An der Schnittstelle von Mensch und Maschine

Profillinie 5: Kommunikation, Medien, Technik

Prof. Dr. Peter Ohler,
Sprecher der Profillinie 5 und Inhaber der Professur Mediennutzung
Foto: Christine Kornack

Die Forschungsprofillinie 5 "Kommunikation, Medien, Technik" entstand im Jahr 2005 aus der ursprünglichen Profillinie "Medien, Kommunikation und Informationstechnologien". Sie zeigt heute eine deutlich stärkere Vernetzung über die verschiedenen Fakultäten hinweg, als das die bisherige Ausrichtung des Profils leisten konnte.

Der wesentliche Unterschied zu den anderen Forschungsprofillinien der Technischen Universität Chemnitz besteht darin, dass hier der Mensch als der Nutzer technischer Systeme im Zentrum steht. Dies bedeutet jedoch nicht, dass vor allem sozial-, verhaltens- und kulturwissenschaftlich orientierte Professuren die Forschungsprofillinie tragen. Ganz im Gegenteil ist gerade in diesem Themenbereich eine enge Kooperation von naturwissenschaftlichen und technischen Disziplinen auf der einen Seite und sozialwissenschaftlichen Fächern auf der anderen Seite gefordert. Nur dadurch kann der Tatsache Rechnung getragen werden, dass komplexe technische Systeme und Medien eine Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine benötigen, die gleichzeitig von zwei Seiten bearbeitet werden muss: Zum einen ist zu klären, welche psychischen Voraussetzungen der Nutzer mitbringt und welche Kompetenzen er noch erwerben muss. Zum anderen stellt sich das Problem der Optimierung von Benutzungsoberflächen technischer Systeme. Wenn man heute von der Benutzerfreundlichkeit technischer Systeme und Medien spricht, muss man beide Perspektiven gleichzeitig im Blick haben, um aktuelle Fragen adäquat zu beantworten.

Dieser Prämisse folgend untergliedert sich die Profillinie in fünf Schwerpunkte. Bei der Schwerpunktauswahl wurde besonderes Gewicht auf Forschungsthemen gelegt, die eine sozialwissenschaftliche und eine technisch-naturwissenschaftliche Perspektive miteinander in Verbindung bringen. Die Forschungsschwerpunkte der Profillinie 5 sind wie folgt gesetzt:

Virtuelle Umgebungen

Begriffe wie virtuelle Realität, virtuelle Gemeinschaften oder Cyberspace sind Schlagwörter des Medienzeitalters, charakterisieren aber auch eine Entwicklungslinie in der Computertechnologie. Der zunehmende Einsatz virtueller Umgebungen bei technischen Anwendungen, Werkzeugen und Medien bietet dem Anwender neue Möglichkeiten, führt aber gleichermaßen zu neuen Herausforderungen. Neue technische Entwicklungen wie immersive virtuelle Realitäten, Augmented Reality und Echtzeit-Videokonferenzen stellen jeweils spezifische Anforderungen an die Nutzer. Die psychischen und sozialen Auswirkungen des Einsatzes solcher Systeme sind jedoch immer noch weitgehend unerforscht. Wichtig ist zum Beispiel die Untersuchung der Telepräsenz. Vor allem bei immersiven virtuellen Umgebungen tritt die Erfahrung auf, dass sich der Nutzer stark in den virtuellen Raum hineinversetzt fühlt, während die reale Erfahrung dahinter zurücktritt.

Mobiles Computing

Technologische Fortschritte ermöglichen einen zunehmend flexiblen Zugang zu elektronischen Werkzeugen und Arbeitsmitteln. Damit ändern sich für die Nutzer die Arbeitsorganisation und -abläufe. Fragestellungen in diesem Schwerpunkt sind: Wie konzipiert man Systeme, die einen möglichst zeit- und ortsunabhängigen Informationszugriff erlauben? Wie wirkt sich dies auf die Nutzer aus? Welches Endgerät ist für welche Nutzung am effektivsten? Welche Benutzungsoberfläche eignet sich dabei am besten?

Elektronische Plattformen

Im Medienzeitalter sind elektronische Plattformen unabdingbare Voraussetzungen für die Organisation von Bildung, Arbeit und Freizeit. Darunter fallen sowohl professionelle Einzelsysteme und Tools (wie zum Beispiel Telekooperationssysteme, Learning Management Systems) als auch im weitesten Sinne das Internet als globale Plattform. Die Hauptthemen dieses Schwerpunkts sind die Erforschung der Nutzung und darauf aufbauend die Optimierung medialer Plattformen. Hinzu kommt die Integration kognitiver Werkzeuge und intelligenter Systemkomponenten. Sozialwissenschaftlich interessant wird diese Technologie auch im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf den Ablauf der sich in ihnen entwickelnden vernetzten Diskurse wie auch in Bezug auf Kreativität, Identität und Persönlichkeit der beteiligten Nutzer.

Mensch-Maschine-Schnittstellen

In diesem Schwerpunkt stehen vor allem die Schnittstellen im Vordergrund, über die Benutzer mit technischen Systemen kommunizieren. Das Ziel besteht in der Optimierung der Schnittstellen und in der Entwicklung von Maßnahmen zum Training der Anwender. Dabei ist sowohl die Analyse, Bewertung und Anpassung vorhandener Systeme als auch die Entwicklung und Gestaltung neuer Systeme erforderlich.

In diesen Forschungsbereich fallen von Seiten der Informatik und technischer Disziplinen neue Fragen der Entwicklung und des Einsatzes von Avataren (virtuelle Stellvertreter), autonomen Agenten (selbständig agierende Programme) und der Gestaltung so genannter anthropomorpher Schnittstellen, die über natürliche Kommunikationskanäle (Sprache, Gestik, Mimik) einen Zugang zu komplexen Systemen ermöglichen.

Medien und kulturelle Semantik

Medien und Kommunikation haben nicht nur eine technische, sondern auch eine institutionelle und sozio-kulturelle Seite. Medial vermittelte Kommunikationsprozesse müssen in vielerlei Hinsicht festgelegt, gestaltet und korrigiert werden, je nachdem, welche Anteile am Kommunikationsprozess man beim Menschen belässt bzw. dem technischen System überträgt. Darüber hinaus werden sie durch unterschiedliche Zeichensysteme gestaltet. Zu den Forschungsgebieten gehören die individuellen, kooperativen und kollektiven Formen der Medienproduktion und -nutzung.

Prof. Dr. Peter Ohler

Kontakt

Technische Universität Chemnitz
Profillinie 5
Kommunikation, Medien, Technik
Prof. Dr. Peter Ohler
Professur Mediennutzung
09107 Chemnitz
Telefon 0371/531-4592
Fax 0371/531-2979
E-Mail: peter.ohler@phil.tu-chemnitz.de
www.tu-chemnitz.de/phil/medkom/

Die neuen Medien im Blick

DFG-Forschergruppe “Neue Medien im Alltag” legt Abschlussbericht vor

Die neuen Medien waren von Beginn an Gegenstand wissenschaftlicher Forschung, zuerst natürlich dort, wo sie entwickelt und in größerem Maßstab eingesetzt wurden, in den Natur- und Technikwissenschaften sowie in der relativ jungen Informatik. Schon früh fanden “Neue Medien” aber auch die Aufmerksamkeit der Human-, Sozial- und Kulturwissenschaften. Die Sichtweisen der Nutzerinnen und Nutzer selbst, ihre Bedürfnisse und Probleme im aktiven Umgang mit den Maschinen und Programmen, sind jedoch noch immer zu selten Gegenstand der wissenschaftlichen Betrachtung. Die Forschergruppe “Neue Medien im Alltag” an der TU Chemnitz hat sich die vergangenen sechs Jahre auf die Fahnen geschrieben, dem entgegenzuwirken. Sie beschäftigte sich mit Fragen der täglichen Nutzung neuer Medien aus Perspektive verschiedener Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften sowie der Informatik.

Die Projekte einte die gemeinsame Sichtweise, dass die Nutzung neuer Medien am besten als aktive Aneignung des Mediums Computer – bzw. des Internet – zu verstehen ist, wobei insbesondere auch Konsequenzen der Nutzung für Prozesse des soziokulturellen Wandels thematisiert wurden. Dabei ist soziokultureller Wandel nicht als solcher Untersuchungsgegenstand, sondern es wird erforscht, auf welche Art und Weise individuelle Nutzungsformen soziokulturellen Wandel fördern bzw. mit diesem interagieren.

So produktiv sich einzelne Wissenschaften mit dem Thema “Neue Medien” befassen, so selten arbeiten Forscherinnen und Forscher aus unterschiedlichen Fächern auf diesem Gebiet zusammen. Der Forschergruppe gelang es jedoch sechs Jahre lang mit insgesamt neun Projekten, einen solchen Grad an fächerübergreifender Kooperation zu erreichen, der in der Forschung zu diesem Thema unabdingbar ist.

Im letzten Antragszeitraum wurden in sechs Teilprojekten die Optimierung der Präsentation von distribuierten Informationsbeständen im Internet (Prof. Dr. Josef F. Krems, Professur Allgemeine Psychologie und Arbeitspsychologie), das Englischlernen im Internet (Prof. Dr. Josef Schmied, Professur Englische Sprachwissenschaft), die Selbstdarstellung auf privaten Homepages (Prof. Dr. Astrid Schütz, Professur Differentielle Psychologie und Diagnostik), die sprachliche Aneignung von Computermedien im Wirtschaftsleben (Prof. Dr. Werner Holly, Prof. Dr. Stephan Habscheid, Professur Germanistische Sprachwissenschaft), die Arbeit in Communication Centern (Prof. Dr. G. Günter Voß, Professur Industrie- und Techniksoziologie) und Visualisierungswerkzeuge zur nutzerbezogenen Informationsrecherche und -organisation in Hypertextumgebungen (Prof. Dr. Werner Dilger, Professur Künstliche Intelligenz) bearbeitet.

Inzwischen liegt unter dem Titel “Neue Medien im Alltag: Befunde aus den Bereichen Arbeit, Lernen und Freizeit” der sechste Band der von der Forschergruppe herausgegebenen Reihe vor. Hier werden Befunde aus den letzten drei Jahren Arbeit zusammengefasst. Darüber hinaus finden sich in dem zweisprachig verfassten Werk Beiträge kooperierender Arbeitsgruppen aus Dänemark, Großbritannien und den USA.

Die Beiträge behandeln die Nutzung des Internets in Arbeitskontexten, beim Lernen und in der Freizeit. Zum Beispiel wird diskutiert, wie mit Täuschungsversuchen bei der E-Rekrutierung umzugehen ist, welche Strategien des Wissens- und Zeitmanagements in Call Centern genutzt werden, wie Wissenserwerb beim E-Learning optimiert werden kann und welche Motive beim Betreiben einer privaten Homepage wirken.

Ob und wie das Internet genutzt wird, hängt von vielen Faktoren ab: beispielsweise von finanziellen Voraussetzungen, vom Bildungsstand oder vom Alter der Nutzer. Die verschiedenen im Internet integrierten Dienste bieten unterschiedliche Formen der medial vermittelten Kommunikation an, zeitlich weitgehend synchrone Formen wie Chats und asynchrone Formen wie E-Mail oder SMS. Des Weiteren lassen sich rein textbasierte Formen der interpersonellen Kommunikation von audiovisuell angereicherten Formen, wie zum Beispiel Videokonferenzen, unterscheiden. Aus welchen Gründen sich ein Nutzer bei einer bestimmten Kommunikationsabsicht für eine Form der computervermittelten Kommunikation entscheidet, bestimmen technologische, personale und soziale (zum Beispiel Geräteverfügbarkeit) Bedingungen. Neue technologische Entwicklungen (Echtzeitvideokonferenzen; Einsatz virtueller Umgebungen) führen zu neuen Formen der computervermittelten Kommunikation, die sich auch in Abhängigkeit von Persönlichkeitsmerkmalen unterschiedlicher Beliebtheit erfreuen.

Dass die Internetnutzung eine Frage der Persönlichkeit ist, wird im Band “Internet und Persönlichkeit” gezeigt, der kürzlich von Mitgliedern der Forschergruppe herausgegeben wurde. Beispielsweise wird dort berichtet, dass emotional instabile Personen insbesondere bei Konflikten und Meinungsverschiedenheiten die E-Mail gegenüber einem persönlichen Gespräch bevorzugen. Extravertierte dagegen kommunizieren gerade in solchen Situationen lieber im direkten Gespräch. Auch wird diskutiert, wie das Internet als diagnostisches Instrument genutzt werden kann, zum Beispiel in Form eines Self-Assessment von Studienbewerbern oder in Form eines online durchgeführten Assessment Centers. Schließlich geht es um das Internet als Bühne und Selbstdarstellungsinstrument, zum Beispiel beim Betreiben einer privaten Homepage oder bei der Präsentation der eigenen Person auf einer Online-Kontaktseite. Befunde zeigen, dass sich bestimmte Persönlichkeitsmerkmale wie Offenheit, Extraversion oder Gewissenhaftigkeit relativ gut durch Fremde beurteilen lassen, obwohl sie Informationen über diese Person nur auf Grund des Besuchs der Homepage haben und die Person nicht persönlich kennen. Andere Persönlichkeitsmerkmale wie Verträglichkeit lassen sich aufgrund des virtuellen Auftritts weniger gut beurteilen.

Neue Medien nehmen den Menschen immer mehr in Beschlag. Heute bahnen sich bereits Kinder ihre eigenen Wege durch das schier unendliche Informationsangebot von Internet, Rundfunk und Multimedia. *Foto: TU Chemnitz*

Prof. Dr. Astrid Schütz
Sprecherin der Forschergruppe
“Neue Medien im Alltag”
Professur Differentielle Psychologie und Diagnostik

Ein “Wissensdrehkreuz” für den Mittelstand

Im Knowledge Laboratory entstehen maßgeschneiderte Lösungen für das Wissensmanagement in KMU

Während viele Großunternehmen bereits von Wissensmanagement profitieren, nehmen kleine und mittlere Unternehmen (KMU) Wissensmanagement häufig noch als abstraktes Thema ohne eindeutigen Nutzen wahr. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) fördert daher im Rahmen der Initiative “Fit für den Wissenswettbewerb” Vorhaben, die besonders mittelständische Unternehmen dabei unterstützen, die Potenziale des Wissensmanagements zu erschließen.

Diese Zielstellung greift das vom BMWA zur Förderung ausgewählte Verbundprojekt METORA auf. Mit METORA gehen der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (BITKOM), die Forschungsstelle für organisationale Kompetenz und Strategie (FOKUS) an der Professur Personal und Führung der TU Chemnitz und das Institut für Produkt- und Prozessinnovation Core Business Development eine Partnerschaft für modernes Wissensmanagement in KMU ein.

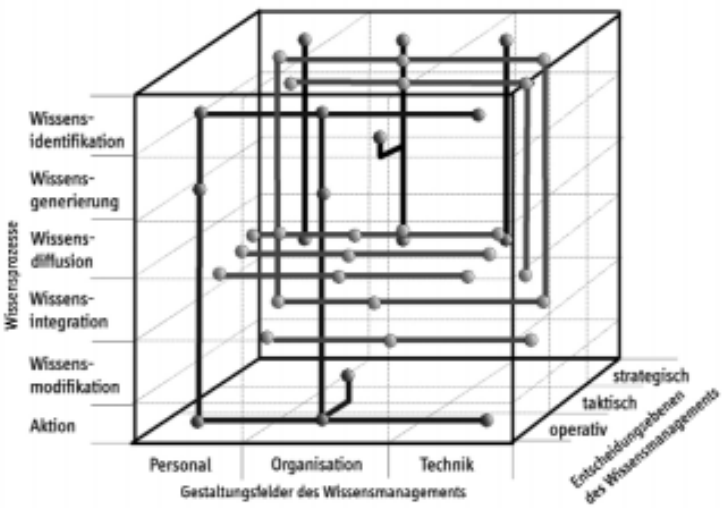
Direkter Austausch

Das Projekt eröffnet kleinen und mittelständischen Unternehmen aller Branchen vielfältige Lernchancen zu praktiziertem Wissensmanagement. Dazu bauen die Projektpartner in den kommenden drei Jahren spezifische Wissensservices für KMU auf und stellen diese auf der Plattform **www.metora.de** öffentlich bereit. Die auf diesem “Wissensdrehkreuz” angebotenen Dienstleistungen reichen von konkreten Informationen und Empfehlungen zum Projektmanagement über Referenzmodelle für Einführungsprojekte bis hin zur Vermittlung des direkten Austauschs zwischen Unternehmen und Experten. Die Wissensservices sollen dazu beitragen, Barrieren bei der praktischen Umsetzung von Wissensmanagement-Ansätzen in den Unternehmen zu überwinden und so die Wettbewerbschancen von KMU zu erhöhen.

Der zentrale Beitrag der Professur Personal und Führung liegt im Aufbau des webbasierten Knowledge Laboratory-Wissensservice. Diese neuartige Erfahrungsdatenbank entwickelt die Professur gemeinsam mit der Chemnitzer Softwarefirma community4you und dem Berliner Institut Core Business Development GmbH. Die Datenbank des Knowledge Laboratory enthält eine Vielzahl von positiven wie negativen Erfahrungsberichten, spezifischen Tools und Konzepten zur praktischen Einführung von Wissensmanagement. Sie betreffen zahlreiche aktuelle Handlungsfelder, wie beispielsweise:

- Wie können Projekterfahrungen besser genutzt werden, um Fehler zu vermeiden und Erfolge zu wiederholen?
- Wie kann man neues Wissen für die Produktentwicklung oder innovative Services generieren?
- Wie können Datenbanken und elektronische Kommunikationsmedien (Online-Foren, Chat-Programme etc.) zum gemeinsamen Lernen und zur Wissensbewahrung beitragen?
- Wie können Geschäftsprozesse durch die Kombination von IT-Systemen und direktem Wissensaustausch optimiert werden?
- Wie kann langjährig gewachsenes Wissen von Fach- und Führungskräften beim Ausscheiden oder Wechsel von Mitarbeitern weitergegeben werden?

Das Knowledge Laboratory basiert auf Erfahrungsberichten von KMU und Großunternehmen, die gemeinsam mit diesen aufgearbeitet, systematisiert und für die weitere Nutzung in KMU vorbereitet werden. Erprobtes Praxiswissen, das sich Unternehmer sonst nur über persönliche Kontakte von anderen Unternehmen und Institutionen beschaffen können, wird so im Knowledge Laboratory versammelt und der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt.



Geplante Strukturdimension des Knowledge Laboratoy.

Grafik: Professur Personal und Führung

Problemkombinationen

Eine Besonderheit des virtuellen Lernraums ist die Struktur seiner Wissensbasis. Die meist sehr spezifischen Projektdaten werden in universell verwendbare Problem- und Handlungskombinationen (PHK’s) zerlegt und in drei Dimensionen erfasst. Demnach kann sich eine PHK erstens auf bestimmte Wissensprozesse beziehen, beispielsweise auf die Identifikation und Verbreitung von Expertenwissen im Unternehmen. Diese Wissensprozesse werden in den Gestaltungsfeldern Personal, Organisation und Technik und auf verschiedenen Entscheidungsebenen (operativ, taktisch, strategisch) realisiert. Bezogen auf das Beispiel Expertenwissen setzt ein Unternehmen möglicherweise als strategische Maßnahme (Entscheidungsebene) auf technische Lösungen wie ein regelmäßiges E-Mail-Scanning und auf Datenbanksysteme (Gestaltungsfeld Technik). Eine andere Firma dagegen sieht Ansatzpunkte im Personalmanagement und schafft Anreizsysteme für die Wissensweitergabe (Gestaltungsfeld Personal). Durch die Methodik des Knowledge Laboratory lassen sich dann solche Erfahrungen, die aus ganz unterschiedlichen Herangehensweisen erwachsen, systematisch zusammenführen und für eigene Projektstrategien verbinden.

Nachhaltiger Lernkreislauf

Die Nutzer des Systems können diese Erfahrungsbausteine dann eigenständig in den unterschiedlichsten Anwendungskontexten neu kombinieren. Anstatt also vorhandene Standardlösungen unreflektiert zu übernehmen, werden die Unternehmen dazu angeregt, maßgeschneiderte, ganzheitliche Einführungsprojekte zu konzipieren. Natürlich finden auch die Erfahrungen aus diesen neuen Projekten wieder Eingang in das Knowledge Laboratory. Auf diese Weise setzt sich ein nachhaltiger Lernkreislauf zwischen den Unternehmen in Gang.

Langfristig soll eine lebendige und leistungsfähige Plattform für den Mittelstand entstehen, die wertvolle und immer aktuelle Praxiserfahrungen und den direkten Austausch zum Wissensmanagement vermittelt.

Prof. Dr. Peter Pawlowsky
Professur Personal und Führung

Ein gelungenes Miteinander

Forschung für perfekte Mensch-Maschine-Interaktion im Auto

Für mehr Sicherheit und Komfort beim Autofahren: An der Professur Arbeitswissenschaft der TU Chemnitz wird unter Leitung von Prof. Dr. Birgit Spanner-Ulmer die Ergonomie von Sitzsystemen untersucht. *Foto: TU Chemnitz/Sven Gleisberg*

Sicher und komfortabel unterwegs sein - zahlreiche Innovationen der Automobilindustrie wie Fahrinformationssysteme (FIS) und Fahrassistenzsysteme (FAS) erleichtern heute das Fahren auf Landstraßen und Autobahnen. Entscheidend für sicheres Fahren wird zunehmend, wie gut Mensch und Technik im Auto miteinander zurechtkommen. Mehrere Professuren der TU Chemnitz forschen auf dem Gebiet der Mensch-Maschine-Interaktion, um die Fahrzeug- und Verkehrssicherheit zu erhöhen.

Die Mitarbeiter der Pofessur Nachrichtentechnik unter Prof. Dr. Gerd Wanielik verbessern die Sicherheit auf den Straßen mittels eines speziell entwickelten intelligenten Fahrassistenzsystems. Sie erforschen eine neuartige Fahrzeugumweltsensorik, um Signalverarbeitung effizient und intelligent zu integrieren. Ziel der Zusammenarbeit mit europäischen Forschungsprojekten sowie führenden Automobilunternehmen ist es, die Anzahl von Unfällen im Straßenverkehr deutlich zu verringern. Schwerpunkt der Forschung ist hierfür die Entwicklung eines Objekterkennungssystems, das mittels Sensoren Verkehrsteilnehmer wie Autos und Fußgänger, aber auch Fahrspuren und Straßenbegrenzungen erfassen soll (siehe Profillinie 2, Seiten 11 - 17).

Automatisierung ist das Schlagwort, unter dem Prof. Dr. Josef Krems und die Professur Allgemeine Psychologie und Arbeitspsychologie im Bereich der Verkehrspsychologie forscht. Mögliche erhöhte Risiken durch stärkere mentale Beanspruchung und visuelle Ablenkung durch Fahrinformationssysteme und Fahrassistenzsysteme sind hierbei zentrale Ansatzpunkte. Um Risikofaktoren im Straßenverkehr besser einschätzen zu können und zu minimieren, setzt sich die Professur zum Ziel, den Nutzen von FIS und FAS zu maximieren und Gefahrenquellen zu minimieren. Ein entscheidendes Kriterium für die gelungene Zusammenarbeit zwischen Mensch und Auto ist hier der Kompetenzerwerb - wie schnell und sicher also lernt der Mensch seine neuen Hilfen kennen und bedienen? In einer von der Bundesanstalt für Straßenwesen beauftragten Fahrversuchsstudie wurden die Lernverläufe von Fahrern verschiedenen Alters bezüglich der Systeme analysiert. Die Ergebnisse der Studie zeigten, dass die visuelle Ablenkung einen stärkeren negativen Einfluss auf das Fahrverhalten älterer Menschen ausübt. Diese und andere Forschungen der Professur Allgemeine Psychologie und Arbeitspsychologie setzten entscheidende Akzente innerhalb der internationalen Entwicklung eines standardisierten Methodenspektrums zur Bewertung von FAS und FIS.

Farbe und Form des Autos, ein ansprechendes Design oder die Verarbeitungsqualität zählen heute sicherlich zu entscheidenden Argumenten beim Kauf eines Autos. Immer mehr Hersteller werben deshalb verstärkt mit größtmöglichem Komfort und maximaler Sicherheit. Ergonomie ist folglich ein wichtiger Faktor bei der Produktion eines Autos. Deshalb forscht die Professur Arbeitswissenschaft unter Prof. Dr. Birgit Spanner-Ulmer, um aus ergonomischer Sicht das an den menschlichen Körper ideal angepasste Fahrzeug zu entwickeln. An der Professur werden hierfür 3D-Simulationen zur Realisierung ergonomischer Planungen von Innenräumen oder Auslegungen von Fahrzeugen genutzt.

Neben der idealen Fahrzeuggestaltung ist zunehmend auch die informationstechnische und systemergonomische Gestaltung eines Fahrzeuges von Relevanz. Dies zeigt sich vor allem in Bedien- und Anzeigekonzepten im Cockpit, bei der sich ein Trend in Richtung Einfachheit der FIS abzeichnet.

Prof. Dr. Birgit Spanner-Ulmer, Professur Arbeitswissenschaft, Prof. Dr. Josef Krems, Professur Allgemeine Psychologie und Arbeitspsychologie & Prof. Dr. Gerd Wanielik, Pofessur Nachrichtentechnik

ANZEIGE

Gröer

Kulturen im Gespräch

Forschung zu Interkultureller Kommunikation und Interkultureller Kompetenz

Multikulturelle Gesellschaften zeichnen sich durch interkulturelle Begegnungen in Institutionen, Organisationen und in der alltagsweltlichen Praxis aus. Somit zählen heute, in Zeiten der Internationalisierung, interkulturelle Kommunikation und interkulturelle Kompetenz zu den Schlüsselqualifikationen vieler Berufszweige und zu einer wichtigen kommunikativen Kompetenz im Alltag. Mit hoher Bedeutung erstreckt sich das Thema vom privaten Bereich, wie beispielsweise dem Zusammenleben multikultureller Lebensgemeinschaften, über die Arbeitswelt bis hin zu gesellschaftlich und öffentlich diskutierten Themengebieten.

Förderung durch Hans Böckler-Stiftung

Das interdisziplinäre Graduiertenkolleg ist ein Kooperationsprojekt zwischen der Technischen Universität Chemnitz und dem Kulturwissenschaftlichen Institut Essen, welches von der Hans Böckler Stiftung unterstützt wird. Seit dem 1. April 2004 werden von der Professor Interkulturelle Kommunikation an der TU Chemnitz, und Prof. Dr. Jörn Rüsen, Präsident des Kulturwissenschaftlichen Instituts Essen, Beiträge erarbeitet, die zur Klärung des Problems der interkulturellen Kommunikation und ihrer praktischen Verbesserung dienen. Wissenschaftler beider Universitäten sowie StipendiatInnen der Hans-Böckler-Stiftung beschäftigen sich mit Problemen und Potenzialen der interkulturellen Kommunikation und Kooperation in verschiedenen Handlungs- und Berufsfeldern. Vielseitige Projekte wie empirische Studien aus Äthiopien, Belgien, Frankreich, Deutschland, Indien, Israel und Jemen werden vom Graduiertenkolleg wissenschaftlich analysiert und reflektiert, um interkulturelle Kommunikation und Kompetenz zu fördern. So untersuchten Chemnitzer Wissenschaftler der Professur Interkulturelle Kommunikation beispielsweise Interaktionen zwischen Reisenden und lokal Ansässigen in Indien, die Gesprächsfähigkeit von Führungskräften in interkulturellen Arbeitskontexten oder die Erwartungen und Probleme von Migranten im deutschen Gesundheitssystem.

Im Zentrum der Arbeit des Graduiertenkollegs stehen die Möglichkeiten und Probleme der interkulturellen Kommunikation sowie die aus den empirischen Studien resultierenden Empfehlungen der Gestaltung interkultureller Praxis. Ziel ist die Bearbeitung von Schwierigkeiten und Konflikten innerhalb der interkulturellen Kommunikation und die Förderung interkultureller Kompetenz in der Praxis.

Prof. Dr. Jürgen Straub
Professur Interkulturelle Kommunikation

Schlaue Füchse, weise Eulen

Kinder entwickeln ihre mediale Zeichenkompetenz schrittweise

Fernsehen, Zeitung, Radio, Computerspiele – Medien nehmen im Alltag von Erwachsenen und Kindern eine zentrale Stellung ein. Schon die Kleinen werden in modernen Mediengesellschaften mit einer Fülle von Medienangeboten konfrontiert, welche in der Entwicklung nützlich, bei unsachgemäßer Nutzung jedoch auch schädlich sein können. In diesem Kontext ist der Erwerb medialer Zeichenkompetenz unerlässlich, denn Kinder müssen von Klein auf lernen, wie sie die Vielzahl an Medieninhalten und deren jeweiliges Zeichensystem zu verstehen haben.

Die Notwendigkeit mediale Zeichenkompetenz zu fördern, erkannte die Professur Mediennutzung der TU Chemnitz, die sich seit 2003 intensiv mit der Ausbildung und Entfaltung medialer Zeichenkompetenz bei Kindern beschäftigt. Prof. Dr. Peter Ohler entwickelte mit Studentinnen und Studenten des Studienganges Medienkommunikation einen ersten interaktiven Onlinetest, der mediale Zeichenkompetenz bei Kindern zwischen drei und acht Jahren misst. Die Entwicklung eines solchen deutschlandweit einzigartigen diagnostischen Verfahrens ist erforderlich und bildet den Entwicklungs- und Lernverlauf medialer Zeichenkompetenz als Teilaspekt der Medienkompetenz ab.

Anja Stammler, studentische Mitarbeiterin an der Professur Mediennutzung, testet in der Chemnitzer Kindertagesstätte "Krabbelkäfer" die Zeichenkompetenz einer 5-Jährigen. *Foto: Christine Kornack*

Beim Test werden den Kindern Items über ein multimediales Tool präsentiert, die erkennen lassen, inwieweit beispielsweise Filmschnitte oder Kameraeinstellungen erkannt, reale von fiktionalen Bildern unterschieden, Emotionen der Protagonisten oder Metaphern und Symbole verstanden werden.

In einer im Frühjahr 2005 durchgeführten zusätzlichen Studie testete die Professur Mediennutzung Metaphernverstehen bei Vorschulkindern zwischen drei und sechs Jahren als einen wichtigen Teilaspekt medialer Zeichenkompetenz. In einem von der Professur selbst entwickelten Metapherntest wurden 128 Kindergartenkinder im Raum Chemnitz auf metaphorisches und symbolisches Verstehen hin untersucht. Eine vergleichende Studie mit ebenfalls 128 Kindern in Würzburg sollte zeigen, ob im Metaphern- und Symbolverstehen zwischen Ost- und Westdeutschland Unterschiede bestehen. Zentrale Fragen der Studie waren neben der Ost-West-Unterscheidung, inwieweit Differenzen zwischen Jungen und Mädchen zu verzeichnen sind und ab welchem Alter Metaphernverstehen offensichtlich wird.

Entwickeln beispielsweise Kinder ab drei Jahren ein Verständnis dafür, dass ein Fuchs schlau und die Eule weise ist? Erst wenn diese übertragene Bedeutung von Tieren verstanden wird, erkennen Kinder beispielsweise die tutorielle Hilfefunktion einer Eule in Computerlernspielen. Erste Ergebnisse der Chemnitzer Studie zeigen, dass sich bei Kindern im Vorschulalter das Metaphern- und Symbolverstehen mit zunehmendem Alter verbessert und zudem die Fähigkeit an verschiedene kognitive Kompetenzen geknüpft ist. In diesem Jahr soll die Entwicklung des ersten Onlinetests "Mediale Zeichenkompetenz bei Kindern" und eine zweite Version des Metapherntests abgeschlossen sein und die Testphase in Chemnitzer Kindergärten und Grundschulen beginnen.

"Kinder und Medien" zählen zu den zentralen Forschungsgebieten an der Professur Mediennutzung, an der mittels selbstentwickelter Testverfahren die Ausbildung metaphorischen Verstehens bzw. medialer Zeichenkompetenz erforscht wird, denn auch im Leben der Kleinsten bestimmen die Medien zunehmend den Alltag.

Prof. Dr. Peter Ohler
Professur Mediennutzung