

data work¹⁹⁹⁷ 11

DEZEMBER

OFFIS

OLDENBURGER FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSINSTITUT
FÜR INFORMATIK-WERKZEUGE UND -SYSTEME

Editorial

Nichts kommt von alleine ...

Mit großem Engagement, beeindruckender Zielstrebigkeit und ausgeprägter Geduld ist es OFFIS in den vergangenen sechs Jahren gelungen, zu einer nicht nur im Nordwesten der Bundesrepublik hoch angesehenen wissenschaftlichen Einrichtung zu werden.

Die Aufbauphase ist nun weitgehend abgeschlossen, eine neue strategische Ausrichtung forciert die Profilbildung in attraktiven Anwendungsfeldern der IuK-Technologien, der Wissenschaftstransfer in die Praxis gelingt.

Ich bin als stellvertretender Vorsitzender des Verwaltungsrates froh über diese erfolgreiche Arbeit. Unverzichtbar – und durch die Satzung vorgegeben – sind der Technologietransfer und die Kooperationsprojekte mit der regionalen Wirtschaft. Diese Aktivitäten tragen wesentlich zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des Weser-Ems-Raumes bei. Sie liegen im Sinne einer Strukturpolitik, wie ich sie immer vertreten habe.

Bei den derzeitigen Arbeitslosenzahlen ist es auch erfreulich, daß die Zahl der Mitarbeiter seit 1992 von neun auf über 60 gesteigert werden konnte. Daß OFFIS dazu noch Jahr für Jahr Ausbildungsplätze anbietet, ist besonders anzuerkennen. Die erfreuliche Personalentwicklung ist der Tatsache zu verdanken, daß die angeworbenen Drittmittel von Jahr zu Jahr gesteigert werden konnten und inzwischen die Landeszuwendungen übertreffen.

Für die Zukunft wird es darauf ankommen, daß alle „OFFIS-Verbündeten“ aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung weiter konstruktiv zusammenarbeiten, um dieses Institut von hohem wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Wert fördernd zu begleiten. Ich bin mir sicher, daß dies gelingt, weil OFFIS überzeugend geführt wird und über ein begeistertes Team kompetenter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verfügt. Insofern kommt im doppelten Wortsinne nichts von alleine...

Dem OFFIS-Team sowie allen seinen Freunden, Förderern und Partnern wünsche ich frohe Weihnacht und ein gesundes und erfolgreiches Jahr 1998.

Horst Milde
(Präsident des Nds. Landtages und stellv. Vorsitzender des OFFIS-Verwaltungsrates)



Der gerade erschienene erste gesamtdeutsche Krebsatlas hat ein sensibles Thema wieder deutlich in die Medien gebracht,

OFFIS- ARBEITEN FÜR KREBSREGISTER

an dem OFFIS seit 1993 engagiert

arbeitet: Den Aufbau eines Landeskrebsregisters unter der Bezeichnung Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen (EKN). Die Notwendigkeit, Daten über Krebserkrankungen zu erfassen und statistisch epidemiologisch auszuwerten, zeigte auch die jüngste Diskussion über die niedersächsische Todesursachenstatistik.

Fortsetzung von der 1. Seite

Berichte über vermeintliche regionale Unterschiede wiesen deutliche methodische Mängel auf: Ohne eine Altersstandardisierung z. B. zeigen Regionen mit überdurchschnittlich hohem Alter sowohl eine hohe Gesamtsterberate wie auch eine hohe Krebssterberate, ohne daß daraus auf ein höheres Krebsrisiko geschlossen werden darf. Derartige Standardisierungen von Daten, wie sie für die Erstellung von Krebsatlanten notwendig sind, erfolgen in der Registerstelle des EKN, die von OFFIS aufgebaut wird. Die methodisch-technischen Voraussetzungen für solche Auswertungen sind geschaffen, doch reicht bisher die Datengrundlage für einen fundierten niedersächsischen Krebsatlas noch nicht aus.

OFFIS entwickelt – gefördert vom Niedersächsischen Sozialministerium – seit Jahren Software-Werkzeuge für eine rechnergestützte Krebsregistrierung. Dabei entstand ein „CARTools“ genannter Werkzeugkasten, der zum Aufbau des EKN eingesetzt wird und das gesamte Spektrum einer effizienten Krebsregistrierung abdeckt:

- die Integration heterogener Meldewege über z. B. Ärzte, Nachsorgeleitstellen, Klinische Register, Pathologien, Gesundheits- und Einwohnermeldeämter,
- eine transparente Einhaltung der gesetzlichen, insbesondere datenschutzrechtlichen Auflagen,
- eine Kodierung der Meldungen unter Berücksichtigung aktueller Richtlinien und Qualitätsanforderungen sowie
- eine ergebnisorientierte Forschung, die internationalen Standards in Statistik, Epidemiologie und Informatik genügt.

Die von OFFIS entwickelte Software wird bereits bundesweit von anderen Krebsregistern eingesetzt, und auch das neue Krebsregister in Bremen bittet um Softwareunterstützung. OFFIS ist zudem für die Implementierung einer einheitlichen Software in allen Landeskrebsregistern zur Bildung sogenannter Kontrollnummern, die zum Abgleich anonymisierter Krebsmeldungen auch über Ländergrenzen hinweg

Multimedia-Praktika

Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) strebt mit einem Gesamtvolumen von über 20 Millionen DM die Forcierung des Einsatzes multimedialer Technologien, die bisher hauptsächlich in der Unterhaltungsbranche Verwendung finden, in Wissenschaft und Technik an. Wissenschaftliche und technische Informationen können mit Hilfe der neuen Medien realitätsnäher, umfassender, verständlicher und flexibler vermittelt werden, als dies mit herkömmlichen Print-Medien möglich ist.

OFFIS ist gleich an zwei mit insge-

samt ca. 2 Millionen DM (davon ca. 470.000,- DM für OFFIS) finanzierten Projekten dieser BMBF-Fördermaßnahme „Weiterentwicklung des wissenschaftlichen und technischen Buches zur multimedialen Wissensrepräsentation“ beteiligt. Ziel des dreijährigen Projektes „Multimediales Gentechnisches Praktikum“, das in Zusammenarbeit mit Spektrum Akademischer Verlag und dem Institut für Mikrobiologie der Universität Düsseldorf durchgeführt wird, ist die Realisierung eines rechnergestützten multimedialen Systems zur Vermittlung der theo-

retischen und praktischen Grundlagen der Bio- und Gentechnologie. Auch das Experimentieren im Genlabor wird damit unterstützt. Im Zentrum dieses Systems wird ein sogenanntes „Virtuelles Genlabor“ zur interaktiven Simulation gentechnischer Experimente am Rechner stehen.

Im Projekt „Multimediales Physikalisches Praktikum“ wird in Zusammenarbeit mit Informatikern und Physikern der Universität Leipzig sowie dem Teubner Verlag ein interaktives multimediales Lernsystem zum physikalischen Grundpraktikum entwickelt.

Ansprechpartner ist Dipl.-Inform. Dietrich Boles, Telefon (04 41) 97 22-2 12.

Über den Besuch der Norddeutschen Wirtschaftsförderer.

Auszug aus der Kreiszeitung Wesermarsch vom 5.7.1997

„Futureworld“ in der „Denkfabrik“

Oldenburger Informatik-Institut bietet der Wirtschaft einen Technologietransfer an

Der Zukunftsfilm „Futureworld“ mit dem amerikanischen Schauspieler Yul Brynner handelt von Menschen, die in einer Fabrik durch künstliche Intelligenzen ersetzt werden. Sterile, fast menschenleere Räume bestimmen die Szenerie. In einer Oldenburger „Denkfabrik“, die jetzt die Norddeutschen Wirtschaftsförderer besichtigen, sieht es ähnlich aus.

Sonnentlicht dringt durch die großen Fensterflächen in die hellen Bürosräume, die mit Designmöbeln eingerichtet sind. Moderne Kunst schmückt die weißen Wände. Computer und Laptop, wobei die 15 Norddeutschen Exkursionsteilnehmer blicken. Alle Mitarbeiter sind hier in geschweifte Klammern und versetzt. Die Informationen, die auf eleganten Chromatäblen ihrer wissenschaftlichen Arbeit ruhen, sind fast alle unter 30.



genutzt werden sollen, ausgewählt worden und wird dazu von der Deutschen Krebshilfe mit ca. 200.000,- DM gefördert. Die hierfür notwendigen Standards beruhen auf von OFFIS und einer Mainzer Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Michaelis bereits 1995 vorgelegten Empfehlungen, die von allen Bundesländern verabschiedet wurden.

Das Team, das in OFFIS unter der Leitung von Prof. Dr. Appelrath für die Entwicklung der CARTools und die Registerstelle des EKN verantwortlich ist, umfaßt inzwischen acht Personen, bestehend aus zwei Dokumentarinnen, einem Arzt, einer Epidemiologin und vier Informatikern.

Ansprechpartner ist Joachim Kieschke, MSP, Telefon (04 41) 97 22-1 30.

Kooperationspartner Landwirtschaftskammer Weser-Ems

Die Landwirtschaft in Weser-Ems ist ein beachtlicher Wirtschaftsfaktor mit engen Verflechtungen zu anderen Wirtschaftsbereichen. Rund 1 Mio. ha werden land- und forstwirtschaftlich sowie gartenbaulich genutzt. Der relativ hohe Anteil an der Bruttowertschöpfung – rund 8 % (Bundesrepublik rund 1,5 %) – unterstreicht die Bedeutung der Agrarregion Weser-Ems. Sie ist das Gebiet der Landwirtschaftskammer Weser-Ems (LWK).

Die LWK unterhält vier Fachabteilungen und vier Institute in Oldenburg, zahlreiche angegliederte Institutionen verteilt im Regierungsbezirk Weser-Ems und 18 Landwirtschaftsämter in den Landkreisen. Die Tätigkeiten der LWK umfassen u. a. die Aufgaben als Träger öffentlicher Belange, als Fachbehörde und als Fachgutachter. Als Fachbehörde werden von der LWK gemeinsam mit der LWK Hannover Grundsätze für die

ordnungsgemäße, überbetriebliche Verwertung organischer Nährstoffträger erarbeitet. Ziel ist die Entwicklung eines integrierten Verwertungssystems, das geeignet ist, alle Nährstoffkreisläufe und -ströme zu erfassen und die Voraussetzung für eine umweltgerechte Verwertung aller organischen Nährstoffträger auf landwirtschaftlichen Flächen zu schaffen.

Die Kooperation zwischen der LWK und OFFIS begann 1996 mit einer Untersuchung, inwieweit das Datenbanksystem Microsoft Access eine geeignete Entwicklungs- und Laufzeitumgebung für das geplante Informationssystem GVN „Grundsätze für die ordnungsgemäße überbetriebliche Verwertung organischer Nährstoffträger“ ist. Ziel ist es, das GVN-System nach modernen Grundsätzen zu erstellen, um Qualitätsmerkmale von Individualsoftware wie z. B. Flexibilität, Erweiterbarkeit und Wartbarkeit zu gewährleisten.

Darüber hinaus gibt es Überlegungen, Geo-Informationssysteme bei der LWK einzuführen, die in Anbindung an das GVN-System raumbezogene Informationen selektieren und visualisieren. Dabei werden mit OFFIS Möglichkeiten diskutiert, Geo-Daten auf Internet-Servern bereitzustellen und über ein Netz abzurufen.

Informatiker erfolgreich am Arbeitsmarkt

Nach einem leichten Rückgang des Stellenangebotes für Informatiker vor einigen Jahren – was leider zu einem überzogenen Rückgang von Studienanfängern in diesem Fach führte – ist dank hoher Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt auch wieder ein Zuwachs bei den Studienanfängern feststellbar. Dies ist sicher erfreulich und volkswirtschaftlich sinnvoll, da der Bedarf an qualifizierten Informatikern bei weitem noch nicht gedeckt ist. Wie aus einer aktuellen Untersuchung der Universität Oldenburg ersichtlich, erhalten Oldenburger Absolventen auch durchweg ohne größere Probleme attraktive Arbeitsplätze. Informatik-Absolventen können

WIRTSCHAFTSMINISTER BESUCHT OFFIS

Der Niedersächsische Wirtschaftsminister Dr. Peter Fischer besuchte am 7. November OFFIS, um sich über aktuelle Projekte aus den Themenbereichen Telekommunikation, raumbezogene Informationssysteme und Sicherheit in der Automobiltechnik zu informieren. Fischer und der OFFIS-Vorstand diskutierten auch, wie das Institut noch stärker in wirtschaftsnahe niedersächsische Kooperationen und Konsortien eingebunden werden kann. Zwar beteiligt sich OFFIS z. B. bereits unter Leitung von Prof. Peter Jensch an der vom Wirtschaftsministerium geführten Landesinitiative zur Stärkung der IuK-Technologien mit einem Beitrag „Multimedia in der Medizin“, aber es gibt auch nach Meinung des OFFIS-Vorsitzenden Prof. Hans-Jürgen Appelrath weitere Möglichkeiten der Zusammenarbeit. Konkret könnten die von Prof. Werner Damm und seiner Arbeitsgruppe in EU-geförderten Projekten mit süddeutschen Automobilherstellern gesammelten Erfahrungen dem Volkswagenwerk zugute kommen. Auch die OFFIS-Aktivitäten bei der Entwicklung von Geo-Datenbanken haben für niedersächsische Unternehmen mit komplexen Logistik- und



Minister Fischer mit den OFFIS-Professoren Nebel, Damm, Jensch und Appelrath (v.l.n.r.)

Transportaufgaben eine besondere Relevanz.

Ein weiteres Thema beim OFFIS-Besuch des Ministers war die Unterstützung von Existenzgründungen im Umfeld von Hochschulen und hochschulnahen Instituten. Hier geht es um die Frage, wie die von Wirtschafts- und Wissenschaftsministerium gemeinsam forcierte Initiative „Unternehmensgründungen aus Hochschulen“ in Oldenburg aufgegriffen werden kann. Zum Abschluß seines Besuches traf Minister Fischer noch mit der Lenkungsgruppe der „Regionalen Innovationsstrategie“ (RIS) zusammen, die zur gleichen Zeit im OFFIS-Gebäude tagte.



„GEMEINSAM FÜR WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT“

sogar im allgemeinen zwischen mehreren Stellenangeboten wählen. Dies hat natürlich auch auf OFFIS Auswirkungen: Aufgrund der hervorragenden Möglichkeiten in der Industrie wird es zunehmend schwieriger, geeignete Mitarbeiter zu gewinnen oder vorhandene Wissenschaftler zu halten.

Unter dem Motto „Gemeinsam für Wissenschaft und Wirtschaft“ haben die EWE TEL und OFFIS auf dem Zukunftsforum „Informationstechnologie – Innovationen in Wirtschaft und Gesellschaft“ der Konrad-Adenauer-Stiftung am 10. November in Hannover gemeinsam ausgestellt. Auf dem Stand

informierten sich Besucher aus Politik und Wirtschaft über das Engagement der EWE TEL im Telekommunikationsmarkt, die dafür zur Verfügung stehenden Kupfer- und Lichtwellenleiternetze, den von OFFIS und EWE TEL forcierten Aufbau einer regionalen Internet-Infrastruktur in Weser-Ems und über die Anbindung von Schulen ans Internet im Rahmen der Kommunikationsinitiative Weser-Ems. Das Bild zeigt den ehemaligen niedersächsischen Wissenschaftsminister Dr. Johann-Tönjes Cassens bei seinem Besuch auf dem Stand.

Stiftungsprofessur

Eine höchst erfreuliche Entwicklung auch für OFFIS: Die Universität Oldenburg erhielt ihre erste Stiftungsprofessur, und diese im Fachbereich Informatik mit der Ausrichtung „Wirtschaftsinformatik“. Durch die Professur soll ein noch besserer Brückenschlag in betriebswirtschaftliche Anwendungsbereiche gelingen und die Kooperation, insbesondere mit regionalen Wirtschaftsunternehmen, aus OFFIS heraus unterstützt werden. Der Dank gilt den Stiftern EWE AG, Wirtschaftliche Vereinigung Oldenburg – Der Kleine Kreis e. V. und der OLB-Stiftung.

Preis für OFFIS

Auszeichnung für OFFIS: Der erstmals verliehene Dr. Hubert-Forch-Gedächtnispreis zum Gedenken an den 1996 verstorbenen Vorstandssprecher der Oldenburgischen Landesbank wurde an insgesamt vier Preisträger vergeben, darunter als 2. Preisträger OFFIS. Gewürdigt wurde mit dem von der Wirtschaftlichen Vereinigung Oldenburg – Der Kleine Kreis e. V. verliehenen und dieses Jahr mit insgesamt 20.000,- DM dotierten Preis die Förderung der Wirtschaftsregion Oldenburg mit der von OFFIS initiierten Kommunikationsinitiative Weser-Ems.

Tourenplanung

Tourenplanungsprogramme kommen insbesondere in Unternehmen mit großem Fuhrpark zum Einsatz und basieren auf dem klassischen Informatikproblem des „Traveling Salesman“, bei dem ein Handelsreisender mehrere Orte auf dem kürzesten (oder schnellsten oder kostengünstigsten) Weg erreichen will, ohne einen Ort zweimal zu besuchen. Die auf den ersten Blick einfach wirkende Fragestellung erlaubt bei praxisrelevanten Größenordnungen wegen der exponentiell steigenden Rechenzeit nur beim Einsatz von Heuristiken akzeptable Lösungen. Unternehmen haben darüber hinausgehende Anforderungen, wie beispielsweise die Beachtung von Anlieferungszeiten oder

die größtmögliche Auslastung der LKW, die die Komplexität abermals erhöhen.

OFFIS unterstützt Unternehmen bei der Ermittlung ihrer spezifischen Anforderungen, der darauf aufbauenden Auswahl geeigneter Softwarepakete und deren Evaluierung. Dabei werden die zugrundeliegenden Technologien und Algorithmen kritisch geprüft sowie der Abdeckungsgrad für die unternehmensspezifischen Anforderungen ermittelt. Um eine Integration mit vorhandenen DV-Systemen zu gewährleisten, untersucht OFFIS vorhandene Schnittstellen und spezifiziert gegebenenfalls neue, über die u. a. Kunden- und Auftragsdaten übernommen werden können.

Impressum datawork

Herausgeber Kuratorium OFFIS e.V., Escherweg 2, 26121 Oldenburg, Telefon (0441)97 22-0, Fax (0441)97 22-102

email: institut@offis.uni-oldenburg.de http://www.offis.uni-oldenburg.de

Verantwortlich Karl-Heinz Menke Gestaltung stockwerk2/visuelle gestaltung niemand

datawork erscheint jährlich mit 3 bis 4 Ausgaben und wird kostenlos abgegeben. Das Institut OFFIS wird vom Land Niedersachsen institutionell gefördert.

PORTRAIT ENGLISCH

Das OFFIS-Portrait gibt es jetzt auch in englischer Sprache: Die Broschüre „Portrait – Objectives, Structure, Activities“ ist im OFFIS-Sekretariat abzurufen.

Telefon: (04 41) 97 22-1 01,

Telefax: (04 41) 97 22-1 02,

E-Mail: institut@offis.uni-oldenburg.de

SITZUNG DES VERWALTUNGSRATS

Die zweite OFFIS-Verwaltungsratssitzung des Jahres befaßte sich auf Grundlage eines Berichtes des Vorstandes vorrangig mit der Haushaltsberatung und -genehmigung für 1998. Dabei stand auch das Problem veränderter Förderpraxis einiger Zuwendungsgeber – mit der sich derzeit alle gemeinnützigen Forschungsinstitutionen auseinandersetzen müssen – auf der Tagesordnung. Außerdem diskutierte der Verwaltungsrat grundsätzliche Aspekte der Unterstützung von Existenzgründungen aus OFFIS heraus.

BEIRAT GIBT PROJEKT-EMPFEHLUNGEN

Der Wissenschaftliche Beirat von OFFIS hat in seiner zweiten Sitzung in diesem Jahr Empfehlungen zur Förderung von OFFIS-

Projekten aus den Landeszuwendungen für die Jahre '98 und '99 gegeben. Die vorgelegten 16 Anträge bezogen sich auf ein- bis zweijährige Vorlaufforschungsprojekte und auf die Zusatzförderung von Drittmittelprojekten, z. B. mit der EU und dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie. Für die Begutachtung haben sich die Beiratsmitglieder von den OFFIS-Professoren und ihren Mitarbeitern die Zielsetzung neuer und den Entwicklungsstand bereits angelaufener Projekte präsentieren lassen und mit ihnen diskutiert. Ihre Empfehlungen werden vom OFFIS-Vorstand jetzt in konkrete Projektbewilligungen von insgesamt ca. 900.000,- DM umgesetzt.

INFORMATIONSSYSTEME FÜR HOCHSCHULMANAGEMENT

Nach dem eher an grundsätzlichen Fragen orientierten Workshop „Unternehmen Hochschule“ 1996 in Klagenfurt hat OFFIS auf der Jahrestagung '97 der Gesellschaft für Informatik in Aachen einen Workshop zum Thema „Informationssysteme für das Hochschulmanagement“ organisiert, den über 110 Teilnehmer besuchten. Im Blickfeld standen diesmal die operativen Systeme für ein modernes Hochschulmanagement und für ein effizientes Controlling globalisierter Hochschulhaushalte. Wie im Vorjahr zielte dieser Workshop auf einen Teilnehmerkreis, der sich nicht nur aus Informatik-Sicht mit

Fragen der Planung, der Entwicklung und des Einsatzes von Informationssystemen für das Hochschulmanagement beschäftigt, sondern vor allem auf Hochschulleitungen und Entscheidungsträger in Hochschulverwaltungen und Ministerien. Das aus insgesamt 15 Vorträgen bestehende und von Softwarepräsentationen begleitete Programm gab einen Überblick über die Anforderungen an ein rechnergestütztes Hochschulmanagement und über die verfügbaren Softwaresysteme sowie die mit ihnen gemachten Erfahrungen.

büro '97

Als ideeller Partner der Weser-Ems-Halle für die „büro '97“ engagierte OFFIS sich trotz konzeptioneller Vorbehalte erneut auch als Teilnehmer. Unter dem Titel „Offi(s)ce 2000 – Das Büro der Zukunft!“ wurden Projekte zum Themenbereich Internet/Intranet präsentiert. Gast auf dem OFFIS-Stand war die EWE, die das Projekt „Sonne online“ im Zusammenhang mit der Installation von Sonnenenergiekollektoren vorstellte. Leider kamen dieses Mal – trotz verbesserter Präsentationen der Aussteller und werbeseitiger Bemühungen der Weser-Ems-Halle – noch weniger Besucher als vor zwei Jahren – untrügliches Indiz für die zwischenzeitlich überholte und von uns schon früher kritisierte Konzeption der Messe. Optimistisch stimmendes Ergebnis dieser wenig erfreulichen Feststellung war eine einstimmig vom

Messebeirat verabredete Neuorientierung der „büro“ für 1999 unter Einschaltung einschlägig qualifizierter Agenturen.

LANDESLEHRPREIS FÜR PROF. CLAUS

Der Gründungs- und Ehrenvorsitzende von OFFIS, Prof. Dr. Volker Claus, seit 1992 Hochschullehrer an der Universität Stuttgart, wurde mit dem diesjährigen Landeslehrpreis ausgezeichnet. Der baden-württembergische Wissenschaftsminister, Klaus von Trotha, überreichte in einer Feierstunde persönlich Urkunde und Preis an Prof. Claus.

MIKROELEKTRONIK-WORKSHOP

Die rasante Entwicklung von Mikroprozessoren wird in Zukunft nur fortgesetzt werden können, wenn neue Techniken und Methoden zu einem geringeren Stromverbrauch mikroelektronischer Schaltungen führen. Auf dem von OFFIS im Rahmen des ESPRIT-Projektes POSEIDON veranstalteten internationalen Workshop in Louvain-la-Neuve (Belgien) am 11./12. September wurde diese Thematik mit eingeladenen Experten diskutiert. Weitere Veranstaltungen zu diesem Themenkreis sind für 1998 geplant.