

37. Jahrgang - Nr. 43, 22. Oktober 2007

SPRACHERKENNUNG: automatisch das Alter bestimmen +++ Den Ärger aus der Stimme hören +++ **MEDIZIN:** Risiko für plötzlichen Herztod senken +++ Geschlechtsbestimmung per Signatur des Sexualhormons +++ Ubiquitin als Alleskleber in der Zelle +++ **MEDIZINÖKONOMIE:** Arzneimittelausgaben durchaus homogen +++ **TEKTONIK:** auf halber Schale rutsch sich's besser +++ **SOFTWARE:** Scanner schneller machen +++ **VERSCHLÜSSELUNG:** Handy mit dem Passwort für alles +++ **FERNLERNEN:** Ein Drittel lernt noch ohne Internet +++ Ein Portal soll Schule machen +++ **PREISE:** 5.000 für e-Health und 15.500 Euro für Transfusionsmedizin +++

KOMMENTAR: Spracherkennung bitte nur mit Qualität

Ausgetüftelt muss Spracherkennung schon sein, damit der Kunde Mensch ihren Einsatz toleriert. Forschung und Entwicklung und vor allem – oft kleine – innovative Firmen haben hier bereits Beachtliches hervorgebracht. Das zeigten die Voice Days letzte Woche im Alten Bundestag in Bonn. Top-Level: Ein System, das am Sprachsignal recht zuverlässig das Alter des Sprechers, sein Geschlecht, seine Landessprache sowie seinen Gemütszustand bestimmen kann. Das war den „Voice Award“ wert.

Prof. Dr. Wolfgang Wahlster, Leiter des Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI in Saarbrücken) und zugleich Schirmherr der Initiative Voice Business, verwies im Gespräch mit dem WWP auf die nach wie vor hohen Qualitätsunterschiede zwischen den erhältlichen Spracherkennungsprogrammen. Immerhin präsentierten über 120 Unternehmen rund 250 Praxisbeispiele auf den Voice Days. Und die Programme sind durchaus „mittelstandstauglich“: Sie sind für unter 100.000 Euro zu haben und in vier bis sechs Monaten operativ. Die Dauer eines einzelnen Anrufs, etwa im sprachgesteuerten Call Center wird zudem immer kürzer: Sie liegt jetzt im Durchschnitt bei 78 Sekunden. In 90 Prozent der Fälle kommt es zu einem immerhin befriedigenden Abschluss des Falls. Wo die Messlatte liegt, das erfährt der Kunde über die Programme, die wirklich gut sind. So brachte Wahlster das simple Beispiel der Möglichkeit, Vorschläge des Systems abzubereiten, wenn der Kunde interveniert: Anstatt ihm immer wieder aufs Neue die immer gleichen Auswahlmöglichkeiten anzubieten („wenn Sie nach Norddeutschland fahren wollen, drücken Sie bitte die 4“), sollte das System auf den genervten Einwand „Ich will nach München“ sofort reagieren. Ein besonderer Vorteil von Spracherkennungssystemen ist die feste Koppelung zwischen erkanntem Inhalt (etwa einer Frage) und den in der Datenbank hinterlegten Daten. „Ein menschlicher Agent ist vielleicht emotional manchmal sensibler, hat aber nicht immer die passenden Daten parat, weil er erst Eingaben in seinem Computer machen muss“, relativiert Wahlster die Vorteile der Agentenlösung. Sieht man sich das Top-Level der Systeme an, dann ist das schon sehr gut und wird auch von Kunden goutiert. Doch viele sind noch technisch davon weit entfernt. Wahlster beschwichtigt: „Da es sich um Softwarelösungen handelt, lässt sich relativ leicht modular nachrüsten.“ Fluchen Sie also demnächst nicht auf die Spracherkennung an sich, sondern darüber, dass Ihr Dienstleister eine grottenschlechte Lösung anbietet. Denn am Markt gibt es längst bessere. Und wer die schlechtere Lösung hat, der braucht auch mehr menschliche Agenten – eigentlich logisch, oder?

SPRACHERKENNUNG: automatisch das Alter bestimmen

Prof. Walter Sendlmeier und seine Mitarbeiter am Institut für Sprache und Kommunikation der TU Berlin haben herausgefunden, dass in der Sprache weit mehr steckt als nur die rein linguistische Funktion. Im Alltag ist es häufig wichtiger, wie etwas gesagt wird; die Inhalte spielen eine geringere Rolle. Die Ergebnisse könnten für die automatische Spracherkennung von großer Bedeutung sein. In dem Forschungsprojekt "Junge und alte Stimmen" haben die Wissenschaftler die Veränderungen von Stimme und Sprechweise als Funktion des Alters untersucht. Stimmungsschwankungen oder altersbedingte Veränderungen der Sprechweise und der Stimme machen zum Beispiel einem automatischen Spracherkenner zu schaffen. Deshalb wollen die TU-Forscher typische Merkmale finden, beispielsweise die Tonhöhen, die Sprechgeschwindigkeit, Rauigkeit, Dehnungen und die Melodie. Schon frühere Untersuchungen haben gezeigt, dass man Sprachproben mit hoher Trefferquote jungen oder alten Sprechern zuordnen kann. Die entscheidenden akustischen Merkmale der Sprachsignale, die Hörer so zuverlässig hinsichtlich des Alters urteilen lassen, sind jedoch weitgehend unbestimmt. Sendlmeier, Professor für sprachliche Kommunikation und Phonetik, hat nun versucht, Stimmen akustisch und elektrolottografisch zu analysieren. Die Elektrolottografie ist eine Methode, die Funktion der Stimmlippen im Kehlkopf während des Sprechens aufzuzeichnen. Die TU-Forscher konnten so nachweisen, dass sich bei Männern bereits in der dritten Lebensdekade das Gewebe im Kehlkopf verändert, bei Frauen dagegen erst ab der fünften Dekade. Ältere Männer weisen in der Regel eine höhere Grundfrequenz auf, bei Frauen sinkt die Sprechstimmlage im Alter. Sendlmeier nutzte Hörexperimente und akustische Analysen der Sprachstimuli, um festzustellen, an welchen Merkmalen man das Alter eines Sprechers oder einer Sprecherin erkennt. Ziel ist ein Altersklassifikator. Tel. 030-314-24503, Fax - 79883, E-Mail: sendl@kgw.tu-berlin.de

Den Ärger aus der Stimme hören

Der „Best Innovation Award“ für die Sprachapplikation mit der fortschrittlichsten technischen Umsetzung der diesjährigen Voice Days in Bonn ging an die Sprecherklassifikation im T-Mobile Sprachportal Kundenservice von T-Mobile. Diese Anwendung extrahiert aus dem Sprachsignal zusätzlich zur Bedeutung der Äußerung wichtige demographische Informationen über die Anrufer. Das im Kundenservice der T-Mobile eingesetzte Werkzeug ermöglicht die Bestimmung des Alters, des Geschlechts, der Landessprache sowie der aktuellen Stimmung des Anrufers auf Basis der im Sprachportal getätigten Nutzeräußerungen. Ziel der Anwendung ist, den Kunden zukünftig mittels adaptiver Sprachdialoge individueller anzusprechen und ihn mit kundenspezifischen Angeboten zu begeistern. Die Jury honoriert mit der Auszeichnung einen Durchbruch in der passiven, also für den Nutzer unmerklichen (nicht-intrusiven) Benutzermodellierung für Sprachdialogsysteme. Technisch wird die Analyse so realisiert, dass das aufgezeichnete Sprachsignal auf zwei Analyseströme aufgesplittet wird: In dem einen Strang wird der Inhalt analysiert, in dem anderen die Zusatzmerkmale wie Alter des Anrufers oder Stimmung des Anrufers. Gesamtsieger und Gewinner des „Best Practice Award“ für die beste deutschsprachige Sprachapplikation ist das automatische Hotelbuchungssystem Orange Line der österreichischen Hotelkette Orange Wings. Damit können jederzeit Zimmer in den Hotels von Orange Wings per Telefon reserviert werden, ohne dass der Anrufer mit einem Agenten sprechen muss. Das System ist eine typische Mittelstandslösung und zeigt, dass man in kurzer Entwicklungszeit bei Kosten unter 100.000 Euro ein sehr benutzerfreundliches System mit einer guten Fallabschlussrate auch für Szenarien mit vergleichsweise niedrigen Anrufzahlen realisieren kann. Tel. 02150-70554-0, Fax -11, E-Mail bernhard.steimel@mind-consult.net

MEDIZIN: Risiko für plötzlichen Herztod senken

Professor Clemens von Schacky, Leiter der Abteilung "Präventive Kardiologie" der Medizinischen Klinik und Poliklinik Innenstadt der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München, hat in Zusammenarbeit mit einem amerikanischen Kollegen den "Omega-3-Index" entwickelt, mit dessen Hilfe der Gehalt eines Menschen an diesen essentiellen Fettsäuren bestimmt werden kann. Der Index könnte

auch helfen, das persönliche Risiko für den plötzlichen Herztod zu ermitteln. Bei einem zu niedrigen Index könnten dann, so von Schacky, über die gezielte Einnahme der beiden wichtigen Omega-3-Fettsäuren als vorbeugende Maßnahme höhere Werte erreicht und damit das Risiko für den plötzlichen Herztod gesenkt werden. Mindestens 100.000 Menschen sterben in Deutschland jedes Jahr am plötzlichen Herztod. Einer von mehreren bekannten Faktoren, die hier in gewissem Maße präventiv wirken können, ist der regelmäßige Verzehr von Fisch. Dieser Effekt wird auf zwei Omega-3-Fettsäuren zurückgeführt, die vor allem in fetthaltigen Fischarten vorkommen. Die Eicosapentaensäure und die Docosahexaensäure, kurz EPA und DHA, werden mittlerweile von vielen kardiologischen Fachgesellschaften bei verschiedenen Herz-Kreislauf-Erkrankungen empfohlen, vor allem bei der Nachbehandlung eines Herzinfarktes und der Prävention des plötzlichen Herztods. Sie gehören als Omega-3-Fettsäuren zu den essentiellen Fettsäuren, die der Körper also benötigt, aber nicht selbst bilden kann. Besonders reich an EPA und DHA sind frei lebende, fettreiche Fischarten, etwa Lachs, Makrele und Hering. "Der fragliche Wert je Individuum wird über den Gehalt der Erythrozyten, also der roten Blutkörperchen, an EPA und DHA, erfasst. Der bei uns gängige Bereich liegt bei etwa vier Prozent. Erst ab Werten von rund acht Prozent aber wird ein plötzlicher Herztod deutlich unwahrscheinlicher", so von Schacky. Tel. 089-5160-2165, Fax -2194, E-Mail: clemens.vonSchacky@med.uni-muenchen.de

Geschlechtsbestimmung per Signatur des Sexualhormons

Eine Studie einer Gruppe um Professor Paul-Martin Holterhus vom Universitätsklinikum Schleswig-Holstein in Kiel zeigt: Das Sexualhormon Testosteron verursacht eine molekulare Signatur, die das Geschlecht besser anzeigt als die Analyse von Chromosomen. Bei der Bestimmung des Geschlechts von Menschen mit Störungen der Geschlechtsentwicklung (früher Intersexualität genannt), deren körperliche Merkmale nicht mit ihren Geschlechtschromosomen übereinstimmen, könnten damit in Zukunft neue diagnostische Möglichkeiten dank der Entdeckung einer dauerhaften Sexualhormon-Signatur in unseren Zellen entwickelt werden. Die Forscher konnten zum ersten Mal zeigen, dass Testosteron eine bleibende molekulare Signatur in Zellen hinterlässt. Dies könnte zukünftig eine differenziertere Betrachtungsweise des Geschlechts liefern, als die alleinige Untersuchung der Geschlechtschromosomen. Ein Forschungsteam aus den Vereinigten Staaten und Deutschland konnte die Rolle von Testosteron hierbei aufzeigen, indem Personen mit kompletter Androgenresistenz (Complete Androgen Insensitivity Syndrome = CAIS) mit Personen ohne CAIS verglichen wurden. Die Analysen zeigten, dass zwischen Männern und CAIS-Frauen etwa 440 Gene in ihrem Transkriptions-Grad, also dem Ausmaß wie diese abgelesen werden, unterschiedlich sind. Dadurch wird eine spezielle "Signatur" gebildet, die die Forscher nutzten, um Proben des "Partial Androgen Insensitivity Syndrome" (PAIS) zu bewerten. Die Ergebnisse schaffen die Ausgangsbasis für künftige Arbeiten, die zu einer verbesserten Beratung für Menschen mit unklarer Geschlechtszuweisung beitragen könnten. Tel. 0431-597-1626, Fax -1675, E-Mail: holterhus@pediatrics.uni-kiel.de

Ubiquitin als Alleskleber in der Zelle

Dr. Daniel Krappmann vom Institut für Toxikologie am GSF - Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit und sein Team konnten erstmals nachweisen, dass in einer Untergruppe der Lymphozyten, den T-Zellen, nach Antigen-Stimulation Ubiquitine an das Protein Malt1 angeheftet werden. Malt1 ist Teil eines wichtigen zellulären Schalterkomplexes, dem sogenannten CBM (Carma1-Bcl10-Malt1) Komplex, der eine zentrale Rolle bei der Aktivierung der Immunabwehr spielt. Mittels biochemischer, molekularbiologischer und genetischer Untersuchungen gelang es den Wissenschaftlern nachzuweisen, dass die Ubiquitinierung von Malt1 einen entscheidenden Beitrag zur Aktivierung der T-Zellen leistet. Ubiquitin ist ein kleines Protein, welches in Zellen an andere Proteine angehängt werden kann. Dieser Prozess wird Ubiquitinierung genannt und nimmt beim Abbau von Proteinen eine Schlüsselfunktion ein. An der Studie unter Federführung der Nachwuchsgruppe von Dr. Daniel Krappmann waren außerdem Dr. Jürgen Ruland von der TU München und Dr. Claus Scheidereit vom Max-Delbrück-Centrum in Berlin beteiligt. Die erlernte Immunantwort wird also durch die spezifische Erkennung von Fremdstoffen (Antigenen) durch auf weißen

Blutzellen (Lymphozyten) sitzende Rezeptormoleküle ausgelöst. Für die Aktivierung der Lymphozyten sind zelluläre Signalwege verantwortlich. "Mechanistisch wirkt Ubiquitin hierbei gewissermaßen wie ein Allzweckkleber, der es schafft unterschiedliche Proteinkomponenten in der Zelle in räumliche Nähe zu bringen", erläutert Krappmann, "aber im Vergleich zu konventionellen Klebstoffen hat die Ubiquitinierung einen entscheidenden Vorteil: Sie ist reversibel, die Bindungen können wieder aufgelöst werden". Dieser Prozess der De-Ubiquitinierung geschieht in der Zelle fortlaufend und kann dazu beitragen, eine übermäßige Aktivierung der T-Zellen zu verhindern. Die dauerhafte Aktivierung von Lymphozyten ist verantwortlich für chronische, Autoimmun-Erkrankungen oder auch für die Entstehung von Lymphomen. Die Forscher hoffen nun, neue therapeutische Ansätze aufzeigen zu können. Tel. 089-3187-2460, Fax -3324, E-Mail: oea@gsf.de

MEDIZINÖKONOMIE: Arzneimittelausgaben durchaus homogen

Eine Studie eines Teams um Professor Rainer Riedel vom Fachbereich Medizin-Ökonomie der Rheinische FH Köln (RFH) kommt zu dem Ergebnis, dass die publizierten Arzneimittelausgaben-Zahlen von gesetzlichen Krankenkassen, anderen Institutionen und Verbänden nur vordergründig große Differenzen in Millionenhöhe ausweisen. Bei Anpassung der Berechnungsmethoden und einer Berücksichtigung der Datenbehandlung zeigt sich, dass die nun vergleichbar gemachten Werte nahe beieinander liegen. In der aktuellen gemeinsamen Studie veröffentlichen die RFH und das Wissenschaftliche Institut der Techniker Krankenkasse für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG) erstmals vergleichende Ergebnisse der gesamten Arzneimittelausgaben in Deutschland im Zeitraum von 2003 bis 2005. Um Transparenz und Vergleichbarkeit gewährleisten zu können, sollten die Berechnungen von allen Institutionen nach den gleichen Parametern erfolgen oder die abweichenden Berechnungsgrundlagen (beispielsweise Einrechnung des Eigenverbrauchs der Praxen, Rabatte) oder Rechenwege angegeben werden. Dadurch wird die Gefahr einer Fehlinterpretation minimiert. Nach grundlegenden Informationen im ersten Teil der Studie, die jedermann im Internet einsehen kann (<http://www.wineg.de>), beschreiben die Autoren die Ausgangsdaten für die Evaluation der Arzneimittelausgaben im zweiten Teil. In ihrer Datenauswertung erfolgt eine einheitlich korrigierte Berechnung der Krankenkassenausgaben verglichen mit den ebenfalls einheitlich korrigierten Apothekumsätzen, die eine rechnerische Vergleichbarkeit erlauben und eben zu dem Schluss führen, dass die Ausgaben nah beieinander liegen. E-Mail: riedel@rfh-koeln.de

TEKTONIK: auf halber Schale rutsch sich's besser

Ein Team um Prof. Dr. Rainer Kind vom GeoForschungsZentrum (GFZ Potsdam) hat eine neue seismische Methode entwickelt, mit der sich plattentektonische Vorgänge besser verfolgen und dokumentieren lassen. Sie ermöglicht die Messung der Mächtigkeit der heutigen Lithosphärenplatten mit großer Genauigkeit. Die Wissenschaftler fanden damit heraus, dass das heutige Indien vor 50 Millionen Jahren rund 20 Zentimeter pro Jahr auf den riesigen eurasischen Kontinent „zuraste“. Mit dieser Geschwindigkeit ist Indien im plattentektonischen Wettbewerb der schnellste Kontinent. Die durch diese Kollision entstandene Knautschzone heißt heute Himalaya, das mächtigste Gebirge der Erde. Auch das sich nördlich vom Himalaya anschließende, riesige Tibetische Hochplateau ist Resultat dieses Zusammenstoßes bei hoher Geschwindigkeit. Der Grund: Indien ist besonders schnell wegen einer halbierten Lithosphärenwurzel, dem Subkontinent fehlt sozusagen eine wichtige Verankerung im kilometerdicken, oberen Schalenbau der Erde. Indien war bis vor rund 140 Millionen Jahren Teil des Superkontinents Gondwanaland. Gondwana zerbrach, seine verschiedenen Teile drifteten mit verschiedenen Geschwindigkeiten auseinander und heißen heute Indien, Afrika, Australien, Antarktika und Südamerika. Die Ursache für das Aufbrechen von Gondwana wird laut Kind in einer riesigen heißen Gesteinsblase gesehen, die von unten den damaligen Superkontinent aufheizte und zerbrechen ließ. Dieser Vulkan ließ die untere Hälfte des indischen Subkontinentes wegschmelzen, deshalb konnte Indien schneller und weiter verschoben werden. Die Messungen der Potsdamer Geologen zeigen auch, dass die Indische Platte nur etwa 100 Kilometer mächtig ist, während die anderen Restplatten von Gondwana eine doppelte Dicke von rund 200 Kilometern aufweisen. Tel. 0331-288-1240, E-Mail: kind@gfz-potsdam.de

SOFTWARE: Scanner schneller machen

Eine Gruppe um den Informatikprofessor Kai Hormann von der TU Clausthal hat einen dreidimensionalen Scanner durch Anpassung der Software entscheidend verbessert. Tim Winkler hat damit dem Gerät, vor rund zwei Jahren angeschafft, quasi neues Leben eingehaucht. Es besteht aus Roboterarm, Laserprojektor und Kamera und ist in seiner Ursprungsconfiguration rund 45.000 Euro wert. Wie gut die Nachrüstung läuft, zeigte sich vor kurzem in einer deutsch-französischen Kooperation: zwischen dem Clausthaler Professor Hormann und Laurent Saboret vom Institut National de la Recherche en Informatique et en Automatique ("INRIA") aus dem südfranzösischen Sophia Antipolis. Der Beschäftigte der staatlichen französischen Forschungseinrichtung INRIA ist ganz begeistert: "Um beispielsweise eine Hand aus Gips zu digitalisieren, benötige ich hier 15 Minuten. Mit unserer Technologie zu Hause in Sophia Antipolis wären bestimmt zwei Stunden dafür nötig gewesen." Laurent Saboret ist eigens mit einem großen Koffer voller Gegenstände zum Institut für Informatik der TU Clausthal gekommen, um die Objekte einzuscannen. Die Ergebnisse dienen dem europäischen Forschungsprojekt "Aim@Shape". Außer an der Technischen Universität Clausthal gibt es solche Geräte insbesondere in großen Industrieunternehmen - allerdings ohne die Clausthaler Software -, wo sie zur Qualitätssicherung eingesetzt werden. Wer einen digitalen Film dreht oder etwas auf dem Bildschirm simulieren will, greift ebenfalls auf dreidimensionale Scanning-Technologien zurück. Im weiteren Sinne funktioniert auch die Computertomografie in der Medizin nach dem selben Prinzip. Tel. 05323-72-3904, Fax -7759, E-Mail-Adresse: christian.ernst@tu-clausthal.de

VERSCHLÜSSELUNG: Handy mit dem Passwort für alles

Um Benutzer von Geräten und datentechnischen Anwendungen vor dem Vergessen von Geheimnissen zu bewahren und Zugangsdaten besser zu schützen, haben Entwickler am Fraunhofer-Institut SIT mit dem MobileSitter eine Software für Handy und PDA entwickelt, die Geheimnisse angriffssicher verschlüsselt und die Zugangsinformationen jederzeit auf dem Mobiltelefon zur Verfügung stellt. Mit dem MobileSitter des Fraunhofer-Instituts für Sichere Informationstechnologie, Darmstadt, muss der Nutzer sich nur noch ein Master-Passwort merken, um alle seine Passwörter, PINs und TANs sicher zu verwalten. Bei Eingabe eines falschen Master-Passworts, etwa, wenn ein Handy gestohlen wurde und der Dieb versucht, den Zugang zu knacken, liefert der MobileSitter keine Fehlermeldungen, sondern generiert falsche Passwörter, die jedoch für einen Hacker nicht als solche zu erkennen sind. "Ein Angreifer, der das richtige Master-Passwort nicht kennt, weiß also nicht, dass es sich um falsche Passwörter, PINs und TANs handelt, da die Passwort-, PIN- und TAN-Regeln auch bei der Berechnung der falschen Geheimnisse berücksichtigt werden", so Wolf. Mit den heutigen technischen Möglichkeiten haben Angreifer deshalb keine Chance, an die Geheimnisse des MobileSitters zu gelangen. Das neue Verfahren der Fraunhofer-Forscher nutzt die weltweit anerkannte AES-Verschlüsselung und ist bereits als Patent eingereicht. Die Software wurde speziell für mobile Endgeräte entwickelt und funktioniert auf Handys und PDAs, die Java Mobile Edition unterstützen und mindestens eine Display-Breite von 160 Pixeln besitzen. Eine Version für den PC, die den MobileSitter noch benutzerfreundlicher macht, wird derzeit entwickelt. Weitere Informationen: <http://www.mobilesitter.de>

FERNLERNEN: Ein Drittel lernt noch ohne Internet

Zwar kommen moderne Fernlehreangebote ohne das Internet in der Mehrzahl nicht mehr aus: Doch nur rund zwei Drittel der Anbieter von Fernlehrgängen in Deutschland greifen bereits umfassend auf eine Unterstützung durch das World Wide Web zurück. Allerdings: Auch jene, die derzeit noch keine solchen internetgestützten Fernlehrgänge durchführen, sind von den Vorteilen dieser Angebote überzeugt. Die erweiterten didaktischen und technischen Möglichkeiten verbunden mit systematischen Maßnahmen zur Qualitätssicherung erleichtern es, der Vielfalt unterschiedlicher Lernstile gerecht zu werden und die Attraktivität internetgestützter Fernlehrgänge zu steigern. Dies sind die Ergebnisse einer Umfrage des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) unter mehr als 400 Anbietern von Fernlehrgängen. Internetgestützte Fernlehrgänge werden besonders wegen der vereinfachten Kommunikation der Teilnehmenden untereinander

der beziehungsweise zum betreuenden Personal und wegen der Möglichkeit, die digitalen Lerninhalte individuell jederzeit wiederverwenden zu können, positiv bewertet. Jene, die (noch) keinen Mehrwert in netzgestützten Angeboten erkennen (rund 22 %), konstatieren häufig fehlende EDV-Kenntnisse bei der Zielgruppe oder betrachten individuelle internetgestützte Lernphasen vor dem heimischen Computer als unzureichende Alternative zu Präsenzphasen. Um die Schwachstellen dieses eher skeptisch beurteilten "reinen" E-Learnings auszuräumen, setzen die Anbieter von internetgestützten Fernlehrgängen zunehmend auf das "Blended Learning". Bei diesem "gemischten" Lernen wird neben den individuellen Lernphasen vor dem Computer dem Einsatz von begleitendem Fachpersonal (Teletutoren oder Teletutorinnen) sowie flankierenden Präsenzphasen ein hoher Stellenwert eingeräumt. Hinsichtlich neuer Technologien bei der zukünftigen Gestaltung von Fernlehrgängen werden "Wikis" und "Podcasts" nach Auffassung der befragten Anbieter an Bedeutung gewinnen. Eher "verhalten" werden dagegen "Web 2.0"-Technologien eingesetzt. Tel. 0228-107-1427/-1528; E-Mail: fogolin@bibb.de und schmitz@bibb.de - Internet: <http://www.bibb.de/de/wlk9854.htm>

Ein Portal soll Schule machen

Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) Baden-Württemberg betreibt jetzt den Aufbau eines Landesportals für die Hochschulen Baden-Württembergs. das explizit E-Learning-Aktivitäten auf Länderebene darstellt. Alle Hochschulen des Landes Baden-Württemberg haben die Möglichkeit, sich dort zu präsentieren. Der Community-Bereich der bestehenden Plattform e-teaching.org wird dahingehend weiter entwickelt, dass lokale Unter-Communities für E-Teacher und andere E-Learning-Interessierte gebildet und unterstützt werden können. Für die bisherigen 44 Partnerhochschulen von e-teaching.org ändert sich zunächst nichts. Durch die vom MWK zugesagte Finanzierungsverlängerung kann auch deren Vertrag verlängert werden. Das Konzept des Landesportals lässt sich im Prinzip auch auf andere Bundesländer übertragen. e-teaching.org steht dazu bereits mit verschiedenen Landesvertretungen im Gespräch. Der Aufbau des Portals e-teaching.org geht auf eine Anschubfinanzierung der Bertelsmann Stiftung und der Heinz Nixdorf Stiftung in den Jahren 2003 und 2004 und eine zweijährige Anschlussförderung des Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zurück. Das Portal wurde am Institut für Wissensmedien (IWM) in Tübingen konzipiert und umgesetzt. Es erforscht das Lehren und Lernen mit innovativen Technologien. Seit dem Launch des Portals im August 2003 ist es unter der URL <http://www.e-teaching.org> frei im Netz verfügbar. Die fortlaufende Entwicklung und redaktionelle Pflege findet weiterhin am IWM statt. Tel. 07071-979-347, E-Mail: b.gaiser@iwm-kmrc.de

PREIS: Innovationspreis e-Health 2008. Das Institut für Medizinmanagement und Gesundheitswissenschaften der Universität Bayreuth schreibt diesen mit **5.000 Euro** dotierten Preis aus, um Innovationen bei der digitalen Vernetzung im Gesundheitswesen anzuregen. Bewerben können sich Initiativen aus Wissenschaft, Industrie und Anwendung zu folgenden Themenbereichen: Telemedizin und Home Care, intersektorale Kommunikation, Patient Centric Care, Internet und Gesundheit sowie EUS/DSS und Knowledge Management. Bewerbungsschluss ist der **15. Januar 2008**. Internet: <http://www.e-Health.uni-bayreuth.de> +++
Spielmann-Róka-Förderpreis 2008. Er ist ausgeschrieben von der Deutschen Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie. Er honoriert Arbeiten auf dem Gebiet der **Transfusionsmedizin** und/oder ihrer Grenzgebiete, und zwar von herausragenden wissenschaftlichen Arbeitsgruppen oder von Einzelpersonlichkeiten. Er ist mit **15.500 Euro** Preisgeld zur Förderung wissenschaftlicher Projekte dotiert. Der Preisträger sollte Mitglied der DGTI sein. Bewerbungsfrist: **1. Juli 2008**. Kontakt: 1. Vorsitzender der DGTI: Professor Dr. med. Erhard Seifried, DRK-Institut für Transfusionsmedizin Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Sandhofstrasse 1, 60528 Frankfurt am Main, Tel. 069-678-2201 +++

IMPRESSUM

Redaktion: Dipl.-Päd. Ulrich Schmitz - Postfach 300742 - 53187 Bonn/Deutschland - Telefon +49-(0)228-972003 - Telefax -429 8728 - E-Mail: schmitz@wvponline.de - Wissenschaft - Wirtschaft - Politik wird wöchentlich herausgegeben von Ulrich Schmitz, IT-Fach- und Wissenschaftsjournalist, Bonn. Jahresbezugspreis: **EUR 255** (einschließlich 7% Mehrwertsteuer, zuzüglich Versandkosten derzeit 40 Euro für die gedruckten Ausgaben, alternativ: Versand als PDF-Dokument per E-Mail ohne Versandkosten). Die Inhalte sind urheberrechtlich geschützt - auch in der Online-Version (www.wvponline.de). Abdruck nur für Abonnenten bei Quellenangabe WWP gestattet. ISSN 1612-6874