor für den dritten Schritt, das erfolgreiche Durcharbeiten der Materialien, ist neben einer hohen fachlich-didaktischen Qualität auch die aktivierende und motivierende Gestaltung der Lernmaterialien, die in viaMINT über einen videobasierten Ansatz mit integrierten aktivierenden Elementen erreicht wird. Um den Lernenden ein Feedback zu ihrem Lernerfolg zu geben, wird im vierten Schritt zu jedem Thema ein Abschlusstest angeboten. Die Präsenzkurse setzen zwischen Schritt 3 und 4 an und ergänzen die online vermittelten Inhalte.

## DIE ONLINE-LERNUMGEBUNG VIAMINT

### Umsetzung

Im Rahmen des Projekts ist die Online-Lernumgebung viaMINT mit ihren fachlichen Inhalten zur Mathematik, Physik und Chemie aufgebaut worden, die im Blended Learning eingesetzt werden kann. Aber auch eine alleinige Verwendung der Online-Lernmodule ist möglich, zum Beispiel, wenn keine Teilnahme an den Präsenzvorlesungen an der Hochschule möglich ist für einen semesterbegleitenden Einsatz.

## DER PERSÖNLICHE ONLINE-SCHREIBTISCH

viaMINT bietet den Studienanfänger/innen modulare Online-Kurse an, mit denen eine Aufarbeitung der individuellen Kenntnislücken in einer maßgeschneiderten Online-Umgebung möglich ist. Die Kurse, die Lernempfehlungen und der Bearbeitungsfortschritt werden auf einem persönlichen Online-Schreibtisch organisiert, der pro Fach in die Bereiche empfohlen, belegt und abgeschlossen gegliedert ist (vgl. Abbildung 3). Für den Studierenden ist dadurch deutlich erkennbar, welche Inhalte er bearbeiten muss und was schon absolviert wurde. Für jedes Fach können die Studierenden ihr Wissen in einem Online-Einstufungstest testen und eventuelle Lücken identifizieren. Basierend auf den Ergebnissen des Einstufungstests werden den Studierenden einzelne Themen des Faches zur Bearbeitung empfohlen, damit Wissenslücken zielgerichtet aufgearbeitet werden können (vgl. [3]).

## LERNSEQUENZEN – VIDEOS UND INTERAKTIVE ELEMENTE

Die fachlichen Themen sind in Module mit einer Kapitel-/Unterkapitelstruktur gegliedert und werden mit Hilfe von kurzen Videos erklärt (vgl. Abbildung 4). Die sequentiell angeordneten Videos beinhalten handschriftlich notierte und gesprochene Erklärungen sowie ergänzende Realfilmaufnahmen mit Anwendungsbezug und Animationen zur Visualisierung (vgl. Abbildung 5). Die Videos werden durch interaktive Übungsaufgaben und Applets zu Lernsequenzen ergänzt. Die Übungsaufgaben werden über ein E-Assessment-System mit einem angeschlossenen Computer-Algebra-System ausgewertet und geben dem Lernenden ein sofortiges Feedback, ob der Lerninhalt verstanden wurde.

## AUFGABEN UND INDIVIDUELLES FEEDBACK

viaMINT ist eine Moodle<sup>1)</sup>-Lernumgebung, die durch mehrere Plug-ins für die Anforderungen an ein individualisiertes, maßgeschneidertes Lernen ausgebaut wurde. Für den Bereich der Übungsaufgaben wurde über das Computer-Algebra-System MAXIMA<sup>2)</sup> mit einem Plug-in STACK<sup>3)</sup> angeschlossen, damit eine Überprüfung auf Gleichwertigkeit mathematischer Ausdrücke möglich ist. Außerdem ist sowohl eine Randomisierung der Aufgaben innerhalb eines festgelegten Zahlenbereiches möglich als auch die zufällige Auswahl einer von mehreren gleichwertigen Aufgaben aus einem Aufgabenpool. Dieses stellt sicher, dass für jeden Lernenden individuelle Aufgaben bereitgestellt werden und Übungsaufgaben auch mehrfach durchgeführt werden können (vgl. [6]).

<sup>1)</sup> Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – Open-Source-Lernplattform [moodle.org](http://moodle.org)

<sup>2)</sup> MAXIMA – Open-Source-Computer-Algebra-System [maxima.sourceforge.net](http://maxima.sourceforge.net)

<sup>3)</sup> STACK (System for Teaching and Assessment using a Computer algebra Kernel), [www.stack.bham.ac.uk](http://www.stack.bham.ac.uk)

ABB. 4

### Videogestützte Vermittlung der fachlichen Inhalte in einer Lernsequenz mit interaktiven Aufgaben

The screenshot displays a learning sequence interface. At the top, there are three video thumbnails with handwritten notes:

- Thumbnail 1:** "Mengen - Lernzettel" with notes: "Sie kennen hier: 'Menge', 'Element', kreuzweise vs.  $A \cap B$ ,  $A \cup B$ , Venn-Diagramm, Intervalle, Mengensubstrukturen".
- Thumbnail 2:** "Mengen - Venn-Diagramm von Mengen" with a Venn diagram and notes: "Schlüsselwort: Die Schnittmenge von A und B ist die Schnittmenge von A und B".
- Thumbnail 3:** "Mengen - Venn-Diagramm von Mengen" with a Venn diagram and notes: "Was für die Aussagen bezüglich der Venn-Diagramme sind wahr?  $A \cap B \subseteq C$ ,  $A \cup B \subseteq C$ ,  $A \cap B = A \cup B$ , Die Mengen A, B und C sind disjunkt,  $(A \cap B) \cap C$ ".

Below the thumbnails is a navigation bar with icons for "Video", "Frage", "Zusammenfassung", and "Übungs-aufgaben". The "Frage" icon is highlighted in blue.

ABB. 5

### Videsequenz mit einem Anwendungsbeispiel als Realfilm (vgl. [5])

The screenshot displays a video sequence interface titled "Anwendungsbeispiel vom Video zur Aufgabe". It shows a sequence of four video thumbnails:

- Thumbnail 1: A car driving on a road.
- Thumbnail 2: A car and a bicycle on a road, with the text "Beispiel PKW und Fahrrad".
- Thumbnail 3: Handwritten mathematical equations and a diagram of a car and a bicycle. The equations are:  $v_{PKW} = 100 \text{ km/h}$ ,  $v_{Fahrrad} = 20 \text{ km/h}$ ,  $s_{PKW} = v_{PKW} \cdot t$ ,  $s_{Fahrrad} = v_{Fahrrad} \cdot t$ ,  $s_{PKW} = s_{Fahrrad} + 3 \text{ km}$ . The diagram shows a car and a bicycle on a road.
- Thumbnail 4: A car and a bicycle on a road, with the text "Beispiel PKW und Fahrrad".

Below the thumbnails is a navigation bar with icons for "Video", "Frage", "Zusammenfassung", and "Übungs-aufgaben". The "Frage" icon is highlighted in blue.

At the bottom of the interface, there is a footer with the text: "viaMINT - Fakultät für Informatik, 18.1.2016, Folie 1".

Mit verschiedenen Fragetypen ist eine abwechslungsreiche Gestaltung von Übungsaufgaben und Tests möglich (vgl. Abbildung 6).

### MASSGESCHNEIDERTE LERNUMGEBUNG UND INDIVIDUELLES LERNEN

viaMINT unterstützt das individualisierte Lernen an verschiedenen Stellen. Zum einen wird die Individualität für die/den Lernende/n durch den Einstufungstest mit der ergebnisabhängigen Empfehlung von Lernmodulen sichtbar, zum anderen bietet viaMINT verschiedene Lernwege für ein individuell gestaltetes Lernen (vgl. [2]). Mit Hilfe des Einstufungstests bekommen die Studierenden ein individuelles Feedback und nur diejenigen Module zur Bearbeitung empfohlen, für die ihre Vorkenntnisse nicht ausreichend sind. Diese liegen auf dem persönlichen Online-Schreibtisch im Bereich »empfohlene Module«. Der individuelle Bearbeitungsfortschritt beim Durcharbeiten eines Moduls wird durch einen Fortschrittsbalken visualisiert. Ein absolviertes Modul wird auf dem Schreibtisch mit dem Erreichen eines Stern-Badges belohnt (vgl. Abbildung 3).

Dem Studierenden stehen für das selbstgesteuerte Lernen verschiedene Alternativen zum Bearbeiten der Module zur Verfügung. Zum einen ist ein sequentielles Durcharbeiten aller Video- und Lernelemente möglich, zum anderen kann der/die Lernende den sogenannten Auffrischungsweg wählen, der ein schnelleres Bearbeiten der Inhalte erlaubt. Im Auffrischungsweg bearbeiten die Studierenden in jedem Unterkapitel jeweils die zwei letzten Elemente der Sequenz, die aus einem Zusammenfassungsvideo und abschließenden Übungsaufgaben bestehen (vgl. Abbildung 7). Die Verwendung dieses Bearbeitungsweges ist eine individuelle Entscheidung des Studierenden selbst und kann je nach Bedarf verwendet oder gewechselt werden.

### BLENDED LEARNING UND PRÄSENZVERANSTALTUNGEN

Durch ergänzende Präsenzveranstaltungen werden die über die Online-Module gelernten Inhalte verfestigt, vertieft und vernetzt und die sozialen Kontakte zu

zukünftigen Kommilitonen aufgebaut. Die Studierenden lernen gerne im Blended Learning und schätzen sowohl die Online-Lernelemente als auch die Präsenzveranstaltungen. Die Studienanfänger/innen werden nach der Immatrikulation per E-Mail über die Online-Lernumgebung und die Präsenzvorkurse informiert, so dass in der Regel genügend Zeit bleibt, die empfohlenen Online-Lernmodule vor dem Präsenzvorkurs durcharbeiten. Kernpunkte des Blended-Learning-Konzepts (vgl. [1]) sind:

- Vertiefung des Verständnisses durch didaktische Lernformen, die nur in Präsenz möglich sind, z. B. Verwendung von Clickern, Gruppenarbeit, Museumsrundgang,
- Bearbeitung vertiefender, themenübergreifender sowie anwendungsorientierter Aufgaben,
- Durchführung von kleinen Experimenten zum Verknüpfen mit theoretischen Inhalten,
- Knüpfen von sozialen Kontakten durch Arbeiten in verschiedenen Gruppenkonstellationen,
- Kennenlernen der Hochschule bereits vor Vorlesungsbeginn, um bereits ein gewisses Maß an Sicherheit im neuen Umfeld zu gewinnen,
- Durchführung der Präsenzübungen nach einem festen Themen-Zeitplan, damit eine tageweise Teilnahme passend zu den empfohlenen Auffrischungsthemen der Online-Lernumgebung möglich ist,
- Klärung offener Fragen und Diskussion.

### EVALUATION UND PERSPEKTIVE DER STUDIERENDEN

Die Evaluation und die Sichtweise der Studierenden waren ein wichtiges Element in der Entwicklung des Blended-Learning-Konzepts, der Online-Lernumgebung und der Vermittlung der Inhalte. Es wurde eine kontinuierliche, semesterweise begleitende Evaluation durchgeführt. Die Evaluationsergebnisse haben zu einer iterativen Weiterentwicklung sowohl der Online-Lernumgebung als auch der einzelnen fachlichen Module geführt.

Hierfür wurden zu Beginn des Projektes, in den Jahren 2012 und 2013, schriftliche Wissenstests durchgeführt ( $n=1.777$ ), um die Probleme der Studierenden im Bereich Mathematik genauer zu identifizieren.

ABB. 6

## Verschiedene Arten der Online-Übungsaufgaben

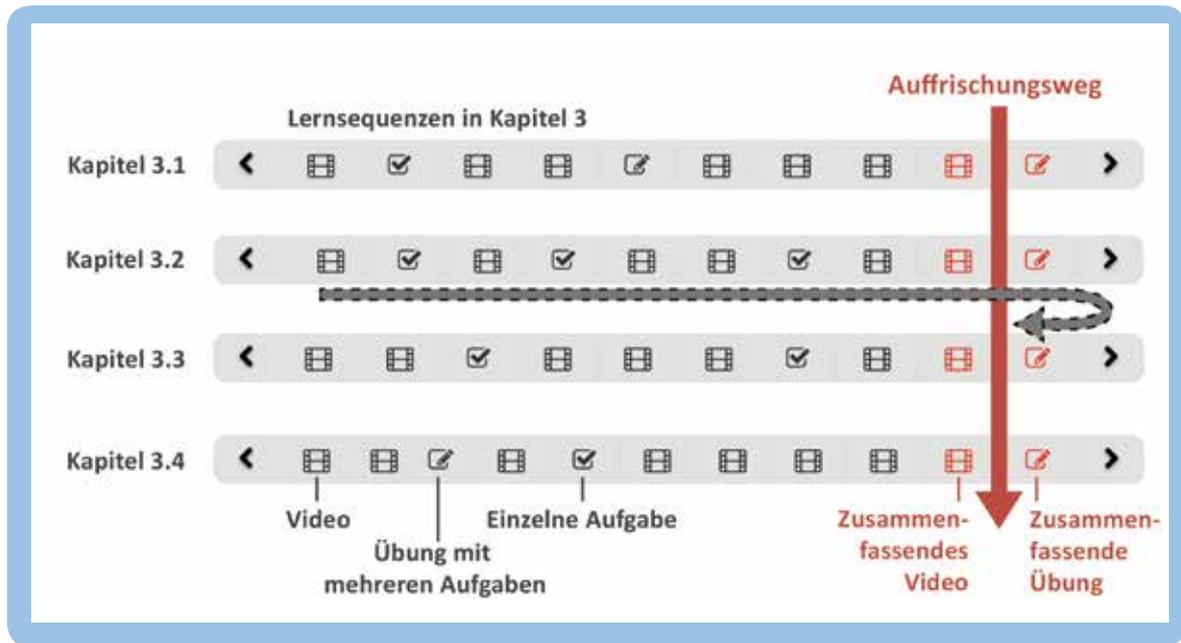
The screenshot displays the viaMINT interface with four distinct question types:

- Top Left:** A multiple-choice question asking for correct transformations. It lists four options (a, b, c, d) with corresponding answer buttons like 'Falsch', 'Nicht beantwortet', and 'Wahr'.
- Top Right:** A vector geometry question showing a coordinate system with several vectors labeled a, b, c, d, e, f, g. Below the diagram are several statements about the vectors' relationships (e.g., 'parallel', 'orthogonal') with dropdown menus for selection.
- Bottom Left:** A graph matching question showing four coordinate systems (labeled I, II, III, IV) with different linear functions. Below each graph is a text box for the corresponding function equation, such as  $h(x) = 3x + 1$ .
- Bottom Right:** An ordering task asking to match terms with their correct transformations. It shows four items (a, b, c, d) with input boxes for the result and a 'Prüfen' button.

Antwortselektion aus einer Liste,  
Zuordnungsaufgaben mit Drag & Drop, Freitext-/Formeleingabe

ABB. 7

## Verschiedene Lernwege für individuelles Lernen



*Der Auffrischungsweg (roter Pfeil) für einen schnellen Zugang,  
der ausführliche Lernweg (grauer Pfeil) durch die gesamte Lernsequenz*

Mit einem Evaluationsbogen wurden außerdem die Lerngewohnheiten der Studierenden erfasst ( $n=792$ ). Die Ergebnisse zeigen sehr heterogene Vorkenntnisse und Lerngewohnheiten. Daraus leitet sich der Bedarf nach einer sich daran adaptierenden Lernumgebung ab (vgl. [7]). Seit dem Wintersemester 2013/14, in dem die ersten Online-Module verfügbar waren, wurden regelmäßige Evaluationen mit bisher insgesamt 878 Teilnehmenden durchgeführt. Es zeigt sich deutlich, dass die

Studierenden die Online-Kurse sehr schätzen und die Lernumgebung mit ihren individuellen Lernmöglichkeiten als sehr hilfreich betrachtet werden. In Evaluationsfragen zu den einzelnen Online-Modulen zum Fach Mathematik, welche in die Vorkurse eingebunden wurden, bewerteten die Studierenden das Tempo, die Ausführlichkeit und die Verständlichkeit der Lerninhalte sowie insbesondere das Lernen mit Videos insgesamt als sehr positiv (siehe Abbildung 8).



AUF DIE FREITEXTFRAGE, WAS IHNEN AN DEN LERNMODULEN GEFALLEN HABE, ÄUSSERN SICH DIE STUDIERENDEN DURCHWEG SEHR POSITIV:

*»Der Kurs war sehr ausführlich, sehr gut erklärt, die Videos helfen sehr beim Verständnis für dieses Thema...«*

*»Die Erklärungen, die Übungsaufgaben direkt nach einem Video, Anhalten und Fortfahren des Videos...«,*

*»Die Gestaltung der Videos; die Möglichkeit sich Videos mehrmals anzusehen, falls man einen Schritt nicht verstanden hat...«*

*»Sehr gut und lehrreich, am liebsten würde ich immer so lernen...«*

*»Sehr angenehme Art zu lernen, da zeitlich absolut flexibel...«*

*»Lernen von zu Hause aus...Lernen in eigenem Tempo...«*

*Diese Originaltöne der Studierenden aus verschiedenen Evaluationen bestätigen die im Vorfeld angestellten Überlegungen zu den positiven Aspekten des videobasierten Lernens.*



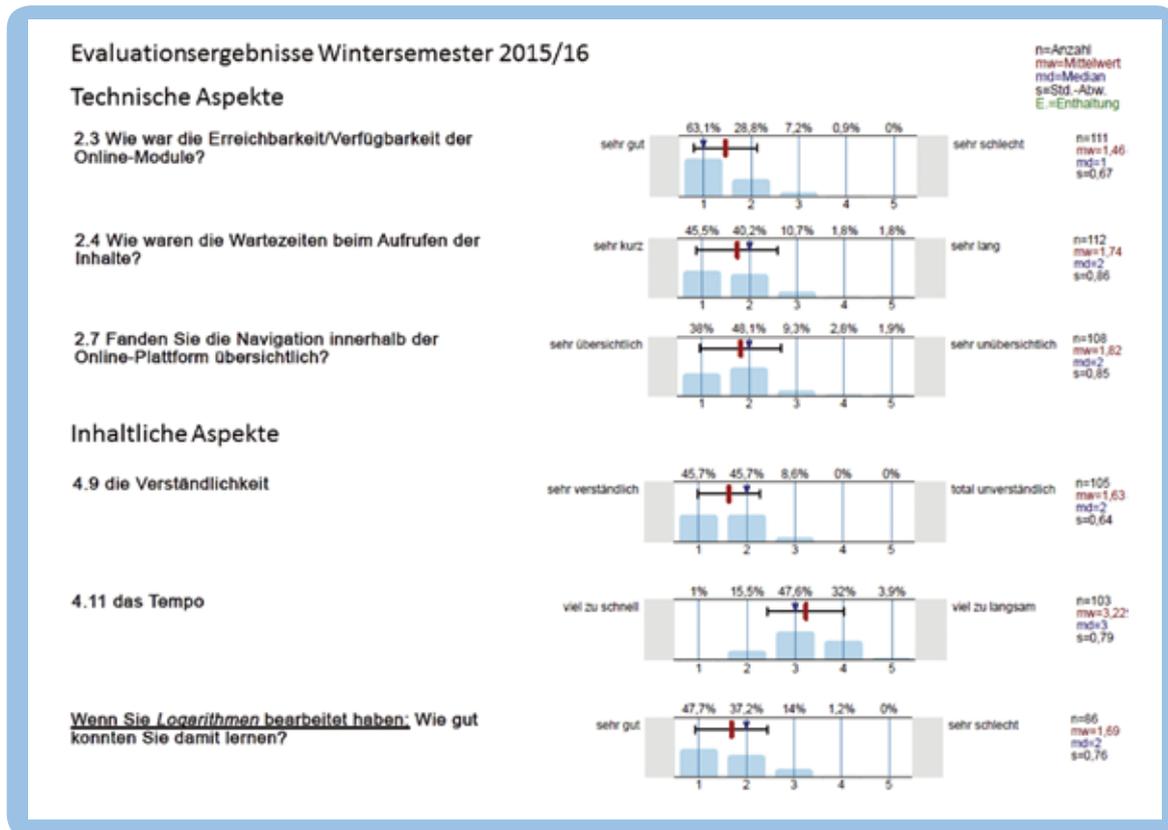
## ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Die Online-Lernumgebung viaMINT stellt videobasierte Online-Module zum selbständigen Aufarbeiten fachlicher Lücken in den Bereichen Mathematik, Physik und Chemie zur Vorbereitung auf einen Studienbeginn bereit, die aber auch semesterbegleitend verwendet werden können. Für den Vorkurs werden die Online-Module in ein Blended Learning-Szenario eingebunden und durch Präsenzunterricht ergänzt. Ein weiterer Ausbau der Themen im Vorkursbereich ist geplant, z. B. zum Thema Programmierung. Langfristig können Teile des Konzepts und die entwickelten technischen Lösungen in die reguläre Lehre übernommen werden. Ein Einsatz der Online-Lernumgebung viaMINT an anderen Hochschulen ist direkt oder nach geeigneten Anpassungen möglich, aber auch eine Kooperation mit Schulen ist denkbar.

Ein weiterer Ausbau der Individualisierung und eines maßgeschneiderten Aufbaus der Lernumgebung ist geplant. Die Lernumgebung soll insbesondere den gewählten Studiengang berücksichtigen, so dass die Studienanfänger/innen nur die für ihren gewählten Studiengang relevanten Vorkursfächer mit den hierfür relevanten Inhalten auf ihrem »persönlichen Schreibtisch« der Online-Lernumgebung dargestellt bekommen. Dieses fördert die Akzeptanz bei den Studienanfänger/innen, die dadurch ein individuell zusammengestelltes Angebot bekommen.

ABB. 8

## Auszug aus Evaluationsergebnissen



Im Rahmen der Mathematik-Vorkurse in der Online-Lernumgebung viaMINT für die Studiengänge der Informatik und Elektrotechnik wurden im Wintersemester 2015/16 116 Befragte evaluiert



## VERÖFFENTLICHUNGEN DES TEILPROJEKTS VIAMINT

Im Rahmen des Projektes sind zahlreiche Veröffentlichungen in Form von Artikeln, Postern und Vorträgen über die neuentwickelte Lernumgebung viaMINT mit ihrem maßgeschneiderten individualisiertem Ansatz, dem videobasierten interaktiven Lernen sowie den Evaluationsergebnissen durchgeführt worden. Eine Auswahl der Veröffentlichungen mit einer Beschreibung verschiedener Schwerpunkte des Projekts:

### [1]

Göbbels, M., Hintze, A., Priebe, J., Landenfeld, K., Stuhlmann, A.S. (2016)  
 »A Blended Learning Scenario for Mathematical Preparation Courses – Video Based Learning and Matching In-Class Lectures«  
 Paper und Vortrag bei der Konferenz 18th SEFI(European Society for Engineering Education) Mathematics Working Group Seminar, 27 – 29 June 2016, Gothenburg-Sweden, [www.math.chalmers.se/SEFIMWG2016](http://www.math.chalmers.se/SEFIMWG2016)

### [2]

Landenfeld, K., Göbbels, M., Hintze, A. (2016)  
 »A Customized Learning Environment and Individual Learning in Mathematical Preparation Courses«  
 Paper und Vortrag beim 13th International Congress on Mathematical Education (ICME), Hamburg, 24 – 31 July 2016, [www.icme13.org](http://www.icme13.org)

### [3]

Landenfeld, K., Göbbels, M., Janzen, S. (2015)  
 »Der Persönliche Online-Schreibtisch in der Vorkurs-Lernumgebung viaMINT«  
 Posterveröffentlichung, Proceedings zur Tagung Interdis 2015 »Digitale Medien und Interdisziplinarität: Herausforderungen, Erfahrungen und Perspektiven«, gemeinsame Fachtagung der Teilkonferenzen GMW 2015 & DeLFI 2015, München, 1. – 4. September 2015, [www.interdis2015.de/poster.html](http://www.interdis2015.de/poster.html)

### [4]

Landenfeld, K., Göbbels, M. (2015)  
 »Individualisiertes Lernen mit Videos – viaMINT videobasierte interaktive Vorkurse«  
 Vortrag und Proceedings zum 12. Workshop Mathematik in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen, Hamburg, Februar 2015; Vortrag und Paper, Veröffentlichung in der Schriftenreihe des Frege-Zentrums, Wismar

### [5]

Landenfeld, K., Göbbels, M., Hintze, A., Priebe, J. (2014)  
 »viaMINT – Aufbau einer Online-Lernumgebung für videobasierte interaktive MINT-Vorkurse«  
 Paper in der Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE) Ausgabe 9/5 "Übergang Schule-Hochschule«, Dezember 2014, [www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/783/642](http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/783/642)

### [6]

Hintze, A., Göbbels, M., Landenfeld, K. (2014)  
 »Verschiedene Formen intelligenten Übens in mathematischen Online-Kursen«  
 Vortrag und Proceedings Hanse-Kolloquium zur Hochschuldidaktik der Mathematik 2014, 7./8.11.2014, Münster, [www.hanse-kolloquium.de](http://www.hanse-kolloquium.de)

### [7]

Göbbels, M., Hintze, A., Landenfeld, K., Priebe, J., Vassilevskaya, L. (2012)  
 »Blended Learning für Mathematik-Vorkurse – Eine Bestandsaufnahme der Vorkenntnisse«  
 Vortrag und Proceedings 10. Workshop Mathematik in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen, J. Vorloeper (Hrsg.), Mülheim/Ruhr, September 2012; [www.hochschule-ruhr-west.de/forschung/institut-naturwissenschaften/workshop-mathematik/programm-2012.html](http://www.hochschule-ruhr-west.de/forschung/institut-naturwissenschaften/workshop-mathematik/programm-2012.html)



# EMIL gestört?!





v.l.n.r. Susanne Goedeke, Christine Hoffmann, Marianne Wefelnberg, Rüdiger Weißbach, Sascha Bolte, Dagmar Bergs-Winkels

# TASKFORCE INFORMATISIERUNG DER FAKULTÄT WIRTSCHAFT UND SOZIALES

*Christine Hoffmann*



## OPTIMIERTE NUTZUNG VON HARD- UND SOFTWARE *Zielsetzung*

Am Anfang standen zwei klassische Problemstellungen, die sich zunächst einmal nicht direkt aufeinander bezogen: Warum nutzten Lehrende die bereitgestellten zentralen Lernplattformen<sup>1)</sup> so wenig für die Lehre? Gerade die Fakultät Wirtschaft und Soziales (W&S) bot im Vergleich zu anderen Fakultäten kaum Kurse zur Begleitung der Lehrveranstaltungen an. Lehrende waren hingegen mit den Studierenden unzufrieden: Hausarbeiten wurden gerne mal in zwei getrennten Teilen abgegeben: zum einen das Inhaltsverzeichnis und zum anderen der Text. Studierende der Technischen Betriebswirtschaftslehre hatten häufig nur sehr geringe Grundkenntnisse von der Funktion eines Computers. Da beide Statusgruppen scheinbar jeweils eigene Probleme hatten, wurde für jede Gruppe eine Stelle über den Qualitätspakt Lehre beantragt, um die Bedarfe in den Bereichen decken zu können.

Ausführliche Gespräche mit Lehrenden und Studierenden zu Projektbeginn zeigten eine ebenso klischeehafte wie letztlich unzutreffende Einschätzung der jeweils eigenen Position. Lehrende waren der Überzeugung, dass sie mit der Nutzung der Lernplattform das Risiko eingingen, ihre eigene fachliche Autorität zu untergraben, indem sie eventuell die Lernplattform nicht adäquat bedienen konnten. Sie gingen davon aus, dass Studierende als Angehörige der »Netzgeneration« und als »Digital Natives« selbstverständlich die Lernplattform vollkommen beherrschen würden (siehe Exkurs). Eine Einschätzung, die zudem von nicht wenigen Studierenden geteilt wurde (Hoffmann & Wefelberg, 2013).

Zwiespältig war auch die Einstellung zu der formalen Gestaltung von Hausarbeiten und Präsentationen, die häufig misslang. Dies wurde von den Lehrenden zwar als ärgerlich empfunden, aber auf der anderen Seite doch wieder als zu »unwichtig«, weil »oberflächlich« abgetan, als dass hier geeignete Maßnahmen ergriffen wurden, diesen unbefriedigenden Zustand zu ändern.

In den zentralen Arbeitskreisen und Gremien der Hochschule war die Vorstellung vorherrschend, dass es insbesondere darauf ankäme, möglichst viele Kurse auf der Lernplattform zu haben. Strategieüberlegungen



<sup>1)</sup> Die HAW Hamburg betreibt eine Moodle- (»EMIL«) und eine Mahara- (»ERNA«-)Instanz

erschöpften sich in der Suche nach Anreizen, einen »Kurs auf EMIL zu stellen«. Weitergehende Mediennutzung wurde als »Selbstverständlichkeit« angesehen.

## VERBESSERUNG AKADEMISCHER MEDIENKOMPETENZ

### *Konzept*

Zu Beginn des Projekts wurden von den beiden neuen wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen zunächst die Annahmen analysiert, auf denen das Projekt basierte, und dabei Gemeinsamkeiten festgestellt. Beide Statusgruppen hatten durchaus keine vollkommen unterschiedlichen Probleme, sondern Computerprogramme, also Medien für die akademische Arbeit, die sie nicht kannten, deren Nutzen sie nicht verstanden und daher auch nicht die Notwendigkeit sahen, die Fertigkeiten, Kenntnisse und Kompetenzen dafür zu erwerben. Diese Schwierigkeiten unterschieden sich jeweils allein durch die unterschiedlichen Rollen im Lehr-Lern-Geschehen. Es mangelte also insgesamt an Medienkompetenz für Tätigkeiten im akademischen Bereich, also an »akademischer Medienkompetenz« (siehe Exkurs).

Nach ausführlichen Gesprächen mit allen Statusgruppen wurden die Erkenntnisse durch eine Befragung der Studierenden systematisch evaluiert (Hoffmann & Wefelnberg, 2013). Ein Fragebogen widmete sich den Softwarenutzungsgewohnheiten und fragte danach, welches Verhältnis die Studierenden zu den Empfehlungen der Hochschullehrenden hatten. Wie aus den Vorgesprächen erwartet – und anders als von den Lehrenden vermutet – vertrauten die Studierenden den Empfehlungen der Lehrenden. Die meisten der befragten Studierenden waren zudem insgesamt der Meinung, dass sie mit digitalen Anwendungen sehr gut zurechtkämen. Hier trafen sich Selbst- und Fremdeinschätzung.

Als dritte Partei im Lernprozess boten die beiden Fachkräfte für Medienkompetenz den beiden am Lernprozess beteiligten Gruppen – Studierenden und Lehrenden – Unterstützung an bei der Entwicklung ihrer Medienkompetenz. So waren auch komplexe Medieneinsätze im Seminar möglich; Vorwissen oder Fähigkeiten in Bezug auf den Medieneinsatz waren dort nicht erforderlich, wo Medien wie Wikis etc. (Beck & Hoffmann, 2012) genutzt

werden sollten, mit denen weder Lehrende noch Studierende Erfahrung besaßen. Für Lehrende bedeutete dies eine mediendidaktische Unterstützung; für Studierende, dass sie Konzepte medialer Kommunikation kennen- und anwenden lernen konnten (also z. B. ein Wiki zu gestalten).

Das Projektbüro, ein »Büro der offenen Tür«, befand sich in einem belebten Flur. Dort kamen nahezu alle Lehrenden einmal zufällig vorbei und konnten immer (auch ohne Termin) Beratung erhalten. Im Vordergrund stand stets die Betonung der Vorteile von Onlineaktivitäten jenseits des Hochladens von Lerntexten. Dabei wurden die Empfehlungen auf die Bedarfe der Lehrenden abgestellt und nur solche Onlineaktivitäten vorgeschlagen, die im jeweiligen Lerngeschehen einen Mehrwert hatten und eine echte Entlastung oder Bereicherung waren. Die Mitarbeiterinnen des Projektbüros konnten dabei mediendidaktische Beratung und technischen Support verknüpfen. So war es immer möglich, jede Empfehlung sofort auf der Lernplattform umzusetzen und sie damit anschaulich zu machen. Für Studierende gab es einmal wöchentlich die sogenannte »Computersprechstunde« (siehe Interview).

Unabhängig vom Lerngeschehen wurden Workshops und Schulungen angeboten, die auf die Nutzung alternativer Open-Source-Software abzielten, ausgehend von der Annahme, dass insbesondere Studierende Interesse an freier Software hätten. Es stellte sich heraus, dass – in der Fakultät Wirtschaft und Soziales – im Prinzip wenig Interesse daran bestand; auch aufgrund fehlender Informationen über die Software. Offenbar sind Namen und Funktionalitäten von Programmen jenseits der Mainstreamnutzung kaum bekannt. Erfolg hatten insbesondere solche Angebote, die den Erwerb grundlegender Fertigkeiten beim Erstellen von Hausarbeiten unterstützten. Eine genaue Beschreibung des Nutzens war unerlässlich, damit Ankündigungen von Schulungen Interesse fanden. Besonders beliebt waren Schulungen zu Word-Formatvorlagen und zur Zotero-Literaturverwaltung. Diese zunächst freiwilligen Kurse wurden sehr gut besucht und sind heute Bestandteil der meisten Kurse zum wissenschaftlichen Arbeiten. Viele Studierende waren überrascht, dass Formatvorlagen die Arbeit an einem Text so erleichtern können. Tatsächlich stellte sich heraus, dass es noch Studierende gab, die Seitenzahlen einzeln auf jedem Blatt eintrugen.

Gemäß der selbstgesetzten Vorgabe, Medien nur dort zu empfehlen, wo sie Vorteile oder zumindest keine Nachteile gegenüber ihrer Nichtverwendung bieten, wurde auch eine freiwillige, interdisziplinäre Schreibwerkstatt angeboten, in der immer wieder auf die Möglichkeit hingewiesen wurde, den Schreibprozess mit digitalen Medien zu unterstützen. Zwar bestand meist Interesse an den digitalen Werkzeugen, zu einer ernsthaften Nutzung konnten sich indes nur wenige Studierende durchringen. Auch hier war die Literaturverwaltung Zotero am beliebtesten.

#### PROFESSIONELLE MEDIENDIDAKTIK ALS VORAUSSETZUNG DES ERFOLGS

Ein Treffen der Fakultätsadministratoren der Lernplattformen offenbarte einen wesentlichen Grund für die zurückhaltende Nutzung der Lernplattformen: Die unterschiedlich gute medienpädagogische Ausgangslage. Die beiden neuen Vollzeit-Mediendidaktikerinnen in der Fakultät W&S waren personell und fachlich bei weitem am besten ausgestattet, während in den anderen Fakultäten – wenn überhaupt – lediglich Studierende und Techniker/innen ohne ausgebildete mediendidaktische Kompetenz beschäftigt waren. Der Nutzen, die vorhandenen Lernplattformen für den Unterricht und ihr tatsächlicher Einsatz konnten daher nur eingeschränkt vermittelt werden. Mit dieser Einschätzung wurden die Hochschulangehörigen beim »Runden Tisch E-Learning« konfrontiert, der sie über die Möglichkeiten des E-Learning informieren sollte.

Moodle lässt sich beispielsweise – gerade durch das Datenbankmodul – gut nutzen, um Verwaltungsakte zu vereinfachen. Heute werden Praktikumsdaten, immerhin von ca. 180 Studierenden pro Semester im Studiengang »Bildung und Erziehung in der Kindheit« (BABE), von den Studierenden selbst in eine Eingabemaske eingetragen. Diese Angaben mussten vorher von wissenschaftlichem Personal abgeschrieben und in eine eigene Datenbank eingetragen werden. Die immense Zeitersparnis für die Mitarbeiter/innen ist offensichtlich, aber dessen nicht genug, ziehen Studierende es vor, ihre Daten selbst einzugeben und so eine bessere Kontrolle darüber zu haben. Diese Daten lassen sich leicht anonymisieren und dienen so als Vorschläge, wo andere Studierende ihre

Pflichtpraktika absolvieren können. Auch für weitere Verwaltungsaufgaben wie die Dokumentation von Studiengangsvorleistungen wird Moodle eingesetzt.

Ein weiterer großer Schritt war die Einführung der Arbeit mit dem E-Portfolio. Es gab bereits eine Mahara-Installation, die aber nicht genutzt wurde. Die ersten Versuche, Mahara in die Lehre zu integrieren, waren sehr aufschlussreich. Es wurde schnell klar, dass die Arbeit mit dem E-Portfolio eine große Anstrengung für Lehrende und Studierende bedeutete, weil es für die Lehrenden einerseits ungewohnt war, Aufgaben für das E-Portfolio zu formulieren, und andererseits die Studierenden auch keinerlei Vorstellung vom möglichen Nutzen eines E-Portfolios hatten. Hier entwickelte das Projektbüro langsam eine Kultur der E-Portfolio-Nutzung.

In diesem Zusammenhang stellte sich heraus, dass das Department Pflege schon länger plante, ein E-Portfolio einzusetzen. Befragungen von Studierenden im dualen Studiengang Pflege hatten ergeben, dass sie häufiger den Eindruck hatten, dass die Studieninhalte für die Praxis keinerlei Relevanz hatten. Zur Abhilfe wurde mit der »Taskforce Informatisierung« ein anspruchsvolles Projekt begonnen (van Treek, 2015). Ziel dieses E-Portfolio-Einsatzes war es, eine bessere Verknüpfung von Theorie und Praxis zu erreichen. Die besondere Herausforderung bestand darin, dass ganz unterschiedliche Nutzer/innengruppen auf das E-Portfolio zugreifen mussten – nicht nur die Lehrenden und Studierenden der HAW Hamburg, sondern auch die Lehrenden der externen Pflegeschule und die Anleiter/innen in den Praxisstationen. Von inhaltlichen Fragen abgesehen musste sichergestellt werden, dass alle Beteiligten auch fähig waren, technisch Zugang zu erhalten und so mit dem Portfolio umzugehen, so dass sie all die Eintragungen erstellen und lesen konnten, die zur Umsetzung des didaktischen Konzepts des Departments nötig waren. Überraschend war, dass das E-Portfolio die größte Akzeptanz bei den Praxisanleiter/innen fand, während die Nutzung an der HAW Hamburg selbst nur schleppend in Gang kam.

Ein weiterer Bereich ist die Nutzung von Wikis für die Dokumentation, beispielsweise von Praxisprojekten. Im Studiengang »Bildung und Erziehung in der Kindheit« werden Praxisprojekte nun häufig mit Wikis dargestellt. Die Wikis sind für alle Kursteilnehmenden sichtbar, die

Studierenden arbeiten in Gruppen und können gegenseitig beobachten, wie die Wikis immer größer werden. Es zeigte sich indirekt, dass Studierende einander sehr wohl helfen. Als Wikis zum ersten Mal verwendet wurden, war der Unterstützungsbedarf sehr ausgeprägt: Viele Studierende kamen in die Computersprechstunde, um sich Hilfe bei der Gestaltung der einzelnen Wikiseiten zu holen. Dieser Bedarf hat kontinuierlich abgenommen. Wir gehen daher davon aus, dass sich die Studierenden nun gegenseitig unterstützen.

Dies lässt sich auch im Umgang mit dem E-Portfolio beobachten. Die ersten E-Portfolio-Ansichten, die gezeigt wurden, enthielten oft nur einen Link, von dem ein Word-Dokument heruntergeladen werden konnte. Heute werden in der Regel gut lesbare Seiten gestaltet. Studierende aller Departments zeigen in der Regel nur noch wenige Berührungspunkte, gelegentlich auch einmal im HTML-Code zu arbeiten, selbst wenn der Studiengang als wenig technikaffin gilt. Die Aktivitäten der Studierenden auf den Lernplattformen führen offenbar dazu, dass es selbstverständlich wird, auf Webseiten zu publizieren. Es kann aus unserer Erfahrung mit geringen Mitteln erreicht werden, dass Verständnis für die Erstellung der sowieso im Alltag selbstverständlich genutzten Onlinedarstellungen gewonnen werden kann. Die Studierenden erlangen somit Medienkompetenz im besten Sinne.

Was uns besonders freut, ist, dass sich nun zunehmend Lehrbeauftragte mit der Nutzung der Lernplattform befassen. Für sie, die nur selten an der Hochschule sind, ist es besonders schwierig, zu Beratungsterminen zu kommen und Schulungen zu besuchen.

Durch die »Taskforce Informatisierung« wurde innerhalb der Fakultät Wirtschaft und Soziales bei Lehrenden, Lernenden und auch bei Verwaltungskräften eine hohe Akzeptanz digitaler Werkzeuge erreicht, insbesondere auch von Lernplattformen. Dadurch konnte der Rückstand in diesem Bereich gegenüber anderen Fakultäten nicht nur aufgehoben, sondern die Fakultät vielmehr zu einem Vorreiter in der Hochschule entwickelt werden. Auch bedingt durch die hohe didaktische Kompetenz, die sich in den unterrichteten Fächern findet, haben sich in der Fakultät Lern- und Supportformen etabliert, die durch Arbeitskreise und Workshops für die gesamte Hochschule inspirierend und bildend wirkten und wirken.

## LERNPLATTFORMEN IN LEHRE UND STUDIUM INTEGRIERT

### *Ergebnisse*

Nach viereinhalb Jahren Arbeit der »Taskforce Informatisierung« können wir feststellen, dass ein echter Organisationsentwicklungsprozess stattgefunden hat. Es gibt mittlerweile fast keine Lehrveranstaltung mehr, in der Dokumente nicht über die Lernplattform verteilt werden. Hierbei spielen gegenseitige Hilfe und Vorbilder eine große Rolle. Dies trifft für die Lehrenden zu, die zwar bei uns nachfragen, wenn sie mit etwas »Digitalem« nicht zurechtkommen, sich aber – wie dem Projektbüro immer wieder von dritter Seite berichtet wird – auch gegenseitig helfen. Die Fragen, die in den ersten Jahren zu Beginn des Semesters das Telefon für etwa drei Wochen nicht mehr still stehen ließen, sind deutlich weniger geworden.

## EXKURS

### *Was ist akademische Medienkompetenz?*

»Akademische Medienkompetenz« ist ein Begriff, der erstaunlich wenig genutzt wird (Reinmann, Hartung & Florian, 2014). Er taucht im Gegensatz zu dem »Medienkompetenz«-Begriff, der seit den 1970er Jahren gebräuchlich ist (Baacke, 1973), erst ab 2004 in der Fachdiskussion auf, ohne jemals wirklich gebräuchlich zu werden (Reinmann u. a., 2014). Der Begriff beschreibt indes gut die Problemstellung des Projekts (Hoffmann & Hofhues, 2013), da es hier nicht um allgemeine Medienkompetenz geht, sondern um die Befähigung, in Hochschulzusammenhängen mit (digitalen) Medien zu studieren

*Medienkompetenz an der Hochschule heißt nicht nur digitale Medien zu bedienen, sondern die richtigen Medien für die wissenschaftliche Arbeit auswählen zu können.*

und zu lehren. Bei Reinmann (2014) findet sich eine grobe Übersicht, welche Tätigkeiten für Lehrende und Studierende an der Hochschule anfallen: Dies sind vor allem Lehren und Lernen, Forschen und wissenschaftliches Arbeiten. Diese im Grunde simple und doch gültige Auflistung kann als Analyseschema für Bedarfe und derzeitige Herausforderungen beim Einsatz von Medien in der Hochschule dienen.

### *Digitale Medien für das Lehren und Lernen*

(Digitales) Lehren und Lernen sind heute durch den (erwünschten) Einsatz von Lernplattformen bestimmt. Hochschulen verfügen flächendeckend über solche Installationen. Häufig wird beklagt, dass die Plattformen nur zur Verteilung von Lernmaterialien

in Form von PDF-Dokumenten genutzt werden. Diese Nutzung ist weitverbreitet, entspricht Nutzungsgewohnheiten im Alltag (»Dokumente herunterladen«) und wird deswegen von Studierenden oft erwartet. Sie fühlen sich aufgerufen, an dieser Verteilung der Materialien teilzunehmen. Das Verteilen von Dokumenten ist allerdings keine ausreichende didaktische Neuerung und schöpft die Möglichkeiten der Lernplattformen nicht aus. Die Forderung an die Lehrenden, ihre persönliche Medienkompetenz zu erweitern, ist hochschulöffentlich anerkannt; Widerstand gegen die Forderung findet nur als »private Rebellion« statt. Es herrscht ein hoher Innovationsdruck auf Lehrende. Grundbedingung, dass diese Neuerung gelingt, ist, dass die Nutzung der Lernplattform kein Selbstzweck ist, sondern eine didaktische Verbesserung oder eine Arbeitserleichterung bedeutet.

Die Bedeutung der Lernplattformen für das Lernen der Studierenden in einem Lerngeschehen, das sich (medial) in der Verteilung von PDFs erschöpft, ist alleine diese: Texte herunterzuladen. Werden andere Lernformen genutzt, wie z. B. Portfolioarbeit, müssen Studierende angeleitet werden, damit sie die Konzepte verstehen und die notwendigen Fertigkeiten wie z. B. die Webseitenerstellung erlernen können.

### *Medien für das wissenschaftliche Arbeiten und Forschen*

Wenn wir den Blick auf den Einfluss digitaler Neuerungen für die Forschungspraxis richten, so zeigt sich, dass eine ähnlich umfassende Innovationsforderung nicht zu bestehen scheint: Zwar finden sich in den jeweiligen Bereichen öfter digitale Tools, die für die jeweilige Fachwissenschaft von Bedeutung sind (Reinmann u. a., 2014), aber diese berühren nicht die Tatsache, dass die mediale Grundlage der Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten und wissenschaftlichen Arbeitens seit drei Jahrzehnten Word, PowerPoint und Excel sind. Ebenso ist Kommunikation per E-Mail selbstverständlich. Diese technische Infrastruktur unterscheidet sich in ihrem Kern nicht von der einer jeden anderen Behörde. Infrastrukturen mit entsprechendem Personal, z. B. Netzwerktechniker/innen, finden sich in jeder Hochschule.

Durch die Weiterentwicklung der Alltagsnutzung von digitalen Medien sind die seit Jahrzehnten selbstverständlich genutzten Programme nun zumindest im Alltag relativiert worden. Beispielsweise können über soziale Netzwerke viele Bekannte gleichzeitig informiert werden. Diese Entwicklungen können auch in der Wissenschaft zu Veränderungen führen und haben es auch schon getan. Viele Wissenschaftler/innen führen Weblogs, wo sie eigenverantwortlich publizieren. Pscheida (z. B. 2013) hat die Implikationen, die die medialen Neuerungen für die Wissenschaftspraxis haben können oder bereits haben, untersucht. Diese Diskussion ist jedoch noch kaum in die Öffentlichkeit gelangt. Mit dem Ruf nach »Digitalisierung« der Hochschulen rückt diese Frage nun ins Zentrum. Es ist allerdings dem Statement der UAS7 (Kreulich, o. J.) zuzustimmen, dass das Personal, das Netzwerke bereitstellt, nicht die Initiatoren dieses Wechsels sein werden.

Die Studierenden richten sich in der Regel nach den Arbeitsgewohnheiten der Lehrenden (Hoffmann & Wefelnberg, 2013). Sie haben lediglich im Alltag andere Nutzungsgewohnheiten (Schulmeister, 2008).

#### *Net Generation, Digital Natives: Können heutige Studierende mit Medien umgehen?*

Studierende stehen dort, wo sie selbstorientiert lernen oder selbst entscheiden können, vor den gleichen Fragen wie Lehrende auch, welche Medien sie wie nutzen können, um ihre Ziele zu erreichen. Ein Studium sollte auch in diesem Sinne medienkompetent machen. Die Annahme, dass Studierende als Angehörige der »Net Generation« ihre Mediennutzung selbst organisieren und entwerfen möchten, sogar ein eigenes Lernen wünschen (Prensky, 2001), hat sich vielfach als falsch herausgestellt. Die u. U. größere Erfahrung der Studierenden mit Software kann dazu führen, dass es Studierenden leichter fällt, eine Software zu bedienen. Dies ist jedoch nur ein gradueller Unterschied: Die hinter der Software liegenden Konzepte, die eng mit wissenschaftlicher Praxis verknüpft sind, müssen – egal in welcher Rolle – zunächst verstanden werden.

#### *Medienkompetenz und kompetenzorientierte Lehre*

»Medienkompetenz« betrachten wir aus der Perspektive des Kompetenzbegriffs, den das für Hochschulen so wichtige Gutachten von Schaper (2012) formuliert, wo es heißt: »Kompetente Handlungsfähigkeit in neuen Kontexten wird im akademischen Bereich somit nicht vorrangig als Funktions- und Verhaltenslernen konstituiert, sondern durch eine reflexive Strukturierung neuer Situationen.« (ebd. 2012, S. 23).

Wenn wir die Nutzung von Medien für das wissenschaftliche Arbeiten im akademischen Bereich als »reflexive Strukturierung« verstehen, heißt das zwar nicht, dass wir von »Schulungen« Abstand nehmen. Es muss jedoch immer verdeutlicht werden, dass sich die Mediennutzung im Wissenschaftsbereich im Umbruch befindet. Dies gilt insbesondere für den Office-Bereich, der langsam mit einer Webansicht verschmilzt. Wenn in der Lehre und beim Publizieren die Lernplattform, das E-Portfolio oder ein Weblog genutzt werden, dann werden Texte zwar mit einem Editor, aber in HTML, geschrieben. Dass diese Auswahl besteht, führt dazu, dass nun »Medienkritik« im Sinne Baackes (2013) auch für die wissenschaftliche Nutzung von Medien vonnöten ist.

Im Bereich der Lernplattformnutzung können Lehrende als Experten für die didaktische Gestaltung ihres Unterrichts vorausgesetzt werden<sup>2)</sup>. Sie müssen aber lernen, wie sie die didaktischen Ziele mit Medien unterstützen und erreichen können.

<sup>2)</sup> Dies bedeutet selbstverständlich nicht, dass eine hochschuldidaktische Weiterbildung nicht sinnvoll ist. Es heißt nur, dass in der mediendidaktischen Weiterbildung die Umsetzung von didaktischen Konzepten und nicht deren Erstellung im Vordergrund steht.

## LITERATURLISTE

*Baacke, D. (1973)*

Kommunikation und Kompetenz: Grundlegung einer Didaktik der Kommunikation und ihrer Medien.

München: Juventa Verlag

*Baacke, D. (2013)*

Was ist Medienkompetenz? In Dieter-Baacke-Preis-Handbuch 8: Aktiv und kreativ medialen Risiken begegnen: medienpädagogische Konzepte und Perspektiven; Beiträge aus Forschung und Praxis; prämierte Medienprojekte, S. 159 – 160, München: kopaed.

*Beck, K., & Hoffmann, C. (2012)*

Erfahrungen verfügbar machen und theoriegeleitet reflektieren. Fallbezogene Arbeit im Pflegestudium online unterstützen.

Hamburger E-Learning Magazin, (8), 45 – 46.

*Hoffmann, C., & Hofhues, S. (2013)*

Akademische Medienkompetenzförderung an der Hochschule: Einblicke in Konzeption und Implementierung eines »Mediencurriculums«.

In: H. G. Helmstädter (Hrsg.), *Fernstudium und Weiterbildung – Zwischen Medienlust und Medienfrust: Tagungsband*; [08. Juni 2012]. Brandenburg an der Havel: Service-Agentur des HDL. Abgerufen von [www.hdl-fernstudium.de/images/AWW-HDL/pdf/](http://www.hdl-fernstudium.de/images/AWW-HDL/pdf/)

*Hoffmann, C., & Wefelnberg, M. (2013)*

Implementing a 'media curriculum' at the hamburg university of applied sciences. Findings from a students' survey.

In: *DisCo 2013. New technologies and media literacy education (Bd. 8th conference reader DisCo 2013, S. 202–206)*. Prague. Abgerufen von [http://disconference.eu/wp-content/uploads/2013/8thDisCoReader2013\\_New%20tehhnologies%20and%20media%20literacy%20education.pdf](http://disconference.eu/wp-content/uploads/2013/8thDisCoReader2013_New%20tehhnologies%20and%20media%20literacy%20education.pdf)

*Kreulich, K. (o. J.)*

UAS7: Digitalisierung in der Lehre.

Abgerufen 26. April 2016, von [www.uas7.de/Digitalisierung-in-der-Lehre.171.o.html](http://www.uas7.de/Digitalisierung-in-der-Lehre.171.o.html)

*Prensky, M. (2001)*

Digital natives, digital immigrants part 1.

On the horizon, 9 (5), p. 1 – 6

*Pscheida, D., Albrecht, S., Herbst, S., Minet, C., & Köhler, T. (2013)*

Nutzung von Social Media und onlinebasierten Anwendungen in der Wissenschaft. Erste Ergebnisse des Science.

Abgerufen von [www.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/13296/Science20\\_Datenreport\\_2013\\_PDF\\_A.pdf](http://www.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/13296/Science20_Datenreport_2013_PDF_A.pdf)

*Reinmann, G., Hartung, S., & Florian, A. (2014)*

Akademische Medienkompetenz im Schnittfeld von Lehren, Lernen, Forschen und Verwalten. Grundbildung Medien in pädagogischen Studiengängen, S. 319–332

*Schaper, N., Reis, O., Wildt, J., Horvath, E., & Bender, E. (2012)*

Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre.

Abgerufen von [http://www.hv-gesundheitsfachberufe.de/dokumente/fachgutachten\\_kompetenzorientierung.pdf](http://www.hv-gesundheitsfachberufe.de/dokumente/fachgutachten_kompetenzorientierung.pdf)

*Schulmeister, R. (2008)*

Gibt es eine »Net Generation«. Y a, 51.

Abgerufen von [http://epub.sub.uni-hamburg.de/epub/volltexte/2013/19651/pdf/schulmeister\\_net\\_generati-on\\_v3.pdf](http://epub.sub.uni-hamburg.de/epub/volltexte/2013/19651/pdf/schulmeister_net_generati-on_v3.pdf)

*van Treek, T. (2015)*

E-Portfolio im Dualen Studiengang Pflege.

Abgerufen von <https://webconf.vc.dfn.de/p92439qcqmk/?launcher=false&fcsContent=true&pbMode=normal>

## »IHR SEID DIGITAL NATIVES, IHR MÜSST DAS DRAUF HABEN«



Sascha Bolte, Christine Hoffmann

Seit Projektbeginn gibt es eine »Computersprechstunde«. Dort können Studierende Fragen zu allen Problemen stellen, die mit Computernutzung im Studium zu tun haben. Zuerst wurde die Sprechstunde von Christine Hoffmann alleine durchgeführt. Dann haben studentische Hilfskräfte übernommen. Serina Orphal, Sascha Bolte und Christine Hoffmann haben sich zu dritt über ihre Erfahrungen mit der Computersprechstunde unterhalten.

*Wie lange macht ihr schon die  
Computersprechstunde?*

**Christine:** Seit viereinhalb Jahren. Ich bin dafür verantwortlich.

**Serina:** Vor Sascha ein Semester lang und immer mal wieder als Vertretung.

**Sascha:** Seit zwei Jahren. Man muss sich immer in neue Probleme eindenken und sie lösen. Man lernt Personen aus anderen Studiengängen kennen.

*Was für Studierende kommen in die Sprechstunde?  
Kommen auch manchmal Lehrende?*

**Christine:** Bei mir kamen schon öfter mal Kolleg/inn/en.

**Sascha:** Lehrende habe ich noch nie in meiner Sprechstunde gesehen. Die Klientel reicht von Älteren bis Jüngeren, von den ersten bis hin zu den letzten Semestern. Gerne aber auch welche, die gerade Hausarbeiten oder Bachelorarbeiten schreiben.

**Christine:** Nach meiner Erfahrung sind es oft Studierende, die nicht so viel Kontakt zu anderen haben. Manchmal ist der Altersunterschied zu groß, manche haben den Kontakt zu anderen Studierenden verloren, weil sie schon sehr lange studieren, selten zur Hochschule kommen. Oder es wird ein digitales Werkzeug verwendet, das für die meisten neu ist, z. B. Wikis. Das nimmt dann erst einmal einen großen Raum ein; später halfen sich die Studierenden dann offenbar gegenseitig.

*Mit welchen Fragen können Studierende in die  
Computersprechstunde kommen?*

**Serina:** Man kann eigentlich mit jeglichen Fragen, ob zu Software- oder Hardware, zu uns kommen.

**Sascha:** Ich berate eigentlich in allen Bereichen, die ich für handhabbar halte. Durch meine IT-Sozialisation und meine vorherige Ausbildung zum Informatiker ist das recht umfangreich.

*Habt ihr das gerne gemacht? Welches ist sind die  
Voraussetzungen, um die Computersprechstunde  
durchführen zu können?*

**Sascha:** Ich mache die Computersprechstunde gerne. Die Studierenden machen mir am meisten Spaß. Oft haben sie Probleme mit der Formatierung der Hausarbei-

ten. Dabei kann ich mich gut mit ihnen über ihre Themen unterhalten. Bei anderen Problemen, die nichts mit dem Schreibprozess zu tun haben, braucht man nur kurze Zeit, und sie sind sehr dankbar. Wenn die Behebung eines Problems mal länger dauert, kann man sich auch super über ihre Beweggründe fürs Studium unterhalten.

*Um die Computersprechstunde anbieten zu können, sollte man Basic Skills im Umgang mit Word und Zotero haben und etwas besser googeln können als der durchschnittliche Nutzer.*

**Christine:** Das ist Understatement. Natürlich ist eine Googlesuche mit einem ausgeprägten Technikverständnis effizienter. Wir müssen wirklich vieles selbst recherchieren, aber das gelingt uns ganz gut.

**Serina:** Voraussetzung ist natürlich, dass wir uns auch selbst zu helfen wissen, wenn jemand mit einem neuen Problem zu uns kommt.

*Gab es viele »unlösbare« Fragen?*

**Sascha:** Eigentlich nicht, es sei denn, es war funktional kaputt.

**Serina:** Wenn ich selbst gar nicht weiter wusste, habe ich mich an Christine gewendet. Bisher kamen wir damit eigentlich immer zu einer Lösung.

*Gibt es umso mehr Nachfrage, je öfter die Sprechstunde stattfindet?*

**Christine:** Nein, es ist wichtig, das Angebot in das reguläre Studium zu integrieren. Dann verstehen Studierende, dass die richtige Nutzung, die ihnen ja viel nützt, »offiziell erwünscht« ist. Studierende, die mich aus einem Seminar kennen, kommen auch bei Problemen zur Sprechstunde oder vereinbaren einen Termin.

**Serina:** Ich denke nicht, dass es eine höhere Nachfrage dadurch gäbe, dass man mehr Termine anbietet. Es ist wichtiger, die Studierenden zu informieren, dass es eine Anlaufstelle gibt, an die sie sich wenden können, wenn sie nicht weiter wissen, und das Angebot direkt ins Studium zu integrieren.

**Christine:** Freie Schulungen zu einzelnen Themen werden sehr gut angenommen. Wir verleihen seit ca. zwei Jahren auch Badges als zusätzlichen Anreiz, Schulungen zu besuchen. Manche Studierende finden das attraktiv, manche ganz lustig, anderen ist es egal. Nicht alle Studierenden nehmen alle Angebote wahr. Aber oft sagen sie Dinge wie: »Dass es Schulungen gibt, dass es die Sprechstunde gibt, habe ich noch nie gehört, das sagt uns ja niemand.« Obwohl wir überall Werbung auf Plakaten, auf unserer Webseite und mit Rundschreiben machen. Deshalb ist zumindest eine starke Verzahnung mit dem Studium so wichtig.

**Sascha:** Meiner Ansicht nach ist Kontinuität das Wichtigste für eine solche Beratung. Denn wenn ich weiß, das jeden Mittwoch um 13:15 Uhr Computersprechstunde über Semester hinweg ist, prägt sich das besser in den Köpfen der Studierenden ein.

*Welche Situation ist euch am meisten im Gedächtnis geblieben?*

**Christine:** Einmal kam eine Studentin, hat sich an unseren Tisch gesetzt und wollte sich den ganzen Rechner überarbeiten lassen. Es stellte sich dann heraus, dass sie gar nicht von unserer Fakultät war. Sie wollte auch nicht wieder gehen, bevor alles fertig war. Wir waren ziemlich hilflos in der Situation und haben uns über uns selbst geärgert.

**Serina:** Am interessantesten fand ich eine Studierende, die mit ihrer Bachelorarbeit zu uns kam und der ich

versuchte zu erklären, wie man Seitenzahlen und ein Inhaltsverzeichnis einfügt. Leider ging sie dann wieder, ohne es wirklich verstanden zu haben. Ich glaube, ihr war das auch unangenehm, es nicht alles schnell genug zu verstehen. Hinzu kam, dass sie in Eile war, die Arbeit fertig zu bekommen. Am nächsten Tag kam sie und beschwerte sich, dass nun das Layout ihrer Arbeit »zerstört« und dass das unsere Schuld sei. Das gibt dann Anreiz, sich zu überlegen, wie man es beim nächsten Mal noch besser erklären könnte bzw. was man noch tun könnte, um solche Studierenden zu unterstützen.

**Sascha:** Ich erinnere mich an eine Situation, in der eine Erstsemester-Studierende in die Sprechstunde kam und etwas über Formatierung wissen wollte. Im weiteren Verlauf ging es auch um richtige Zitierweisen. Nachdem ich ihr auch dabei weitergeholfen habe, sagte sie »Super, dann kann ich meine Hausaufgaben jetzt dem Prof. schicken, die muss ich bis 15 Uhr abgegeben haben«. Das fand ich schon dreist, aber durchaus gelungen.

### *Wie steht es um die »Computer Literacy« der Studierenden?*

**Christine:** Bei einer Befragung kam heraus, dass 90 % der Studierenden denken, dass sie mit IT und Computerprogrammen gut umgehen können.

**Sascha:** Das wage ich nicht zu beurteilen. Aber ich kann mir gut vorstellen, dass durch das wiederholte »Ihr seid Digital Natives, ihr müsst das drauf haben« – Mantra der Medien durchaus ein Druck bei Studierenden entsteht, das auch wirklich zu können bzw. zu meinen, es zu können. Diese Aussagen meine ich nicht mal negativ. Denn es wäre eine typische Art von Zerrbild der heutigen Zeit, die wohl auch für Bewältigungsstrategien der Studierenden genutzt wird. Aus Angst, den Anschluss zu verlieren oder sich selbst einzugestehen, etwas nicht zu können,

beruft man sich auf seine Generation als Digital Native und macht weiter wie gehabt.

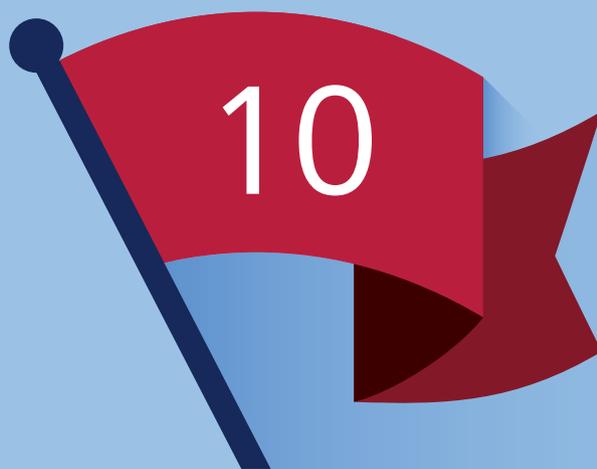
### *Es fehlt an Professionalität im Umgang mit IT, Sascha?*

**Sascha:** Das würde ich gar nicht mal sagen, es ist nur so, dass die Erfordernis, sich mit der Nutzung auseinanderzusetzen zu müssen, um die Programme optimal für sich zu nutzen, nicht gesehen wird. Der Umgang mit Computerprogrammen zählt m. E. zu den Schlüsselkompetenzen des 21. Jahrhunderts. Doch wann diese Skills in der Ausbildung eines Menschen vermittelt werden sollen, steht noch nicht fest. Hier müsste man evtl. im Grundstudium ansetzen und ein Semester lang in einem eigenen Seminar die Basiskompetenzen im Umgang mit Computern und wissenschaftlichem Arbeiten vermitteln.

**Christine:** Ich habe eher die Idealvorstellung, dass Digitalisierung immer »mitlaufen« soll. Also dass das Thema, wo es relevant ist, immer mitbehandelt wird. Das können nicht immer alle Lehrenden leisten, aber dafür kann es Unterstützung geben. Wir haben ja gesehen, dass das gut funktioniert.

**Serina:** Ich habe auch oft den Eindruck, dass viele gar nicht wissen, wo sie eigentlich ansetzen sollen, wenn es darum geht, den Umgang mit der Technik zu erlernen. Auch deshalb finde ich es besonders wichtig, dass das Arbeiten mit der relevanten Software direkt in den Seminaren stattfindet. So haben die Studierenden ggf. einen direkten Ansatz, sich mit der Technik vertraut zu machen.

# Pars pro toto



# BEGLEITFORSCHUNG ZUM QUALITÄTSPAKT LEHRE AN DER HAW HAMBURG

## DAS BEGLEITFORSCHUNGSPROJEKT STUFHE

Zwischen Forschung und Praxis

*Elke Bosse*



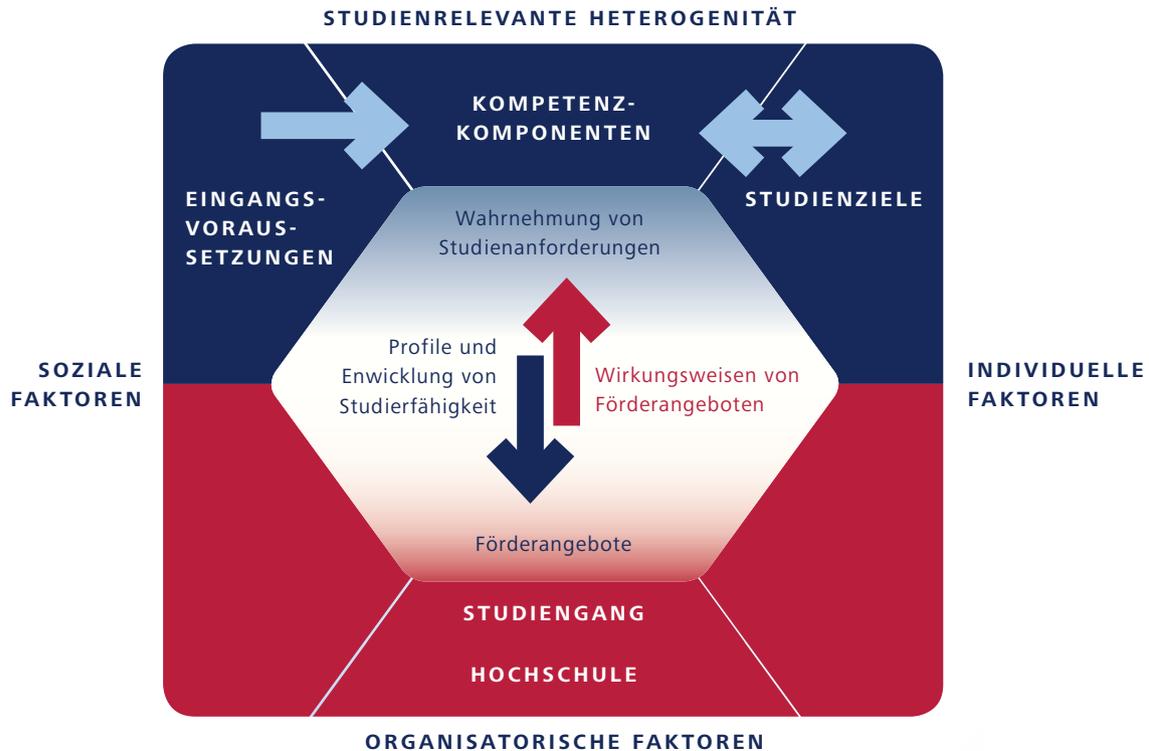
Durch die Kooperation mit dem BMBF-Projekt »Studierfähigkeit – institutionelle Förderung und studienrelevante Heterogenität« (StuFHe) ist die HAW Hamburg in die Begleitforschung zum Qualitätspakt Lehre eingebunden. Als Partnerhochschule nimmt sie an den Untersuchungen von StuFHe teil und wirkt an der Reflexion von Forschungsergebnissen zur Weiterentwicklung der Studieneingangsphase mit. Dieser Austausch bietet die Chance, Verfahren und Befunde der Begleitforschung als Impulse für die dialogorientierte Qualitätsentwicklung zu nutzen.

Die Begleitforschung zum Qualitätspakt Lehre (QPL), die das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) von 2014–2018 fördert, ermöglicht Untersuchungen zur Gestaltung von Studium und Lehre. Die Förderlinie zielt darauf ab, die Hochschul(bildungs)forschung

voranzutreiben und mit empirischen Befunden zur Hochschulentwicklung beizutragen. Für das an der Universität Hamburg angesiedelte Projekt StuFHe heißt das, die Bedingungen gelingenden Studierens zu erforschen und die Ergebnisse gemeinsam mit den Hochschulen zu reflektieren. Auf diesem Weg sollen Perspektiven für die Gestaltung der Studieneingangsphase entwickelt werden, die an der HAW Hamburg in die dialogorientierte Qualitätsentwicklung einfließen können. Um ihrer doppelten Zielsetzung gerecht zu werden, müssen Begleitforschungsprojekte sowohl an aktuelle Forschungsdiskurse als auch an Bedarfe und Interessen der Praxis anknüpfen. Für den Fokus von StuFHe ist zunächst der Erkenntnisstand der Hochschulsozialisations- und Studienerfolgsforschung ausschlaggebend, demzufolge der Übergang ins Studium als besonders kritische Phase

ABB. 1

## Theoretischer Rahmen der Begleitforschung im Projekt StuFHe



gilt<sup>1)</sup>. Während zahlreiche Studien den Übergangsprozess mit Blick auf individuelle Faktoren untersuchen, ist ihr Zusammenspiel mit den institutionellen Bedingungen noch wenig beleuchtet. Angesichts der aktuellen Entwicklung, den Studieneinstieg mit Hilfe gezielter Förderangebote zu unterstützen, besteht hier allerdings besonderer Forschungsbedarf. So zeigt der Blick in die Praxis, dass allein im Rahmen des »Qualitätspakts Lehre« 125 von insgesamt 253 geförderten Projekten (auch) der Studieneingangsphase gewidmet sind<sup>2)</sup>. An der HAW Hamburg, wo die Förderung des Studieneinstiegs mit den 2004 eingeführten Erstsemestertutorien bereits Tradition hat (siehe Exkurs), umfasst »Lehre lotsen« beispielsweise die Entwicklung von Online-Modulen zur Ergänzung von Brückenkursen in technischen Studiengängen (siehe Kapitel 8).

Wie in Abbildung 1 mit dem theoretischen Rahmen der Begleitforschung illustriert, greift StuFHe den Forschungsbedarf dahingehend auf, dass das Zusammenspiel individueller und institutioneller Faktoren in der Studieneingangsphase im Zentrum der Untersuchung steht. Zusammen mit individuellen Profilen und Entwicklungsverläufen von Studierfähigkeit beleuchtet das Projekt die Wirkungsweisen von Förderangeboten.

<sup>1)</sup> Siehe hierzu z. B. das Themenheft »Enculturation and development of beginning students« der Zeitschrift für Hochschulentwicklung unter [www.zfhe.at/index.php/zfhe/issue/view/47](http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/issue/view/47)

<sup>2)</sup> Siehe hierzu die BMBF-Projektdatenbank unter [www.qualitaetspakt-lehre.de/de/2956.php](http://www.qualitaetspakt-lehre.de/de/2956.php)

Zudem wird mit Blick auf soziale Faktoren (z. B. Bildungsherkunft), individuelle Fähigkeiten (z. B. Lernstrategien) und organisationale Zugehörigkeit (z. B. Studiengang) ermittelt, welche Rolle Heterogenität für gelingendes Studieren spielt.

Nachdem zunächst ein Online-Fragebogen zur Erhebung von Studierfähigkeit entwickelt und erprobt wurde, konnten zu Beginn des Wintersemesters 2015/16 alle Erstsemester-Studierenden der Partnerhochschulen von StuFHe zur Befragung eingeladen werden. Neben der HAW Hamburg gehören hierzu die Universität Hamburg, die Universität Kassel und die Technische Hochschule Mittelhessen.

Mit über 2.200 Teilnehmenden lag die Rücklaufquote bei insgesamt 14,5 Prozent, sodass die aktuelle Auswertung nicht nur die statistische Validierung des Befragungsinstruments erlaubt. Vielmehr verspricht sie auch erste Aussagen in Bezug auf Zusammenhänge zwischen soziodemographischen Merkmalen, selbsteingeschätzten Kompetenzen, der Nutzung von Förderangeboten und der Wahrnehmung von Studienanforderungen. Um neben Profilen auch Entwicklungsverläufe von Studierfähigkeit identifizieren zu können, wird die Online-Befragung derselben Kohorte in den beiden Folgejahren wiederholt. Zudem soll das Instrument schrittweise weiterentwickelt werden, um es den Partnerhochschulen für eigene Befragungen zur Verfügung zu stellen.

Parallel zur Erstsemesterbefragung hat StuFHe einen systematischen Überblick zu den QPL-Förderangeboten

erstellt, die auf die Studieneingangsphase ausgerichtet sind und das Themenfeld »Heterogenität/Diversität« adressieren. Analysiert wurden die Ausrichtung und die Ausgestaltung von insgesamt 80 QPL-Projekten anhand der von den Hochschulen veröffentlichten Selbstdarstellungen. Im Fall der vier Partnerhochschulen wurden zudem jeweils zwei Interviews mit Projektverantwortlichen durchgeführt. Da Tutorienprogramme im QPL besondere Verbreitung gefunden haben, wurden an der HAW Hamburg auch die vom Team Studieneinstieg (TSE) verantworteten Erstsemestertutorien in die Untersuchung einbezogen.

Erste Ergebnisse der qualitativen Auswertung zeigen, dass die Förderangebote der Partnerhochschulen auf unterschiedliche Weise zur Gestaltung der Studieneingangsphase beitragen, indem sie Funktionen übernehmen, die von der Begleitung im Studienprozess (z. B. Tutorien) über die Anwendung von Studieninhalten (z. B. Studieneinführungsprojekte) bis hin zur Anleitung zum Selbststudium (z. B. Online-Lernmodule) reichen. Im weiteren Projektverlauf dienen Interviews mit Teilnehmenden dazu, den Wirkungsweisen ausgewählter Förderangebote an den Partnerhochschulen nachzugehen. Auf dieser Basis sollen Perspektiven für die Gestaltung der Studieneingangsphase gewonnen werden, die sowohl der studentischen Vielfalt als auch den Rahmenbedingungen der jeweiligen Hochschule Rechnung tragen.

Die Zwischenergebnisse werden den Partnerhochschulen in Form von Berichten und im Rahmen von Kooperationsworkshops vorgestellt, um ihre Bedeutung für die



Praxis und die internen Prozesse der Hochschulentwicklung gemeinsam zu reflektieren. Im Fall der HAW Hamburg wäre dabei zu prüfen, inwiefern sich aus den Daten der Erstsemesterbefragung und dem Einblick in die Förderangebote Impulse für die dialogorientierte Qualitätsentwicklung gewinnen lassen. Bereits jetzt zeichnet sich beispielsweise ab, dass Studierende von der Teilnahme am TSE-Erstsemestertutorium insbesondere im Hinblick auf ihre Lern- und Studienorganisation profitieren. In der verbleibenden Projektlaufzeit (bis September 2018) sind solche Befunde zur Gestaltung von Förderangeboten mit den Ergebnissen zu Profilen und Entwicklungsverläufen von Studierfähigkeit zusammenzuführen, um Perspektiven für die weitere Ausgestaltung der Studieneingangsphase zu entwickeln.

~~~~~

### **EXKURS: ERSTSEMESTERTUTORIEN ALS EINSTIEG IN SELBSTÄNDIGES UND SELBSTVERANTWORTLICHES LERNEN UND STUDIEREN – EIN KONZEPT DER HAW HAMBURG**

*Katrin Hassel*

Seit dem Wintersemester 2004/2005 bietet das Team Studieneinstieg (TSE) der HAW Hamburg Erstsemestertutorien in ausgewählten technischen Studiengängen an. Nach einer erfolgreichen Pilotphase wurden die Tutorien sukzessive ausgeweitet, so dass das Angebot aktuell in ca. der Hälfte aller Bachelor-Studiengänge durchgeführt wird. In den Tutorien werden Studienanfänger/innen durch studentische Tutor/inn/en beim Einstieg in das Studium begleitet. Im Verlauf des ersten Semesters arbeiten die Tutor/inn/en mit Kleingruppen zu ca. 20 Studierenden in Einheiten von 1,5 Stunden.

Das Angebot soll die soziale Vernetzung der Studierenden fördern, wichtige Informationen im Studieneinstieg bündeln und vor allem die Beschäftigung mit sog. Studieneinstiegsthemen fördern. In der Auseinandersetzung mit Themen wie »Lernen an der Hochschule«, »Individuelle Studienplanung«, »Studien- und Lernmotivation« oder »Zeitplanung« geht es darum, sich aktiv mit den Anforderungen

der Hochschule auseinanderzusetzen, die neue Rolle als Studierende zu reflektieren und die eigenen Handlungskompetenzen zu erweitern. So bieten die Tutorien einen Raum, in dem das »Studieren und Lernen lernen« im Vordergrund steht und alle Fragen und Anliegen der Erstsemester bearbeitet werden. Die studentischen Tutor/inn/en haben bereits ein oder mehrere Semester in dem entsprechenden Studiengang studiert. Sie werden von den pädagogischen Mitarbeiter/inne/n des TSE in einer mehrtägigen Schulung auf ihre Rolle und Tätigkeit vorbereitet und während der Durchführung kontinuierlich begleitet.

Die Erstsemestertutorien werden in enger Zusammenarbeit mit den Departments organisiert und inhaltlich auf die jeweiligen Studiengänge angepasst. Durch diese Vernetzung erhalten die Departments einen zusätzlichen Einblick in die Situation der Erstsemester (Feedbackfunktion) und können gleichzeitig spezifische Themen oder Informationen in die Tutorien einbringen.

Weitere Informationen zum Team Studieneinstieg und zum Konzept der Erstsemestertutorien unter [www.haw-hamburg.de/studieneinstieg](http://www.haw-hamburg.de/studieneinstieg)



## DAS BEGLEITFORSCHUNGSPROJEKT WIRQUNG

### Die Wirksamkeit von Qualitätsmanagement in Studium und Lehre

*Benjamin Ditzel, Michael Lust, Tobias Scheytt*



Seit einigen Jahren wird die Qualität von Studium und Lehre zunehmend thematisiert, ob durch Vorgaben aus der Hochschulpolitik, durch externe Verfahren der Qualitätssicherung, durch Förderinitiativen wie den Qualitätspakt Lehre oder aus Eigeninteresse der Hochschulen am Thema. Das hat dazu geführt, dass Hochschulen nicht nur Einzelmaßnahmen der Qualitätssicherung (QS) und der Qualitätsentwicklung (QE) ergreifen, sondern diese im Sinne eines Qualitätsmanagements (QM) versuchen zu systematisieren. Dies geht einher mit der Etablierung entsprechender Strukturen, Verfahren und Prozesse.

Bislang liegen nur wenige Erkenntnisse dazu vor, in welcher Form die ergriffenen Maßnahmen auf die Organisation Hochschule sowie ihre Akteure, Prozesse und Strukturen wirken. An diesem Punkt setzt das Forschungsprojekt *WirQung* des Instituts für Controlling und Unternehmensrechnung der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg an. Es untersucht die Wirkung und Wirksamkeit von QM an Hochschulen und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Im Sinne einer Begleitforschung werden insbesondere Ansätze des QM untersucht, die im Rahmen des Qualitätspakts Lehre (QPL) entwickelt bzw. implementiert wurden. Hierzu kooperiert das

Forschungsprojekt mit insgesamt 22 Hochschulen und deren QM-Abteilungen. Als eine von zwei Fallstudien spielt die HAW Hamburg dabei eine zentrale Rolle.

Ziel ist es, ein Verständnis für die Wirkungsweise sowie die Möglichkeiten und Grenzen qualitätsbezogener Maßnahmen in Hochschulen zu entwickeln. Die Wirkung von QS und QM wird im Sinne intendierter und nichtintendierter Effekte thematisiert; es wird also untersucht, inwiefern es gelingt, die der QS bzw. dem QM zugrunde liegenden Ziele zu erreichen und in welcher Form davon abweichend nichtgewünschte oder gar kontraproduktive Effekte entstehen. Sowohl Wirkung als auch Wirksamkeit werden nicht exakt gemessen, sondern als Bedeutungszuschreibung durch die handelnden Akteure gefasst. Entsprechend wird der Untersuchungsgegenstand »QM« aus der Perspektive unterschiedlicher Akteure (Hochschulleitung, QM, Lehrende) betrachtet.

In einer ersten Projektphase wurden über 20 qualitative Interviews an zwei Fallhochschulen geführt und ausgewertet. In einer zweiten Projektphase werden die vorläufigen Forschungserkenntnisse im Rahmen von Fokusgruppenworkshops mit QM-Akteuren und Lehrenden validiert und ergänzt. Eine mehrstufige Expertenbe-

fragung dient dazu, die Forschungserkenntnisse in einen übergeordneten Diskurs zur Steuerung und Steuerbarkeit der Hochschule einzubetten.

An den Interviews an der HAW Hamburg haben Mitarbeiter/innen des zentralen und dezentralen QM, der Hochschulleitung sowie Professor/inn/en aller Fakultäten teilgenommen. Erste Forschungserkenntnisse aus dem Projekt wurden im Februar 2016 mit den Mitarbeiter/inne/n der zentralen Betriebseinheit Evaluation, Qualitätsmanagement, Akkreditierung (EQA) diskutiert. Der gemeinsame Workshop bildet den Ausgangspunkt für die nachfolgende Darstellung erster Forschungserkenntnisse.

Die Frage nach der Wirksamkeit des QM lässt sich nicht allgemein und eindeutig beantworten. In den Antworten der befragten Akteure drücken sich zum Teil sehr unterschiedliche Wirkungs- und Wirksamkeitsvorstellungen aus. Dabei werden die Schwierigkeiten, die mit QM und einer gezielten Beeinflussung der Qualität von Studium und Lehre einhergehen, weitaus häufiger thematisiert als konkrete Wirksamkeitszuschreibungen. Die wesentliche Herausforderung besteht darin, dass mithilfe des QM die Qualität von Studium und Lehre gesteuert werden soll, auf die jedoch wegen der Autonomie der Lehrenden und der Komplexität von Lehr-Lern-Prozessen kein direkter Zugriff besteht.

Für Akteure, die sich dem QM und der Steuerung der Hochschule widmen, stellen die unterschiedlichen Anforderungen, die von den (externen) Stakeholdern an die Qualität von Studium und Lehre gestellt werden, einen wesentlichen Bezugspunkt ihres Handelns dar. Dabei spielen das Hochschulgesetz, Vorgaben aus den zuständigen Ministerien sowie Akkreditierungskriterien eine wesentliche Rolle. Das zeigen erste Erkenntnisse der Analyse. Für diese Akteure geht es darum, wie die Anforderungen identifiziert und ihre Erfüllung sichergestellt werden kann.

Vor diesem Hintergrund wird der sogenannte Qualitätsregelkreis Plan-Do-Check-Act (siehe Kapitel 2, Abbildung 1) zu einem wichtigen methodischen Orientierungsrahmen. Ausgehend von externen Anforderungen der Hochschulpolitik oder der externen QS rücken quantifizierende und formalisierende Aspekte in den

Fokus. Ein wesentliches Informationsinteresse der Qualitätsmessung besteht aus dieser Perspektive darin, Qualitätsprobleme bzw. Abweichungen zu identifizieren, einen Überblick über das Qualitätsgeschehen zu gewinnen und Qualitätsbewertungen über Vergleiche herbeizuführen. Da lokale Akteure (besonders Lehrende) in den Fakultäten und Departments aus managementorientierter Perspektive nicht immer ein ausreichendes Eigeninteresse zeigen, sich mit den aus QM-Perspektive relevanten Belangen und Befunden auseinanderzusetzen, sehen QM-Akteure mitunter ihre Aufgabe darin, Follow-up-Prozesse zu initiieren, also sicherzustellen, dass aus Erkenntnissen der Qualitätsmessung Konsequenzen für die Verbesserung der Qualität gezogen werden. QM wird aus dieser Perspektive als wirksam empfunden, wenn Maßnahmen und Maßnahmenplanungen vorliegen.

Für lokale Akteure steht der wissenschaftliche Handlungskontext der eigenen Lehrpraxis im Fokus. Qualität wird in der Regel über inhaltlich-fachliche Aspekte thematisiert. Externe, managementorientierte Interventionen werden angesichts eines auf Individualität und Autonomie gerichteten Selbstverständnisses von Lehrenden als unangemessen wahrgenommen. Interventionen von außen – gerade solche, die auf Rechenschaft und Kontrolle abzielen – lösen eher Defensiv-Reaktionen bei den Lehrenden aus, statt zur Auseinandersetzung mit qualitätsbezogenen Belangen anzuregen. Die Leistung und Leistungsfähigkeit in der Lehre speist sich vor allem aus der Eigenmotivation der Lehrenden. Angesichts der Fokussierung auf Formalaspekte und Prozessabläufe besteht eine Angst vor Bürokratisierung und zeitlicher Belastung. Das Informationsinteresse der Lehrenden und auch lokaler Hochschulmanager/innen wie Departmentleiter/inne/n oder Studiendekan/inn/en orientiert sich an den fachlichen und organisationalen Spezifikationen der entsprechenden Einheit. Für sie steht ein konkreter Handlungsbezug erhobener Daten zu spezifischen Fragestellungen im Vordergrund. Hochschulweit einheitliche, abstrakte Qualitätskriterien werden vor dem Hintergrund lokaler Spezifika weitgehend abgelehnt.

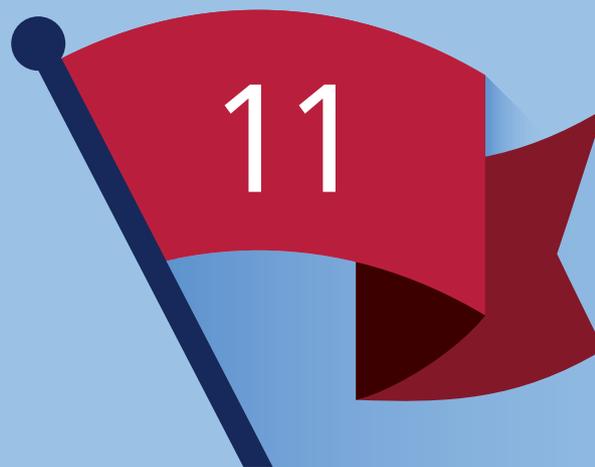
Ebenso bestehen bezüglich der Verwendung der Daten der Qualitätsmessung andere Vorstellungen. Ergebnisse von Evaluationsverfahren und aus der Betrachtung von Kennzahlen können die Aufmerksamkeit auf Auffällig-

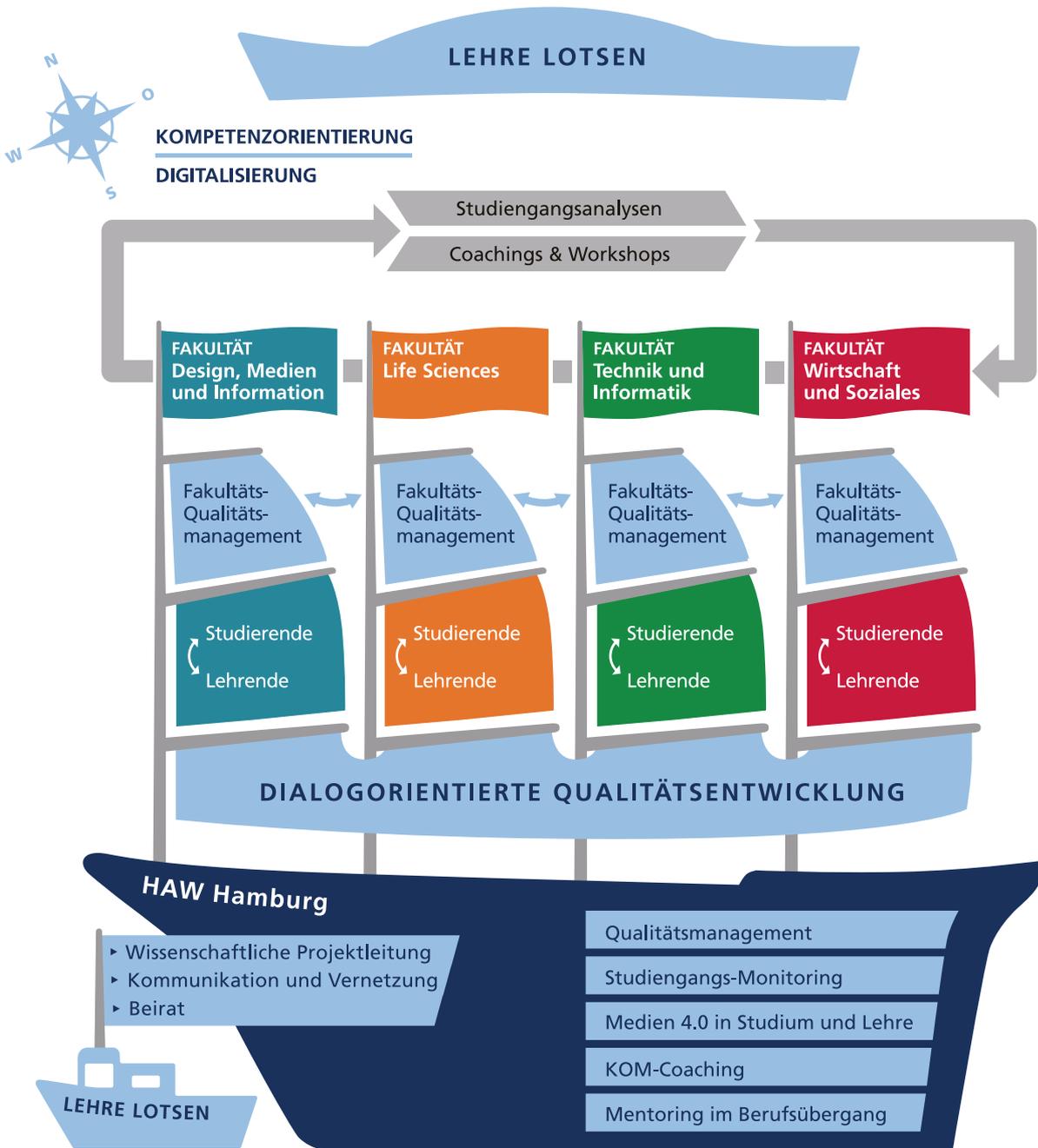
keiten lenken. Es bedarf dann erst einmal einer kontextbezogenen Analyse, inwiefern sich daraus Handlungsbedarf ableiten lässt. Die wesentliche Funktion der Qualitätsmessung besteht nach Ansicht lokaler Akteure darin, Diskussions- und Reflexionsprozesse anzustoßen. Ob daraus tatsächlich Veränderungsprozesse entstehen, muss angesichts der Autonomie der Lehrenden und der Komplexität des Qualitätsgeschehens offen bleiben. Aus lokaler Perspektive wird QM (sofern es überhaupt derart bezeichnet wird) dann eine Wirksamkeit zugesprochen, wenn es gelingt, Qualität zu thematisieren und als relevantes Thema sichtbar zu machen. QM kann Diskussions- und Reflexionsprozesse anstoßen und helfen, kritisch über die eigene Lehre und den eigenen Handlungskontext nachzudenken. Einen Nutzen in QM-Stellen sehen Lehrende, wenn sie durch diese in administrativen Tätigkeiten der Qualitätssicherung entlastet werden.

Nun stellt sich die Frage, wie sich diese Erkenntnisse für die Praxis des QM interpretieren lassen. Darauf gibt es ebenso wie auf die Frage nach der Wirkung und Wirksamkeit keine allgemeingültige Antwort. Daher möchten wir die skizzierten Forschungserkenntnisse mit den nachfolgenden Fragen für die Reflexion existierender oder geplanter QM-Systeme versuchen nutzbar zu machen:

- Wo positioniert sich das QM einer Hochschule im Spannungsfeld zwischen freiwilliger und verpflichtender Teilhabe am QM-Geschehen? Welche Rolle kann die Eigenmotivation der Lehrenden spielen? Und wodurch lassen sich Defensiv-Reaktionen vermeiden?
  - Für Fragen und Anregungen zum Forschungsdesign und zu den Forschungserkenntnissen steht das Projektteam gerne zur Verfügung.
- 
- Wie viel Serviceorientierung institutionalisierter QM-Akteure bzw. -Abteilungen ist angesichts vorhandener Ressourcen möglich und wie viel Controlling ist angesichts externer Anforderungen der Rechnungslegung und Steuerung notwendig?
  - Bis zu welchem Grad werden hochschulweit einheitliche Standards und Verfahren definiert und wie viel Mehrdeutigkeit wird bei der Definition und Messung von Qualität toleriert?
  - Welche Instrumente bedienen übergeordnete Informationsinteressen des Vergleichs, der Verdichtung, der Komplexitätsreduktion und welche Instrumente werden bereitgestellt, um spezifische Informationsinteressen insbesondere lokaler Akteure zu bedienen?

Lehr-, Lern- und Onlinebasierte  
Prüfungskultur 4.0 Kommunikationsplattformen  
Kompass Kompetenzorientierung  
Mediendidaktische Kompetenz Good-Practice-Beispiele  
Nachhaltige Verankerung Digitalisierung  
in der Hochschule Dialogorientierung  
Fakultätsqualitätsmanagement Change Management  
Team- Mentoring für Studierende im Berufsübergang Studiengang-Monitoring  
Coaching Hochschule als Lernende Organisation  
Diversität und Gender als Potential Nachhaltigkeit KOM-Coaching  
Systematische Vernetzung Mentoring für Neuberufene  
Medientechnisches Know-how Medien 4.0 in Studium und Lehre  
Qualitätssicherung und Evaluation





Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01PL16046 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

# ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

*Monika Bessenrodt-Weberpals*



Das Projekt »Lehre lotsen« hat in seiner ersten Förderphase erfolgreich gezeigt, wie sich die HAW Hamburg auf den Weg zu einer dialogorientierten Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium gemacht hat. Die zunehmende Bereitschaft von Lehrenden und Lernenden, sich aufeinander einzulassen und von- und miteinander achtsam und wertschätzend zu lernen, hat den Kulturwandel an der Hochschule mit dem Ziel in Bewegung gebracht, die Potentiale der am akademischen Lernprozess Beteiligten besser auszuschöpfen. Zur sukzessiven Erreichung des Ziels tragen engagierte Lehrende und für ihr Lernen selbstverantwortliche Studierende wie auch die passenden Rahmenbedingungen unmittelbar bei.

Mit der Kompetenzorientierung als Kompass sowie der Digitalisierung als Unterstützung hat sich die HAW Hamburg auf diesen Kulturwandel eingelassen, um Lehre zu lotsen. Das erfordert Vertrauen und Verlässlichkeit in allen Lehr-, Lern- und Prüfungssituationen, die in der zweiten Förderphase weiter geplant, erprobt und evaluiert werden sollen. Sinnbildlich dafür steht unsere aktuelle Schiffsgrafik mit dem Kompass der Kompetenzorientierung sowie unser PDCA-Steuerrad (»Plan-Do-Check-Act-Zyklus«).

Die zweite Förderphase beginnt am 1. September 2016. Konkret wird es auch darum gehen, die Lehr-, Lern- und

Prüfungskonzepte, die sich in der ersten Förderphase bewährt haben, sowie die Ausrichtung am Kompass der Kompetenzorientierung als Good-Practice-Beispiele bekannter zu machen und auf die gesamte Hochschule zu übertragen. Umwege und Fehler sind dabei ausdrücklich erlaubt, denn sie helfen beim Verständnis. Konstruktives Feedback hilft dabei auf allen Ebenen, von der interaktionalen Ebene der Lehrveranstaltung über die curriculare Ebene der Studienprogramme bis hin zur organisationalen Ebene der Hochschule als lernender Organisation. So erscheint das strategische Ziel einer implementierten, nachhaltig tragfähigen »Lehr-, Lern- und Prüfungskultur 4.0« bis zum Ende der Projektlaufzeit 2020 tatsächlich erreichbar.

*PDCA-Steuerrad  
»Plan-Do-Check-Act-Zyklus«*





## IMPRESSUM

### HERAUSGEBERIN

Geschäftsführende Vizepräsidentin der  
HAW Hamburg, Prof. Dr. Monika Bessenrodt-Weberpals

### REDAKTION

s. Beiträge

### KONZEPTION, REDAKTIONELLE BEARBEITUNG, SCHLUSSREDAKTION, PRODUKTION

Diana Hohrein, Christina Kühnel, Ralf Schlichting

### GESTALTUNG

formlabor

### PORTRÄTFOTOGRAFIE

S. 8, 14, 22, 34, 44, 54, 62, 73, 75, 88, 96: Catharina Peppel

### BILDNACHWEIS

S. 6: Paula Markert, S. 42: Ina Nachtweh,  
S. 57 o.: Peter de Vries, u.: Victoria Bürgin,  
S. 58: Katharina Dohle, S. 59: Andrey Kolesnikoff

### ILLUSTRATIONEN

S. 12: Birte Wagner, S. 19: Jeanette Elskamp, Christine Wollmann,  
Christian Maxwill, Silvia Worm, S. 26/27: Elke Hörnstein/Horst  
Kreth, S. 110: Tanja Michelis, S. 111: Monika Bessenrodt-Weberpals

### DRUCK

Druckerei Heinrich Siepmann

### AUFLAGE

1.500 Ex.

© HAW Hamburg, Oktober 2016

ISBN 978-3-00-054734-8



*Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des  
Bundesministeriums für Bildung und  
Forschung unter dem Förderkenn-  
zeichen 01PL11046 gefördert. Die  
Verantwortung für den Inhalt dieser  
Veröffentlichung liegt beim Autor.*



**HAW HAMBURG**  
*Wissen fürs Leben*



**HAW Hamburg**  
**Fakultät DMI**  
Design, Medien und Information



**HAW Hamburg**  
**Fakultät LS**  
Life Sciences



**HAW Hamburg**  
**Fakultät TI**  
Technik und Informatik



**HAW Hamburg**  
**Fakultät W&S**  
Wirtschaft und Soziales



[www.haw-hamburg.de/lehrelotsen](http://www.haw-hamburg.de/lehrelotsen)





