



Gutachten zur Akkreditierung

des Bachelor- und Master-Studiengangs „Technik-Kommunikation“ an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

Begehung der RWTH Aachen am 03./04.04.2008

Gutachtergruppe:

Prof. Dr. Annelly Rothkegel

Professur Angewandte Sprachwissenschaft,
Technische Universität Chemnitz

Prof. Dr. Reiner Anderl

Fachgebiet Datenverarbeitung in der Konstruktion,
Technische Universität Darmstadt

Dipl.-Ing. Uwe Lück

IHK Ostwestfalen zu Bielefeld, Referent Technologie
und Innovation (Vertreter der Berufspraxis)

Nina Olek

Universität Bonn (Studentische Gutachterin)

Koordinatorin: Verena Kukuk

Geschäftsstelle AQAS

1 Akkreditierungsentscheidung für die Studiengänge

Auf der Basis des Berichts der Gutachterinnen und Gutachter und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 31. Sitzung vom 05./06. Mai 2008 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidung aus:

1. Der Bachelor-Studiengang „**Technik-Kommunikation**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ und der Master-Studiengang „**Technik-Kommunikation**“ mit dem Abschluss „**Master of Science**“ werden unter Berücksichtigung der einschlägigen Beschlüsse des Akkreditierungsrats **mit Auflagen akkreditiert**.
2. Die Auflagen beziehen sich auf im Verfahren festgestellte Mängel hinsichtlich der Erfüllung von Qualitätsanforderungen unwesentlicher Art im Sinne des Beschlusses des Akkreditierungsrats „Entscheidungen der Akkreditierungsagenturen: Arten und Wirkungen“ i.d.F. vom 29.02.2008.
3. Es handelt sich um einen **konsekutiven** Master-Studiengang.
4. Die Akkreditierungskommission stellt für den Master-Studiengang ein **stärker forschungsorientiertes** Profil fest.
5. Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens bis zum **30.06.2009** anzuzeigen.
6. Die Akkreditierung wird für eine Dauer von fünf Jahren (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist gültig bis zum **30.09.2013**.

Sollten die Studiengänge zu einem späteren Zeitpunkt anlaufen, kann die Akkreditierung auf Antrag der Hochschule entsprechend verlängert werden.

Die Akkreditierung wird unwirksam, wenn der akkreditierte Studiengang nicht innerhalb von zwei Jahren nach dem Wirksamwerden der Akkreditierungsentscheidung eröffnet wird. In Fällen von konsekutiven BA/MA-Studiengängen, die in einem Verfahren aufgrund desselben Antrags der Hochschule akkreditiert werden, gilt die Eröffnung des Bachelorstudiengangs auch als Eröffnung des konsekutiven Masterstudiengangs im Sinne des oben genannten Beschlusses.

Auflage für den Bachelorstudiengang:

1. Das Modul „Textlinguistik“ muss Pflichtmodul werden.

Auflage für den Masterstudiengang:

1. Die noch ausstehende Ausarbeitung des Curriculums für das Fach Elektrotechnik muss nachgereicht werden.

Empfehlung für den Bachelorstudiengang:

1. Rechtliche Aspekte der Technikkommunikation sollten in das Curriculum des Bachelorstudiengangs aufgenommen werden (z.B. Gewerblicher Rechtsschutz, Produkthaftungsrecht, europäische CE-Richtlinien etc.).

Empfehlung für den Masterstudiengang:

1. Die Entwicklung des Eignungsfeststellungsverfahrens für den Masterstudiengang sollte vorangetrieben werden.

Empfehlung für Bachelor- und Masterstudiengang:

1. Bei der Koordination der Prüfungszeiträume und -termine sollte sichergestellt sein, dass die zeitlichen Abstände zwischen den Prüfungen eine angemessene Vorbereitungszeit erlauben.

2 Profil und Ziele der Studiengänge

Beantragte Konzeption:

Leitbild der Studiengänge der Technik-Kommunikation (TK) ist der Brückenschlag zwischen Technik-, Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften, mit dem Ziel, Transferspezialisten für technische Sachverhalte auszubilden. Die Absolventinnen und Absolventen sollen in der Lage sein, hochkomplexe technische Inhalte für unterschiedliche Zielgruppen, Medien und Aufgaben aufzubereiten und zu vermitteln. Damit soll dem wachsenden Bedarf der Industrie und Wirtschaft an Fachleuten, die über grundlegendes technisches Wissen, ausgeprägte Fähigkeiten der Darstellung komplexer technischer Inhalte wie auch Teamfähigkeit und Vermittlungskompetenz verfügen, Rechnung getragen werden.

Diese Ziele sollen durch die Kombination von Kommunikationswissenschaft mit einem technischen Fach erreicht werden. Als technisches Fach stehen vier Möglichkeiten zur Wahl: (1) Grundlagen der Informatik, (2) Grundlagen des Maschinenbaus, (3) Grundlagen der Werkstofftechnik und (4) Grundlagen der Elektrotechnik. Beide Fächer werden in gleichem Umfang studiert und sollen Einblicke in Theorien, Modelle und Methoden der verschiedenen Wissenschaftszweige und -traditionen bieten.

Über die fachliche Qualifikation hinaus sollen die Studierenden berufsfeldrelevante Schlüsselqualifikationen erwerben wie Präsentations- und Darstellungsfähigkeit, Fremdsprachenkenntnisse, Teamfähigkeit und Projektmanagement.

Ein weiteres Ziel des Studiengangs ist die Gewinnung weiblichen Nachwuchses für technische Domänen, da die Kombination mit der Kommunikationswissenschaft von Frauen stärker nachgefragt wird als ausschließlich technische Studiengänge.

Der Bachelorstudiengang orientiert sich an der Vermittlung fachlicher Grundlagen und Methoden. Im Fach Kommunikationswissenschaft können durch die Wahl von Aufbaumodulen berufsfeldorientierte Schwerpunkte gesetzt werden, die Tätigkeitsfelder wie Weiterbildung, Kommunikations-, Medien- und Wissensmanagement fokussieren.

Der Masterstudiengang orientiert sich zum einen an der Erweiterung von Fachkenntnissen und Methoden des Bachelorstudiums, zum anderen an der Ausbildung spezifischer fachlicher Kompetenzen. Die Studierenden sollen durch die Wahl von Vertiefungsrichtungen in den technischen Fächern und Schwerpunktwahl in der Kommunikationswissenschaft individuelle Profile herausbilden. Der Masterstudiengang ist stärker forschungsorientiert.

Gutachterliche Bewertung:

Mit dem Kombinationsprofil aus kommunikations- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern bilden die Studiengänge der Technik-Kommunikation (TK) in der deutschen Hochschullandschaft (auf Universitätsebene) ein relatives Novum. Das Aachener Programm gehört neben dem Studiengang der Technikkommunikation an der Technischen Universität Chemnitz zu den beiden Angeboten, die es derzeit in Deutschland gibt und stellt für die RWTH Aachen ein Alleinstellungsmerkmal in den alten Bundesländern dar. Das Gespräch mit der Hochschulleitung hat deutlich gemacht, dass die Hochschule dies zu schätzen weiß und die TK-Studiengänge vorbehaltlos unterstützt. Sie sind Teil der längerfristigen Hochschulentwicklungsplanung. In diesem Zusammenhang überzeugte der Prorektor hinsichtlich der Bereitschaft, die zur Verfügung gestellte Koordinationsstelle auch über das Jahr 2010 (bisherige Befristung) hinaus in die Förderung mit aufzunehmen.

Idee und Konzept gehen auf eine frühere Initiative von zwei Kollegen aus Sprachwissenschaft und einem der ingenieurwissenschaftlichen Fächer zurück, die in der Einrichtung des Magisterstudiengangs TK im Jahr 1999 mündete. Seither gibt es eine bereits

beträchtliche Anzahl (ca. 100) von Absolventinnen und Absolventen, die unmittelbar nach Abschluss (einige bereits vorher) erfolgreich im Berufseinstieg waren, wobei vor allem Mehrfachkompetenzen gefragt waren (Unternehmen, Hochschule, Selbstständigkeit). Diese Entwicklung hat wesentlich dazu motiviert, das Programm mit der BA/MA-Umstellung fortzusetzen. Dabei wurde die Gelegenheit genutzt, die Forschungsorientierung im konsekutiven Masterprogramm zu intensivieren. Dies wiederum ist ein Merkmal, das das Aachener Programm von den im Ansatz ähnlichen Programmen an Fachhochschulen abgrenzt, die weiter verbreitet und eher aus dem Bedarf etablierter Berufsfelder (u.a. Technische Redakteure) motiviert sind.

Spezifisch für das Kombinationsprofil ist die fachliche Eigenständigkeit und Gleichrangigkeit der jeweils kommunikations- und ingenieurwissenschaftlichen Anteile. Dies gestattet es, dass sich für die Studierenden je nach Neigung ebenfalls Perspektiven in dem einen oder anderen Fachgebiet ergeben. Eine Verbindung zwischen den Fächern, die der intendierten Interdisziplinarität Rechnung trägt, ist zu sehen in Bezug auf spezifische Schnittstellen wie zwischen Sprachwissenschaft und Informatik (Repräsentationen) oder zwischen Maschinenbau und Psychologie (Mensch-Maschine-Interaktion).

Bei der vergleichenden Betrachtung der beiden Komponenten Kommunikationswissenschaft und eines der ingenieurwissenschaftlichen Fächer fällt auf, dass – anders als der Letztere – der kommunikationswissenschaftliche Teil selbst interdisziplinär aufgebaut ist (Sprachwissenschaft, Psychologie, Soziologie). Dabei bildet der gemeinsame Gegenstand „Sprache“ das verknüpfende Band. Dies erscheint einerseits als in sich stimmig im Hinblick auf die anvisierten Ausbildungsziele, andererseits als ökonomisch im Hinblick auf die Nutzung der spezifischen Potenziale der Philosophischen Fakultät.

Das Profil des Bachelorstudiengangs ist in erster Linie orientiert an den jeweiligen Grundlagen der beteiligten Fächer. Eine Sichtweise auf mögliche sprachlich orientierte Aufgaben und Tätigkeiten (Simulationen) in den anvisierten Berufsfeldern kommt im institutsinternen Praktikum der Kommunikationswissenschaft zum Tragen (dies ist auch die einzige Veranstaltung, die ausschließlich für TK-Studierende angeboten wird). Die Gutachter erachten es für notwendig, dass die Orientierung am Sprach- und vor allem Textgebrauch verstärkt den Kernbereich des kommunikationswissenschaftlichen Teils ausmacht (vgl. Auflage zur Textlinguistik als Pflichtveranstaltung).

Das Profil des Masterstudiengangs ist als Vertiefung der Angebote auf Bachelorebene und forschungsorientiert ausgerichtet. Dies ermöglicht den Übergang zu Promotion und Habilitation. Hierzu wie auch im Hinblick auf das Ziel der Ausbildung von Führungskräften wäre zu überlegen, inwieweit die Fremdsprachenkomponente sowie die Komponente Interkulturelle Kommunikation stärker (direkt oder indirekt) in das Programm aufgenommen werden könnten. Überzeugend erscheinen bereits die Möglichkeiten für den internationalen Studierendenaustausch. Hinsichtlich der Forschungsinhalte wäre es wünschenswert, wenn hierzu konkrete Darstellungen in Bezug auf TK-relevante Forschungsrichtungen in den Studiendokumenten für die Studierenden nachvollziehbar gemacht würden.

Abschließend zu diesem Punkt sollte der im Antrag erwähnte Aspekt der Gleichstellung bzw. Frauenförderung aufgegriffen werden. Unbestritten ist, dass mit der TK ein Anreiz gegeben ist, den Frauenanteil in den ingenieurwissenschaftlichen Fächern sowie umgekehrt den Anteil männlicher Studierender in den kommunikationswissenschaftlichen Fächern zu erhöhen. Beide Effekte sind im Sinne der Gleichstellungspolitik erwünscht.

3 Qualität des Curriculums

Beantragte Konzeption:

Im Bachelorstudiengang sind in einer Regelstudienzeit von sechs Semestern 180 Credits zu erwerben, die sich gleichwertig, also mit jeweils 90 Credits, auf Kommunikationswissenschaft und das technische Fach verteilen. Als technisches Fach kann (1) Grundlagen des Maschinenbaus, (2) Grundlagen der Werkstofftechnik, (3) Grundlagen der Informatik oder (4) Grundlagen der Elektrotechnik gewählt werden.

Im 1. Studienjahr führen Basismodule in die Grundlagen des jeweiligen Faches ein, indem die Studierenden mit den Methoden des Fachs vertraut gemacht werden und die relevanten Arbeitstechniken einüben sollen. Sie erhalten einen Überblick über die wichtigsten Gegenstände der Disziplin.

Im 2. und 3. Studienjahr werden die Basismodule durch Aufbaumodule ergänzt, in denen inhaltliche, theoretische und methodologische Probleme des Fachs behandelt werden. Dabei sollen die in den Basismodulen erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten zur exemplarischen Lösung klar umgrenzter wissenschaftlicher Fragestellungen mittleren Komplexitätsgrades eingesetzt werden.

Sowohl Kommunikationswissenschaft als auch die technischen Fächer enthalten je 8 Credits des so genannten (integrierten) Ergänzungsbereichs, in dessen Rahmen fachspezifisch berufsrelevante Zusatzqualifikationen vermittelt werden. Dies kann in Form von Ergänzungsmodulen oder integriert in den Fachmodulen geschehen.

Die Bachelorarbeit im Umfang von 12 Credits ist dem Fach Kommunikationswissenschaft zugeordnet, kann aber auch interdisziplinär ausgerichtet sein. Angestrebt wird die Aufnahme von 80 Studierenden pro Jahr.

Neben den allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen für Bachelorstudiengänge ist bei Belegung von Grundlagen des Maschinenbaus als technischem Fach ein mindestens 6-wöchiges Vorpraktikum nachzuweisen.

Im weiteren Studienverlauf sind je nach Fach unterschiedliche Praxisanteile integriert.

Im Masterstudiengang können in der Regelstudienzeit von vier Semestern 120 Credits erworben werden, die sich mit jeweils 60 auf Kommunikationswissenschaft und 60 auf das technische Fach verteilen. Als technisches Fach kann wie im Bachelorstudiengang zwischen (1) Grundlagen des Maschinenbaus, (2) Grundlagen der Werkstofftechnik, (3) Grundlagen der Informatik oder (4) Grundlagen der Elektrotechnik gewählt werden.

Das Fach Kommunikationswissenschaft setzt sich aus 38 Credits Fachstudium und 22 Credits für die Masterarbeit zusammen. Im technischen Fach ist zu 100% Fachstudium vorgesehen.

Die Zulassungsvoraussetzungen zum Masterstudiengang bestehen in einem ersten Hochschulabschluss, dessen Fächerspektrum Kenntnisse auf Bachelor-Niveau in dem jeweiligen Studienfach ausweist (Kommunikationswissenschaft plus Informatik, Maschinenbau, Werkstoffkunde oder Elektrotechnik). Die Voraussetzungen sind mit dem Abschluss des Bachelorstudiengangs Technik-Kommunikation an der RWTH Aachen gegeben. Bei anderen Kandidatinnen und Kandidaten wird die ausreichende Vorbildung durch den Prüfungsausschuss geprüft, der ggf. über eine Zulassung unter Auflagen entscheidet. Außerdem sind Englischkenntnisse über den TOEFL-Test (mind. 550 Punkte, bzw. 213 im Computertest) zu erbringen. Diese können bis zum 3. Semester nachgewiesen werden. Die Note des ersten Abschlusses soll mindestens 2,7 sein.

Gutachterliche Bewertung:

Das konzipierte Curriculum erfüllt als konsekutiver Studiengang die formalen Voraussetzungen für ein Bachelor- und Masterstudium TK. Der gewählte Ansatz einer Studienstruktur mit einem ersten Fach Kommunikationswissenschaft und einem zweiten technischen Fach (Informatik, Maschinenbau, Werkstofftechnik oder Elektrotechnik) erfüllt die Erwartungen an ein Studienprofil TK und führt zu einem von der Industrie und der Wirtschaft nachgefragten Qualifikationsprofil. Mit der Verankerung der konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge an der RWTH Aachen, einer Technischen Universität, wird insbesondere auf die Forderung nach Technik-Kommunikation in forschungsorientierten Institutionen (wie Fraunhofer-Institute, Max-Planck-Institute) und forschungsintensiven Unternehmen reagiert. Die Curricula sowohl für das Bachelor- wie auch das Masterprogramm sind sehr gut ausgeführt und sowohl übersichtlich wie auch detailliert dokumentiert. Neben zukünftigen Weiterentwicklungspotenzialen bestehen jedoch auch noch zu kritisierende Schwachstellen.

Hinsichtlich der Schwachstellen ist der wichtigste Kritikpunkt, dass das Curriculum für das zweite Fach mit der Option Elektrotechnik im Masterstudium zum Zeitpunkt der Begehung noch nicht vorlag. Dies muss nachgereicht werden. Darüber hinaus muss der überaus wichtige, aber wählbare Modul im Bachelorstudiengang „Textlinguistik“ verpflichtend werden.

Zukünftige Weiterentwicklungspotenziale bestehen insbesondere zu drei Punkten:

- a) Mit der Integration rechtlicher Aspekte in das Curriculum des Bachelorstudiengangs soll der beruflichen Anforderung Rechnung getragen werden, Grundkenntnisse in rechtswissenschaftlichen Bereichen für die Technik-Kommunikation zu erwerben. Hierzu zählen beispielsweise Gewerblicher Rechtsschutz, Produkthaftungsrecht, europäische CE-Richtlinien etc.
- b) Die Zulassung zum Masterstudium sollte nicht an eine Note (2,7) gebunden werden. Vielmehr wird hierzu empfohlen, ein Eignungsfeststellungsverfahren zu etablieren.
- c) Die Prüfungsdichte erfordert, gerade vor dem Hintergrund der Anforderungen dieser interdisziplinären, konsekutiven Studiengänge eine besondere Koordination der Prüfungszeiträume und -termine.

Darüber hinaus fällt auf, dass sich Studierende bereits bei der Einschreibung in den Bachelorstudiengang für das technische Fach mit einer Auswahl eines von vier angebotenen Fächern (Informatik, Maschinenbau, Werkstofftechnik oder Elektrotechnik) entscheiden müssen. Ein Wechsel des zweiten Faches während des Studiums ist zwar formal möglich, kann jedoch nur erfolgen, wenn die bis dahin versäumten Module nachgeholt werden.

Die Aufteilung der fachlichen Inhalte zwischen Kommunikationswissenschaft und Technikwissenschaften ist dem Studienprofil angemessen. Insbesondere werden auch die Forschungsorientierung des Masterprogrammes und die Vergabe der akademischen Abschlussgrade B.Sc. und M.Sc. bestätigt.

Sehr begrüßt werden die Angebote zur Koordination des Studiums und zur Beratung der Studierenden. Damit wird gerade in diesen multidisziplinären Bachelor- und Masterstudiengängen den Studierenden besondere Aufmerksamkeit gewidmet, so dass sowohl die studentische Studienablaufplanung wie auch die fachliche Konfiguration des Studienprofils (Auswahl von Modulkonfigurationen) individuell unterstützt werden.

4 Studierbarkeit der Studiengänge

Beantragte Konzeption:

Es existiert eine Koordinationsstelle, die für die Abstimmung fachlicher und organisatorischer Aufgaben über die beteiligten fünf Fakultäten hinweg verantwortlich ist. Diese erstellt und überwacht Sperrstundenpläne, ist für die allgemeine Beratung Studierender und Studieninteressierter zuständig und organisiert regelmäßige Treffen der in den Fakultäten verantwortlichen Hochschullehrer und Fachstudienberater. Seitens der beteiligten Fächer steht den Studierenden jeweils ein Fachstudienberater zur Verfügung. Auf der Website des Studiengangs, die von der Koordinationsstelle betreut wird, finden die Interessenten und Studierenden Informationen zum Studienangebot.

Bei Studienbeginn werden Einführungsveranstaltungen angeboten. Überschneidungsfreiheit des Studiengangs soll durch die Planung mit dem Informationssystem CAMPUS gewährleistet werden. Die Koordinationsstelle überwacht die Kollisionsfreiheit in Absprache mit den Fachstudienberatern.

Gutachterliche Bewertung:

Die RWTH verfügt über ein sehr gutes Betreuungssystem für Erstsemester des Studiengangs Technik-Kommunikation. Es werden in der ersten Woche des ersten Semesters Tutorien angeboten, in denen Studierende aus höheren Semestern Einführungen in das Campus-Management-System zur Erstellung der Stundenpläne geben. Die Tutoren erstellen zudem Musterstundenpläne und unterstützen die Erstsemester bei ihrer jeweiligen Semesterplanung.

Um Überschneidungen weitestgehend zu vermeiden und einen reibungslosen Studienverlauf zu garantieren, kommunizieren die Koordinationsstelle und die jeweiligen Fachstudienberater miteinander. Nach den Erfahrungen von Studierenden des Magisterstudiengangs kommen Überschneidungen zwar hin und wieder vor, es konnten aber bisher immer Alternativlösungen gefunden werden. Der Koordinationsstelle kommt im Zusammenhang mit der Studierbarkeit große Bedeutung zu, da die Organisation der Lehrveranstaltungen von fünf beteiligten Fakultäten eine Herausforderung darstellt. Die häufigsten Kollisionen treten nach Aussage der Studierenden mit den unterschiedlichen Fremdsprachen auf, für die aber Alternativangebote zur Auswahl stehen.

Zu den einzelnen Vorlesungen werden immer mehrere Seminare angeboten, so dass ein Platz auf jeden Fall sicher gestellt ist, auch wenn es mal nicht die erste Wahl ist. Der Zugang zu den Pflichtseminaren ist grundsätzlich gesichert.

Die Studierenden der Technik-Kommunikation besuchen dieselben Lehrveranstaltungen wie Studierende des jeweiligen Einzelfachs, somit ist auch der Schwierigkeitsgrad der Prüfungen für alle gleich. Die Hochschule hat sich bewusst gegen separate Vorlesungen und Seminare für Studierende der Technik-Kommunikation entschieden, da diese mit den Ingenieuren und Kommunikationswissenschaftlern „auf Augenhöhe“ stehen sollen. Durch den Lehrplan ist zumindest im Bachelorstudiengang ein grundlegendes Basiswissen gegeben. Um dennoch zu vermeiden, dass Wissenslücken zwischen den Studierenden entstehen, wird ein umfangreiches Betreuungsangebot in Form von Sprechstunden und Tutorien angeboten.

Die Wahl des technischen Fachs sollte im Studiengang Technik-Kommunikation gut überlegt sein. Die Studieninhalte sind ab dem ersten Semester so konzipiert, dass der Wechsel in ein anderes Fach nicht mehr möglich ist. Der Hochschule sei geraten, den Studierenden in der Beratung sehr deutlich zu vermitteln, dass sie sich bereits bei der Einschreibung für einen bestimmten Studienverlauf festlegen.

Die Prüfungen des Faches Kommunikationswissenschaft finden in den letzten beiden Semesterwochen statt, während die Prüfungszeit der technischen Fächer für den Anfang der Vorlesungsfreien Zeit angesetzt ist. Gerade in Hinblick darauf, dass vom ersten Semester an die Noten aller Prüfungsleistungen in die Endnote zählen, sollte die Hochschule bemüht sein, einen angemessenen Abstand zwischen den Prüfungen zu gewährleisten. Zur Koordination könnte zusätzlich der Kontakt zur Fachschaft gesucht werden. Des Weiteren wäre es eine Erleichterung für die Studierenden, wenn die Prüfungen in grundlegenden Fächern wie beispielsweise Mathematik vom Schwierigkeitsgrad und formal für alle technischen Fächer einheitlich gestaltet wären.

Im Fach Maschinenbau ist ein vierwöchiges Industriepraktikum vorgesehen. Zum einen ist es schwierig, für die kurze Zeit einen guten Praktikumsplatz zu finden, zum anderen ist ein längeres Praktikum sinnvoller und auch von der Hochschule erwünscht. Problematisch an einem längeren Praktikum ist jedoch, dass die Prüfungszeiträume, Nachschreibetermine und Hausarbeiten die vorlesungsfreie Zeit eingrenzen. Zieht sich das Praktikum in die Vorlesungszeit hinein, würde das zu einer Verlängerung der Studienzeit führen.

Von der Hochschule wird grundsätzlich eine fächerübergreifende Bachelor- bzw. Masterarbeit empfohlen, wobei die Kommunikationswissenschaft im Vordergrund steht. Bei der Benotung sprechen sich dann die beiden begutachtenden Professoren ab. Jeder Studierende hat aber das Recht, die Abschlussarbeit auch nur in einem Fach zu schreiben.

Die Interkulturelle Kommunikation sollte von Seiten der Hochschule weiter ausgebaut werden, kann zurzeit aufgrund mangelnder Ressourcen jedoch noch nicht in hinlänglicher Form angeboten werden. Für die Studierenden besteht zurzeit die Möglichkeit zu einem Austauschsemester an der Partneruniversität Trondheim, die ähnliche Lehrinhalte anbietet wie die RWTH.

5 Berufsfeldorientierung

Beantragte Konzeption:

Zu den Tätigkeitsfeldern zählen neben dem klassischen Bereich der Dokumentation von Technik für Experten oder Laien berufliche Aufgabenfelder bei der Entwicklung und Gestaltung technischer Systeme und der webbasierten Kommunikation. In den Bereich der technischen Dokumentation fällt die Konzeption und Produktion technischer Dokumentationssysteme und produktbezogener Kommunikationsdienstleistungen. Dazu zählen z.B. das Erfassen von Anforderungen in der Kommunikation zwischen Anbietern und Kunden und die Strukturierung des Dokumentationsprozesses unter Einbeziehung der beteiligten Experten. Auch Tätigkeiten in Qualitätskontrolle und -evaluierung und Prozessoptimierung nehmen an Bedeutung zu. Weitere Einsatzgebiete werden in der internen und externen Unternehmenskommunikation z.B. im Aufbau von Internetportalen und kommunikativen Webdienstleistungen, der Konzeption und Realisierung von Messematerialien oder der Entwicklung von Weiterbildungsmaterialien gesehen. Weitere Tätigkeitsfelder ergeben sich bei Fachzeitschriften und Verlagen, in technikbezogenen Organisationen und Verwaltungseinheiten.

Alumnibefragungen und eine Studie eines Fachverbandes für Technikkommunikation haben einen steigenden Bedarf an Absolventen bestätigt.

Das Arbeitsgebiet der Masterabsolventen soll primär im konzeptuellen und führenden Bereich sowie in der Forschung liegen. Im Master soll durch die Arbeit in kleinen Gruppen die Kommunikation zwischen Studierenden der Ingenieurwissenschaften und der Technikkommunikation unterstützt werden.

Gutachterliche Bewertung:

Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft benötigen dringend die von der RWTH Aachen ausgebildeten „Transferspezialisten für technische Sachverhalte“. Für die Unternehmen ist die Erstellung von rechtssicherer Technischer Dokumentation ihrer Produkte ebenso wichtig wie verständliche Bedienungsanleitungen für die Käufer und Benutzer dieser Produkte. Für die Wissenschaft ist es von zentraler Bedeutung, ihre Forschungsergebnisse und –vorhaben verständlich zu vermitteln. Nur dann können Politik und Gesellschaft sich eine Meinung bilden und ggf. Einfluss nehmen. Für diese und andere Einsatzfelder kommen zukünftig von der RWTH gezielt ausgebildete Kommunikationsspezialisten.

Die Vermittlung der kommunikativen Fähigkeiten ist dabei für die Wirtschaft von besonderer Bedeutung, da aus den Unternehmen häufig Defizite in diesem Bereich bei den technisch ausgebildeten Absolventen bemerkt werden. Da nach wie vor nur wenige Frauen ein Ingenieur-Studium aufnehmen, ist das neue Studienangebot sicherlich geeignet, diese Zielgruppe für Technologiethemata zu interessieren.

In der Bachelor-Ausbildung sollten auch rechtliche Themen behandelt werden, denn im Berufsalltag könnten die Absolventinnen und Absolventen sonst schnell auf unerwartete Hürden stoßen. Dazu sollte zumindest ein Wahlpflichtangebot bestehen. Zum Beispiel für die Erstellung technischer Dokumentation sollten die entsprechenden EU-Richtlinien zur CE-Kennzeichnung technischer Produkte behandelt werden. Diese stellen gerade an die Dokumentation ganz bestimmte Anforderungen. Für die öffentliche Kommunikation in den Medien sollten Grundlagen der gewerblichen Schutzrechte ebenso vorgestellt werden wie Fragen des Presserechts. Für die Beurteilung vieler neuer Technologien sind Grundkenntnisse im Umweltrecht unerlässlich. Über das Produkthaftungsrecht in Deutschland und anderen Ländern sollten die Studenten ebenfalls Kenntnisse erlangen können.

6 Qualitätssicherung

Beantragte Konzeption:

Zur Qualitätssicherung der Lehre werden in den verschiedenen Phasen des Studiums unterschiedliche Betreuungs- und Beratungsmaßnahmen angeboten. Dazu zählen diverse Beratungsangebote vor Studienbeginn sowie die Betreuung während des Studiums, z.B. die Betreuung der Erstsemester durch Studierende höherer Semester während der ersten Wochen an der Universität. Nach Abschluss des Studiums soll durch Alumniarbeit der Kontakt zu den Absolventen aufrecht erhalten werden. Den Alumnibefragungen, die u.a. die Qualität des Studiums betreffen, soll dabei eine besondere Bedeutung zukommen.

Des Weiteren werden regelmäßige Lehrveranstaltungsevaluationen durchgeführt. Die Ergebnisse werden an die jeweiligen Dozenten versandt. Der Studiendekan erhält Detail- und Globalauswertungen. Jeder Fachbereich erstellt einen Erfahrungsbericht dazu. Ggf. finden konstruktive Gespräche zur Verbesserung der Lehrveranstaltungen zwischen dem Lehrenden und dem Dekan / Prodekan statt. Ggf. wird die Teilnahme an hochschuldidaktischen Weiterbildungsmaßnahmen empfohlen.

Außerdem hat die RWTH interne Evaluationen durchgeführt, die einer „top-down-Struktur“ folgen. Dazu wurden fachbezogene Projektgruppen gebildet, die jeweils einen internen Evaluierungsbericht auf Fachbereichsebene erstellt haben. Es folgten Diskussionen zu

Studium und Lehre mit externer Moderation und Erstellung eines Maßnahmenkatalogs zur Qualitätsverbesserung. Daran schloss sich eine verbindliche Überprüfung der Maßnahmenumsetzung an. Bei Nichterfüllung können seitens des Rektorates Auflagen mit Ressourcenkonsequenzen erteilt werden. Die Metallurgie- und Werkstofftechnik wurde z.B. im Studienjahr 1999/2000 evaluiert, Maschinenbau und Informatik 2002/2003 und Elektrotechnik und Informationstechnik 2004/2005. Aspekte des Studiengangs Technik-Kommunikation sind in der Betrachtung der einzelnen Lehreinheiten enthalten.

Zu weiteren qualitätssichernden Maßnahmen an der RWTH Aachen zählen die Überwachung der Studienerfolgsquoten, Akkreditierung und Weiterbildungsmaßnahmen.

Gutachterliche Bewertung:

Die Bachelor- und Masterstudienprogramme werden durch ein beeindruckendes und ausgereiftes Qualitätsmanagement flankiert. Dies umfasst besondere Maßnahmen vor Eintritt in das Studium, während des Studiums und nach Abschluss des Studiums. Evaluationen werden nach den Vorgaben des Qualitätsmanagements in Studium und Lehre der RWTH Aachen praktiziert. Dadurch wird das konsekutive Bachelor- und Masterprogramm Technik-Kommunikation in das integrale, fachbereichsübergreifende Qualitätsmanagement der RWTH Aachen eingebettet.

Die Zuständigkeiten für die Studienstruktur, die Studieninhalte sowie für die Betreuung der Studierenden sind eindeutig geregelt.

Die Evaluation ist sehr ausgeprägt und basiert auf zwei Schwerpunkten, der studentischen Lehrevaluation und der ganzheitlichen Evaluation der Lehr-, Studien- und Prüfungspraxis.

Die studentische Lehrevaluation erfolgt flächendeckend für alle Lehrveranstaltungen und erfolgt sowohl durch Fragebögen in Papierform als auch durch Online-Befragungen. Die Dozenten erhalten Auswertungsberichte ihrer Lehrveranstaltungen. Darüber hinaus erhält der Studiendekan Detail- und Globalauswertungen sowie Zusammenfassungen. Globalauswertungen werden hochschulweit veröffentlicht. Problemfälle werden durch den Dekan bzw. Prodekan/Studiendekan bearbeitet und lösungsorientiert verfolgt. Insbesondere werden Beratungen und Weiterbildungsangebote der hochschuldidaktischen Stelle zur Behebung eventueller Probleme in der Lehre angeboten.

Die ganzheitliche Evaluation der Lehr-, Studien- und Prüfungspraxis basiert auf drei Stufen, deren Ergebnisse an den Prorektor für Lehre berichtet werden. Sie umfassen die Erstellung eines internen Evaluationsberichts, die Entwicklung von Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre mit externer Moderation und die Überprüfung der Maßnahmenumsetzung.

Die ganzheitliche Evaluation der Bachelor- und Masterstudiengänge Technik-Kommunikation baut auf den Erfahrungen des bereits existierenden Magisterstudiengangs auf. Hierzu wurden bereits für alle Fächer (Kommunikationswissenschaft und technisches Fach: Auswahl aus Informatik, Maschinenbau, Werkstoffwissenschaft und Elektrotechnik) ganzheitliche Evaluationen begonnen und befinden sich kurz vor ihrem erfolgreichen Abschluss. Es wird deshalb davon ausgegangen, dass das vorgelegte ganzheitliche Evaluationskonzept ebenfalls in den konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengängen erfolgreich praktiziert wird.

7 Personelle und sächliche Ressourcen

Beantragte Konzeption:

An den Studiengängen sind Lehrpersonen aus fünf Fakultäten beteiligt. Da die Lehrveranstaltungen auch für Studierende anderer Studiengänge angeboten werden und es eine Vielzahl von Wahlpflichtmodulen gibt, ist eine Zuordnung des Lehrdeputats für die Studiengänge Technikkommunikation nicht eindeutig möglich.

Für den Studiengang werden die räumlichen Ressourcen der jeweiligen Fakultäten genutzt.

Die Medienversorgung wird im Wesentlichen durch die Zentralbibliothek der RWTH geleistet, deren Präsenzbibliothek die für die aktuellen Lehrveranstaltungen wichtigen Lehrbücher enthält. Des Weiteren können die Studierenden auf die Institutsbibliotheken zugreifen. Alle Bibliotheken sind miteinander vernetzt, was die Literatursuche, Buch- oder Magazinbestellungen über das Campus-Netz der Hochschule ermöglicht. In der Zentralbibliothek stehen 450 Arbeitsplätze für Studierende zur Verfügung, darunter auch ein Arbeitsplatz für Sehgeschädigte. Es besteht außerdem die Möglichkeit zum elektronischen Publizieren. Des Weiteren bietet die Bibliothek ein Patentinformationssystem und eine Normenauslegestelle an. Hinzu kommen die Medien der einzelnen Fakultäten mit diversen Datenbanken etc., die im Antrag ausführlich dokumentiert werden.

Gutachterliche Bewertung:

Was die personellen Ressourcen betrifft, so steht das Rektorat (bei Erfolg der Studiengänge) voll hinter der langfristigen Absicherung der Stellen. Insbesondere in der Philosophischen Fakultät besteht die Absicht, geisteswissenschaftliche Fächer vermehrt in die Technikfächer einzubringen. Die Vernetzung und interdisziplinäre Ausbildung sollen gefördert werden.

Gegenwärtig scheint der kommunikationswissenschaftliche Teil personell eher an der unteren Grenze zu liegen. Die beteiligten Lehrpersonen, die auch mehrere andere Studiengänge betreuen, sind in Anbetracht der erwarteten Einschreibungen mehr als ausgelastet. Eine positive Änderung dieser Situation ist aber denkbar, insofern als in der Philosophischen Fakultät bei Neuberufungen Umwidmungen ins Auge gefasst werden. Zu begrüßen ist, dass neue Professuren wie „Techniksoziologie“ und „Communication Science“ (hier läuft bereits das Berufungsverfahren) als Unterstützung in Frage kommen.

Die Koordinationsstelle ist für die interdisziplinären TK-Studiengänge von hoher Bedeutung, um einen reibungslosen Ablauf und Überschneidungsfreiheit der Lehrveranstaltungen sicherzustellen.

Die räumliche Ausstattung erscheint als zufrieden stellend.

8 Zusammenfassende Wertung

Die Studiengänge der Technik-Kommunikation der RWTH Aachen weisen Entwicklungsperspektiven auf, die wichtig und wegweisend sind für die universitäre Weiterentwicklung des neuen Fachs Technik-Kommunikation. Mit seiner Förderung werden auch Signale gesetzt für eine Weiterverbreitung von TK-Studiengängen in Deutschland, wo - im internationalen Vergleich betrachtet - ein Nachholbedarf besteht (vgl. vor allem England, Irland, Niederlande, Frankreich).