

infos Zeitung

Offizielle Zeitung des
Informatik-Forum Stuttgart e.V.

Jahrgang 19 (2015), Heft 2 – 18.12.2015

In dieser Ausgabe

Editorial	1
Termine	1
Forschung für den Fortschritt im Visual Computing	2
Neues infos -Vorstandsmitglied	3
Neues aus dem Fachbereich	3
Computermuseum der Informatik in der Presse	4
Der Herr der Rechner	4
Mensch und Computer 2015	5
Impressum	6

Editorial

Die gemeinsame Ferienakademie der Universität Erlangen-Nürnberg, der Universität Stuttgart und der TU München ist eine Institution. Ins Leben gerufen im Jahre 1984 nach dem Vorbild der Sommerakademien der Studienstiftung von einem der Überväter der Informatik in Deutschland und überhaupt, Friedrich L. Bauer, von dem wir in diesem Frühjahr Abschied nehmen mussten, bringt sie unter ihrem Dach jeden Herbst gut 200 Wissbegierige im Südtiroler Sarntal zusammen – Studierende, MitarbeiterInnen und ProfessorInnen der Trägeruniversitäten sowie Gäste aus Industrie, Wissenschaft und Politik. Das Zeitfenster ist gut gewählt: Zum einen werden so alle TeilnehmerInnen vor einer zu starken Hinwendung zum Oktoberfest bewahrt; zum anderen sorgt eben diese Hinwendung vieler anderer zu moderaten Preisen außerhalb Münchens. Auch der Ort ist klug gewählt – auf den Spuren der Studienstiftung in Südtirol, aber eben doch mit einem anderen, fast versteckten Tal eigene Akzente setzend. Über dreißig Jahre in mehr oder weniger demselben Format,

das ist gelebte Tradition. Und in der Tat hat die Ferienakademie zwei goldene Regeln: Vieles wird auch weiterhin so gemacht werden wie bisher, weil wir es schließlich schon immer so gemacht haben. Anderes wird so nicht gemacht werden, eben weil wir es noch nie so gemacht haben. Einfach und schnörkellos. Unsere Sarntaler Gastgeber danken uns dies mit einer schier unglaublichen Gastfreundschaft, auch über Generationen hinweg.

Trotzdem kennt natürlich auch die Ferienakademie Änderungen – so wie sich ja bekanntermaßen auch die Lederhose dem Laptop nicht komplett verschlossen hat. Beispielsweise wurde das Kursformat über die Jahre variantenreicher: Gab es zunächst nur die klassischen „Seminar-Kurse“, in denen die studentischen TeilnehmerInnen reihum Vorträge zum jeweiligen Kursthema halten, so kamen in den letzten Jahren immer mehr „Projekt-Kurse“ zum Vorschein, in denen das gute Dutzend Studierender irgendeine gemeinsame, den entsprechenden Kurs tragende Idee auch praktisch umsetzt. Ferner hielt das Internet Einzug ... meistens jedenfalls. Zum Schach- und Tischtennisturnier gesellte sich ein Lauf um den See, und ein (zumin-

dest in den Ankündigungen schon fast legendärer) Fahrradweg wurde tatsächlich gebaut. Ansonsten alles wie gehabt: der enge Kontakt zwischen Lehrenden und Lernenden, wie man ihn in dieser Intensität im Universitätsalltag schlicht schwerlich realisieren kann; die ausgiebigen Wanderungen; die Omnipräsenz des Kaiserschmarr'ns. Also fraglos in jeder Hinsicht ein Erfolgsmodell.

Was braucht die Ferienakademie? Nun, zualtererst herausragende Bewerbungen. Das „Stellt euch vor, es ist Ferienakademie, und keiner geht hin“ würde ihr sofortiges Ende bedeuten. Aber sie gehen eben hin, und äußern sich hinterher enthusiastisch. Nun muss man gar nicht die „Generation Y“ oder andere Modelle bemühen, um festzustellen, dass sich „die Studierenden“ wie nahezu alles andere in Deutschland von 1984 bis 2015 massiv verändert haben. Doch trotz aller anderen Interessen, trotz der gewaltig gewachsenen Angebote und Ablenkungen, trotz zum Teil komplett anderer Herangehensweisen an Studium, Ausbildung und Karriere ist die Ferienakademie für viele unserer sehr guten Studierenden nach wie vor ein hoch attraktives Format. Klar gibt es da disziplinäre

Termine

11.1.2016	Themenabend „Berufliche Perspektiven“
29.1.2016	Absolventenfeier
1.2.2016	infos -Kolloquium „IT-Sicherheit - Quo Vadis“
27.4.2016	Informatik-Kontaktmesse
4.5.2016	Verleihung der Deutschlandstipendien
25.10.2016	Festveranstaltung „20 Jahre infos “ im BOSCH-Forschungszentrum, Renningen
9.11.2016	Informatik-Kontaktmesse, Mitgliederversammlung

Unterschiede – für Physikstudenten ist „Wandern mit dem/der Prof“ wahrscheinlich weit weniger abstrus als für Kommilitonen aus der BWL (die vielleicht einen Segeltörn mit der Personalchefin eines DAX-Konzerns vorziehen würden – oder bin ich da jetzt irgendwie voreingenommen?), aber das war noch nie anders. An dieser Front also Entwarnung – wir tun genau das Richtige!

Als zweite Ingredienz braucht die Ferienakademie Geld, schnöden Mammon sozusagen. Das bedeutet einerseits natürlich stetes Bemühen der Verantwortlichen, andererseits gibt es erfreulicherweise aber auch kluge Weitsicht und aktives Fördern. Da ist zunächst sicher die Industrie zu nennen, aus der nach wie vor signifikante Unterstützung kommt (auch wenn der Großraum Stuttgart da durchaus noch Luft nach oben hat). Ein Personalchef brachte es bei einem Besuch im Sarntal mal auf den Punkt: „Eine ganzseitige Anzeige in einer überregionalen Tageszeitung kostet uns eine Stange Geld, und danach trudeln dann tonnenweise Bewerbungen ein, von denen die meisten unbrauchbar sind, die aber alle gesichtet werden müssen. Mit einer Förderung der Ferienakademie erreichen wir eine kleine Gruppe, von denen wir wahrscheinlich einen signifikanten Teil sofort einstellen würden.“ Außerdem unterstützen uns Freundesbünde und Fördervereine im Umfeld der Universitäten – an just dieser Stelle sei **infos** für sein inzwischen auch schon jahrelanges Engagement herzlich gedankt. Und schließlich bringen sich auch die Universitäten selbst ein. Auch hier ist das im Schwäbischen noch ausbaufähig ... wir arbeiten daran.

Die dritte Ingredienz sind Genius loci und Zeitfenster. Sofern in Südtirol nicht Eiszeit oder Globale Erwärmung brutal zuschlagen oder das Rezept für Kaiserschmarr'n einer regionalen Amnesie zum Opfer fällt, kann Ersteres als gegeben angesehen werden. Und in Sachen Zeitfenster ist aktuell nur eine Bedrohung erkennbar: Sollten die Semesterzeiten tatsächlich an das amerikanische Modell angepasst werden (Anfang September bis Weihnachten und Anfang März bis Anfang Juni), wie das in Überlegungen der KMK mal artikuliert wurde, dann wäre unser Zeitfenster weg (es sei denn, der Sommer in Mitteleuropa sowie das Oktoberfest verschieben sich entsprechend – wovon,

bei aller Bedeutung der Ferienakademie, derzeit nicht ausgegangen werden kann).

Bleibt der vierte Baustein, der sich in den vergangenen Jahren in der Tat als der wackligste herausgestellt hat. Die Ferienakademie lebt natürlich auch von begeisterungsfähigen und begeisterten DozentInnen, die zwölf Tage mit Studierenden im Sarntal nicht mit einem „Herr Kollege, wie stellen Sie sich angesichts meines Terminkalenders das vor?“ kommentieren, sondern die das als persönlichen und fachlichen Gewinn, als Erfüllung des Berufsethos des Hochschullehrers sehen, als Möglichkeit zum vorübergehenden Ausbruch aus dem Berufsalltag, der uns heute ja weitgehend vorgegeben wird. Damit ich nicht missverstanden werde: Alle Dozentinnen und Dozenten der Ferienakademie haben genau dies all die Jahre mitgebracht und perfekt vorgelebt. Waren in Einzelfällen zu Beginn mal noch kleine Zweifel da, so wurden die Betreffenden spätestens vor Ort vom Sarntal-Virus befallen. Die meisten sind folglich auch Wiederholungstäter – jedes Jahr, alle zwei Jahre, oder in unregelmäßigen Abständen. Wo ist dann das Problem? Nun, es ist ein bisschen wie beim Pfarrer in der Kirche: Die, die kommen, sind prima, aber es dürften halt schon ein paar mehr kommen.

Die Ursachenforschung ist komplex – an dieser Stelle nur ein paar diesbezügliche Gedanken. Erstens hat sich natürlich unser schon erwähnter Berufsalltag gewandelt: Forschen, lehren, sich nachmittags mit KollegInnen zum Kolloquium treffen und sich anschließend dem intellektuellen Austausch hingeben – das war vielleicht (?) zu Heisenbergs Zeiten mal so, heute ist das definitiv anders. Ich erspare Ihnen jetzt das Aufzählen von Dingen, die dazugekommen sind; nur so viel: In meinem Terminkalender machen alle oben genannten Posten zusammen einen furchterregend kleinen Teil meiner Arbeitszeit aus. Das heißt: Ja, es ist schwierig und wird nicht einfacher, sich diesen Zeitraum freizuhalten.

Zweitens wird heute der gepflegte Leistungsdruck gelebt, der einerseits ja förderlich ist, andererseits aber auch störend sein kann. Wenn ich anfangs darüber nachzudenken, wie viel Anträge ich schreiben, wie viele Drittmittel ich einwerben, wie viele wissenschaftliche Artikel ich verfassen, wie viele TV-Interviews ich geben, wie viele Ein-

ladungen zu Vorträgen ich annehmen könnte, wenn ich mir diese lästigen zwölf Tage in Südtirol ersparte, dann wird's gefährlich. Jetzt kann ich als alter Haudegen da vielleicht (?) relativ entspannt sagen „Ja mei, ich brauch die Erbsen nicht mehr“ – wenn man als junge Kollegin oder junger Kollege aber die Evaluierung zur Verstetigung hier, die Sehnsucht nach einem ERC-Grant oder die Sorge um die nächste Mittelverteilungsrunde da (leistungsbezogen, versteht sich!) vor Augen hat, dann können Dinge wie die Ferienakademie rasch auf einen sehr gefährlichen Prüfstand kommen.

Drittens ist der Gedanke der Ausbildung insgesamt – also klassische Lehre, aber auch die Betreuung (im engen Sinne des Wortes – nicht nur „haben“, sondern auch tatsächlich persönlich „betreuen“) von Promovierenden oder eben Formate wie die Ferienakademie – doch vielleicht zu sehr in den Hintergrund geraten. Rankings, Förderatlanten, Preise, Drittmittel-Gigantoformate, Reformvorhaben im Wochentakt etc. – all dies spielt oft eine wichtigere Rolle. Wer auf diesen

Schlachtfeldern aktiv und erfolgreich ist, erntet mehr Anerkennung, hat aber eben auch mehr Durchschlagskraft in der eigenen Institution. Den direkten Draht zum TUM-Präsidenten hat man weder durch sehr gute Lehrevaluierungen noch durch die Tätigkeit als Direktor der Ferienakademie, sondern aufgrund anderer Ämter und Aktivitäten. Und das ist anderswo nicht anders.

Hier, bei der vierten Ingredienz oder Baustelle, sind wir als Ferienakademie-begeisterte HochschullehrerInnen selbst gefragt: überzeugen, vorleben, begeistern, und die nachhaltig nicht Infrizierbaren auch mal ein bisschen in die Ecke stellen, wenn sich die Gelegenheit dazu bietet. Denn ein bisschen Strippenziehen geht auch vom Sarntal aus. Wir werden auch das in den Griff bekommen, und somit dürfte einer glorreichen Zukunft der Ferienakademie nichts im Wege stehen!

Wie immer an dieser Stelle natürlich wieder viel Spaß bei der Lektüre der neusten Ausgabe Ihrer **infos**-Zeitung!

(Hans-Joachim Bungartz)

Forschung für den Fortschritt im Visual Computing

Am 1. Juli 2015 fiel der Startschuss für den transregionalen Sonderforschungsbereich (SFB-TRR) 161, in dem sich Stuttgarter Forscher den aktuellen Herausforderungen im Visual Computing stellen werden. Der SFB-TRR 161 „Quantitative Methoden für Visual Computing“, dessen Verantwortung in den Händen von Prof. Daniel Weiskopf am Visualisierungsinstitut der Universität Stuttgart liegt, ist auf bis zu 12 Jahre angelegt und wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft zunächst für 4 Jahre mit rund acht Millionen Euro gefördert. Neben der Universität Stuttgart wird das Vorhaben von der Universität Konstanz und dem Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik in Tübingen getragen.

Visual Computing ist eine noch recht junge Wissenschaft, die sich innerhalb der vergangenen Jahre zu einem eigenen Fachgebiet entwickelt hat.

Dahinter verbergen sich verschiedene Disziplinen der Informatik – von der Computergrafik, Bildverarbeitung und Visualisierung über Computer Vision und Augmented Reality, Videoverarbeitung und Mustererkennung bis hin zur Mensch-Computer-Interaktion.

Unsere heutige Gesellschaft ist geprägt von steigenden Informationsmengen, die wir zunehmend über digitale Kanäle erfassen. Displays sind allgegenwärtig und nehmen immer mehr Raum in unseren alltäglichen Leben ein, seien es handelsübliche Monitore, mobile Endgeräte, virtuelle Schaulinienfenster und Anzeigetafeln oder Kino- und Projektionsleinwände. Dabei erleichtern uns Computer den Umgang mit großen Datenmengen, sei es im privaten Umfeld als auch in der Forschung und Industrie.

Bilder spielen in diesem Zusammenhang eine



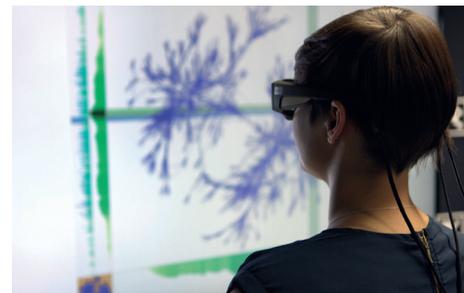
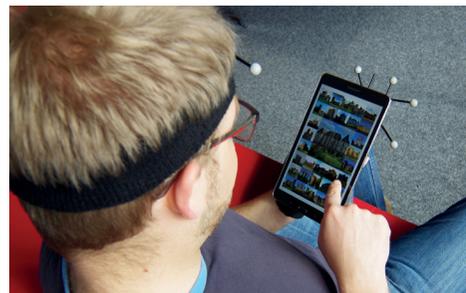
Universität Stuttgart, VISUS

Diese Projektleiter aus Stuttgart, Konstanz und Tübingen leiten die 17 Forschungsgruppen des SFB-TRR 161. Sprecher des Verbundprojektes ist Prof. Daniel Weiskopf vom Visualisierungsinstitut der Universität Stuttgart (5.v.r.).

wichtige Rolle. Sie können einerseits komplexe Informationen darstellen, etwa indem aus Computerberechnungen Bilder oder Filme werden. Andererseits lassen sich aus Bildern generierte Daten auch nutzen, zum Beispiel für Kameraassistenzsysteme, bei denen an Autos befestigte Kameras Daten liefern, die den Fahrer vor einem Hindernis im Straßenverkehr warnen und möglicherweise Unfälle vermeiden.

„Seit einigen Jahren arbeiten Informatiker, In-

genieure und Psychologen gemeinsam an neuen Techniken und Algorithmen, um die Darstellung und den Umgang mit stetig wachsenden Datenmengen zu vereinfachen und die Qualität computergenerierter Bilder weiter zu erhöhen,“ so Prof. Daniel Weiskopf vom Visualisierungsinstitut der Universität Stuttgart. „Ein häufig vernachlässigter Aspekt im Visual Computing ist bislang jedoch die Quantifizierbarkeit, die notwendig ist, um die Methoden effektiv einzusetzen und neue Anwendun-



Universität Stuttgart, VISUS

Die Qualität und Nützlichkeit von Bildinformationen, etwa aus Computersimulationen oder auf mobilen Endgeräten, sollen messbar werden.

gen zu entwickeln. Dieser Herausforderung wird sich der SFB-TRR 161 stellen.“

Ziel der rund 40 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des neuen Verbundprojektes ist es, die Qualität und Genauigkeit bestehender und neuer Visual-Computing-Methoden messbar zu machen und auf die Bedürfnisse unterschiedlicher Anwendungen und Nutzer abzustimmen. „Wir werden Studien und Messungen durchführen, Visualisierungen prüfen und Interaktionsmöglichkeiten untersuchen“, erläutert Prof. Oliver Deussen von der Universität Konstanz. „Auf dieser Basis wollen wir vorhandene Techniken und Algorithmen optimieren.“

Die Forscherteams konzentrieren sich beispielsweise auf die Wirkung von virtuellen Umgebungen und Städtmodellen auf den Mensch, die Erfassung und Darstellung dreidimensionaler Daten von realen Szenen oder aus Simulationen und auf neue Technologien wie Brain-Computer-Interfaces. Enthält die Darstellung alle wichtigen Informationen? Wie anstrengend ist es für einen Mensch, diese zu erfassen? Welchen Mehrwert bieten neue Interaktionsmöglichkeiten? Diese und ähnliche Fragen sollen die anstehenden Forschungsaktivitäten beantworten, um eine übergreifende quantitative Grundlage zu schaffen und den Fortschritt im Bereich Visual Computing voranzutreiben.

Mehr über das Verbundprojekt erfahren Sie unter www.sfbtrr161.de.

(Tina Barthelmes)

Neues infos-Vorstandsmitglied

Auf der Mitgliederversammlung am 11. November standen Vorstandswahlen an, bei der Prof. Hieber – seit Vereinsgründung Mitglied des Vorstands und von 2001 bis 2014 dessen Vorsitzender, siehe auch **infos**-Zeitung 14/2 – nicht mehr antrat. Für ihn neu in den Vorstand gewählt wurde Prof. Miriam Mehl vom Institut für Parallele und Verteilte Systeme.

Neues aus dem Fachbereich

Prof. Thomas Ertl (Institut für Visualisierung und Interaktive Systeme), der bisherige Dekan der Fakultät 5, wurde im Juli vom Senat der Universität Stuttgart zum Prorektor für Forschung und für wissenschaftlichen Nachwuchs gewählt.

Neuer Dekan ist Prof. Kurt Rothermel (Institut für Parallele und Verteilte Systeme), was wiederum Auswirkungen auf das **infos**-Kuratorium hat: Dort wurde Prof. Albrecht Schmidt (Institut für Visualisierung und Interaktive Systeme) Nachfolger von Prof. Rothermel, der zwar weiterhin für das Kuratorium tätig ist, nun aber in seinem Amt als Dekan.

Die IEEE Computer Society hat Prof. Hans-Joachim Wunderlich, Leiter des Instituts für Technische Informatik, den „Distinguished Service Award“ verliehen. Professor Wunderlich ist Mitgründer des IEEE European Test Symposiums (ETS), war dort von 2008 bis 2014 Vorsitzender des Steering Committees und wurde für sein Engagement bei der Gründung und der Leitung des ETS ausgezeichnet.

Dirk Pflüger, Juniorprofessor am Institut für Parallele und Verteilte Systeme und **infos**-Vorstand, wurde im Juni zum Mitglied der Jungen Akademie gewählt. Die Junge Akademie, weltweit erste Aka-

demie des wissenschaftlichen Nachwuchses, wird von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina getragen. Sie besteht aus 50 Wissenschaftlern verschiedenster Fachrichtungen, die eine Förderung für fünf Jahre erhalten, um interdisziplinäre und gesellschaftliche relevante Projekte zu verwirklichen.

Computermuseum der Informatik in der Presse

Aus Anlass des 50. Geburtstages des PDP-8, er wurde am 22.3.1965 in New York der Öffentlichkeit vorgestellt und war der erste Computer der auf einen Tisch passte, gelang es mir, die Wissenschaftsredaktion der „Zeit“ für einen Artikel zu interessieren. In der Ausgabe Nr. 13 vom 26.3. berichtet Burkhardt Strassmann über den PDP-8, der im Computermuseum in Stuttgart betriebsfähig ausgestellt ist. Nachzulesen ist das unter der URL <http://www.zeit.de/2015/13/computer-pdp-8-stuttgart-50-geburtstag>.

Im „Industrieanzeiger 23.15“ schrieb Uwe Böttger einen 5-seitigen Artikel über das Computermuseum: <http://goo.gl/5WVpKJ> (ab S. 26.) Am 14.9. besuchte die GI-Regionalgruppe das Computermuseum und am 15.9. erschien in der Stuttgarter Zeitung ebenfalls ein Artikel unter der URL <http://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.computermuseum-in-vaihingen-der-herr-der-rechner.90df1aca-3d07-4e04-b54c-be2ff199d65.html>

Dieser Artikel wird mit freundlicher Erlaubnis des Autors im Folgenden wiedergegeben.

(Klemens Krause)

Der Herr der Rechner

Stuttgarter Zeitung vom 15.9.2015

In einem unscheinbaren Raum auf dem Vaihinger Campus verbirgt sich das Computermuseum. Der Leiter Klemens Krause verrät, wie sich die Geräte im Vergleich zu seinem Mobiltelefon schlagen.

Neben einem hellgrünen Computer, groß wie eine Tiefkühltruhe und mehr als 380 Kilogramm schwer, steht Klemens Krause und drückt einen Knopf. Die Maschine fährt hoch und klingt, als würde sie gleich abheben. „Das ist einer der letzten noch funktionsfähigen Computer der ersten Generation“, sagt Krause stolz, „hat mal 250 000 Mark gekostet.“ LGP 30 heißt das Ungetüm, 1958 gebaut und das Prunkstück seiner Sammlung.

Krause betreibt an der Universität Stuttgart ein Computermuseum. In einem kargen Raum im Gebäude des Fachbereichs Informatik stapeln sich Relikte aus der Hardware-Historie. Rechenmaschinen, Lochkartenleser und beige PC-Ungetüme, die mit ihren Nachfolgern nur noch den Apfel gemeinsam haben, der auf ihnen prangt: Krause hat sie alle. Tagsüber kümmert er sich als Systemadministrator um die Rechner von Studenten und Professoren, seinen Exponaten widmet er sich nach Feierabend. „Ich mache das aus Spaß und weil mich die Geräte faszinieren“, sagt er.

Krauses Geräte haben richtig was auf dem Kasten

Jeden Dienstagabend empfängt er Besucher im Museum, dann geht es im Galopp durch die Geschichte des Computers. „Alle Sachen machen was oder sagen was“, ruft Krause in hellgrüner Hose und fliederfarbenem Poloheemd, und als er von einem Gerät zum nächsten springt, wirbeln seine langen Haare umher. Er drückt mal hier einen Knopf, kurbelt mal da an einem Hebel und zum Dank brummen, rattern und surren seine Computer im Takt. Was Krause in seinem Museum ausstellt, funktioniert. Trotz des teilweise biblischen Alters der Geräte.

„Es wäre langweilig, einfach nur alte Kästen hinzustellen“, findet Krauses Kollege Christian

Corti, der sich auch für das Museum engagiert, „man muss sie riechen und hören.“ An zwei Abenden in der Woche schnappen sich die beiden LötKolben und Schraubenzieher, reparieren, basteln, probieren aus, oft bis kurz vor Mitternacht. Auch Studenten schauen vorbei, gerade ist Tobias da, der bald im dritten Semester Software-Technik studiert. In der kleinen Werkstatt des Museums will er eine alte Rechenmaschine wieder zum Laufen bringen, bei der eine Taste klemmt. „Für mich ist das ein guter Ausgleich zum Studium. Obwohl ich oft da bin, entdecke ich jedes Mal wieder etwas Neues“, sagt er und wendet sich wieder der Maschine zu.

Der Lohn für so viel Tüftelei: Krauses Geräte haben richtig was auf dem Kasten. Einem alten Rechner hat er beigebracht, eine Bach-Kantate abzuspielen, wenn er eine kryptische Zeichenfolge eingibt. „Das sind Noten, übersetzt in Befehle, die der PC verarbeiten kann“, erklärt er. Auf einem anderen Bildschirm stellt Krause mit grün flimmernden Zeichen auf schwarzem Hintergrund die Mondlandung nach. So könnte es stundenlang weitergehen.

Die grüne Tiefkühltruhe mit Tasten berechnete Brücken

Was im Museum steht, ist freilich nur die Spitze des Elektronikberges. „Im Keller lagern Geräte, mit denen ich locker 500 Quadratmeter bestücken könnte“, sagt Krause. Mehrere Zehntausend Euro Sammlerwert haben seine Apparate schon jetzt, um Nachschub muss er sich keine Sorgen machen. Das Museum sei mittlerweile bekannt, sagt Krause, Privatpersonen, aber auch Firmen und Hochschulen böten ihm immer wieder ausgemusterte Rechner an. Krause: „Ich bin wie eine Spinne im Netz und warte, dass die Sachen reinfliegen.“

Sein Lieblingsstück, den großen grünen LGP 30, haben sie für den Transport nach Stuttgart zu acht auf eine Palette gehievt, Einst nutzte ein Stahlbauunternehmen den Riesen-Rechner, um die Statik von Eisenbahnbrücken zu berechnen. Mit einem beherzten Griff öffnet Krause das Ge-

häuse. „Über 100 Röhren, das Ding leuchtet wie ein Weihnachtsbaum!“ Er weiß alles über seine Geräte, Gewicht oder Speicherkapazität hat er auswendig parat. Wer bei Bits, Bytes, Codes und Compilern nur Bahnhof versteht, wartet einfach auf die nächste Pointe, denn zu jedem Exponat gibt es mindestens eine kuriose Anekdote.

Das Museum feiert bald das 20-jährige Bestehen

Eine Rechenmaschine von 1971 weckte vor einigen Jahren die Aufmerksamkeit eines Chefs, der mit einem baugleichen Modell auch mit über 80 Jahren noch Büroarbeit in seinem Unternehmen erledigte. „Er war wie Dagobert Duck, der seine Taler einzeln per Taschenrechner addiert“, erzählt Krause. Als der Apparat vor zwei Jahren den Geist aufgab, bat der Senior um Hilfe. „Er sagte mir, er könne nicht ohne seine Rechenmaschine“, erinnert sich Krause, der Hand anlegte und die Maschine reparierte.

Seit 1997 finden Rechner, die in Rente gehen, bei ihm eine neue Heimat. Bald ist Jubiläum und der Museumschef ist zuversichtlich, dass seine Exponate noch einmal 20 Jahre halten. „Es ist bei Computern genau wie bei alten Autos“, sagt er, „man muss sie zum Laufen bringen, sonst bocken sie irgendwann.“ Seinem Smartphone, das eine größere Rechenleistung besitzt, als alle Ausstellungsstücke im Computermuseum zusammen, kann er nur wenig abgewinnen: „Das ist nur ein Werkzeug, die Technik darin interessiert mich überhaupt nicht.“ Wenn man alte Rechner öffne, sagt er, habe man noch die Chance, zu begreifen, wie sie funktionieren. Die Prinzipien von damals gälten zwar auch für neue Computer. „Wenn Sie die aufschrauben, können Sie aber fast gar nichts daran machen.“

(Manuel Kern)

Mensch und Computer 2015

Dieser Artikel erscheint in ähnlicher Form auch in der Fachzeitschrift I-Com (<http://www.degruyter.com/view/j/icom>).

Elektronische Medien und digitale Kommunikation sind heute ein fester Bestandteil unseres Alltags. Computertechnologien verändern unser Leben. Software schafft neue Erlebnisse. Informationssysteme ermöglichen neue Formen der Arbeit. Vieles, was heute alltäglich ist, ist ohne moderne Informations- und Kommunikationstechnologie nicht denkbar. Freude an der Arbeit, aber auch Frustration, haben inzwischen häufig ihren Ausgangspunkt in den Computern, mit denen wir arbeiten. Digitale Kommunikationskanäle sind heute ein integraler Bestandteil der Kommunikation mit Freunden und in der Familie. Dokumente und Medien, ob geschäftlich oder privat, sind zunehmend digital. Die Mensch Computer Interaktion in ihren vielfältigen Ausprägungen (z.B. PC, Werkzeugmaschine, Handy, Tablet, Automobil, Heizungssteuerung oder Fernsehgerät) ist stark mit unseren Tätigkeiten verwoben und kann eigentlich nicht mehr isoliert betrachtet werden.



Universität Stuttgart, VIS

Über 60 Studierende unterstützen die Mensch und Computer 2015 als freiwillige Helfer und sorgten damit für einen reibungslosen Ablauf.

Die Gestalterinnen und Gestalter digitaler Technologien haben einen sehr großen Spielraum mit ganz direkten Auswirkungen auf die Lebenswirklichkeit einzelner Menschen. Sie bestimmen mit der Implementierung von Systemen, was man machen kann und was nicht, was einfach zu ma-

chen ist und was kompliziert ist. Damit liegt eine große Verantwortung in den Händen der Entwicklerinnen und Entwickler, und diese sind sich der Auswirkung ihres Handelns bewusst.



Universität Stuttgart, VIS

Es gab eine sehr umfangreiche Posterausstellung die zu vielfältigen Gesprächen animierte.

Dieser gesellschaftliche Kontext und diese vielfältigen Themen standen im Zentrum der 15. Fachkonferenz Mensch und Computer, welche vom 6. bis 9. September in Stuttgart stattfand. Mit über 750 Teilnehmern ist sie weltweit eine der größten Fachkonferenzen, die sich mit dem Thema Mensch Computer Interaktion und Benutzbarkeit beschäftigt. Die Konferenz wurde gemeinsam von der Universität Stuttgart (Prof. Albrecht Schmidt), der Hochschule der Medien (Prof. Michael Burmester) und dem Fraunhofer IAO (Prof. Annette Weisbecker) organisiert. Die Tagung wurde vom Fachbereich Mensch und Computer der Gesellschaft für Informatik (GI) und von den Usability Professionals (German UPA) getragen und von **infos** unterstützt.

Die Teilnehmerzahl, das ausgewogene Interesse aus Wissenschaft und Wirtschaft sowie die inhaltliche Breite, zeigen klar, wie wichtig dieses Thema in Deutschland in den letzten Jahren geworden ist. Die Veranstaltung hat ein Forum bereitgestellt, in dem Forscher und Forscherinnen sowie Praktikerinnen und Praktiker neue Entwicklungen präsentieren, Ideen diskutieren und über Veränderungen reflektieren. Dabei gab es wie in den vergangenen Jahren Veranstaltungen, die vom Fachbereich Mensch Computer Interaktion der Gesellschaft für Informatik organisiert wurden, wie auch dem Track der Usability Professionals (German UPA).

Geboten wurden insgesamt drei hochrangige Keynotes, eine Vielzahl an Vorträgen, 20 Tutorien und 22 Workshops. Das vielfältige Programm war stark darauf ausgerichtet, Mensch Computer Interakti-

on erlebbar zu machen. Viele der Themen, Methoden und Ideen lassen sich nur verstehen und nachvollziehen, wenn man sie ausprobieren kann.

Den Eröffnungsvortrag hielt Prof. Yvonne Rogers vom University College London. In ihrem Vortrag stellte sie die Frage nach der Rolle des Menschen in einer Welt, die mehr und mehr Automatisierung erfährt. Beispiele wie Smart Homes oder selbstfahrende Fahrzeuge zeigen eindrücklich, wie Computer Aufgaben übernehmen, dennoch konnte sie mit verschiedenen Beispielen zeigen, dass es auch mittel- und langfristig nicht ohne den Menschen in der Schleife (Human in the Loop) geht. Eine ähnliche Botschaft, wenn auch aus einer technischen Perspektive (z.B. Internet der Dinge und Industrie 4.0) motiviert, hatte Dr. Florian Michahelles in der Abschlusskeynote. Er leitet die „Web-of-Things“ Forschungsgruppe bei Siemens Corporate Technology in Berkeley, Kalifornien, und sprach in seinem Vortrag über die Interaktion mit dem Internet der Dinge. Die Keynote am Dienstag wurde von Janaki Kumar (Head of Strategic Design Services, America; SAP), präsentiert. Sie sprach über den Entwurf und die Umsetzung eine Nutzererfahrung, die von Ende-zu-Ende durchgängig ist. Alle drei Vorträge haben zu spannenden Diskussionen angeregt.

Die Teilnehmer waren bunt gemischt, etwa die Hälfte aus dem akademischen Umfeld und dort

aus den Fächern Informatik, Ergonomie, Psychologie und Design. Bei den Teilnehmern aus Unternehmen gab es eine ähnliche fachliche Breite. Es wird zunehmend sichtbar, dass für viele Firmen und Geschäftsbereiche der Kontakt mit dem Kunden stark durch digitale Systeme, insbesondere Webanwendungen und Apps, geprägt ist und dass somit Benutzbarkeit zentral für den Unternehmenserfolg ist. Es ist inzwischen auch vielen traditionellen Firmen klar, dass das Nutzungserlebnis (User Experience) essentiell ist, um im Konkurrenzkampf zu bestehen.

Mit dem Motto „Gemeinsam – Arbeit – Erleben“ wurde der Fokus in diesem Jahr besonders auf die vielfältigen Herausforderungen im heutigen und zukünftigen Arbeitsleben gelegt. Die Konferenz zeigte viele innovative Lösungen und neue Methoden, um die Anwendungen zu gestalten, mit denen wir in Zukunft mit Freude arbeiten. Viele Ideen, Themen und Projekte im Themenfeld der Mensch Computer Interaktion, Usability und User Experience lieferten konkrete Anregungen und boten die Grundlage für spannende Diskussionen. Die schriftlichen Beiträge sind in den Tagungsbänden archiviert. Diese sind in der Digitalen Bibliothek des Fachbereichs Mensch-Computer-Interaktion unter dl.mensch-und-computer.de verfügbar und für alle offen zugänglich auf den Seiten des Verlags:

- Mensch und Computer 2015 – Usability Professionals: <http://www.degruyter.com/view/product/462126>



Universität Stuttgart, VIS

Prof. Jürgen Scheible stellt in der Demo-Session ein Dronen-Display vor. Über Mobiltelefon kann mit dem fliegenden Projektor interagiert werden.

- Mensch und Computer 2015 – Workshopband: <http://www.degruyter.com/view/product/462127>
- Mensch und Computer 2015 – Tagungsband: <http://www.degruyter.com/view/product/462128>

Auch der Fokus der Abendveranstaltung lag auf dem Anfassen, Ausprobieren, Interagieren und Diskutieren. In der Hochschule der Medien wurde ein offenes Format für die Abendveranstaltung gewählt, wo man 23 Demonstrationen erleben konnte und dabei mit Speisen und Getränken versorgt wurde. Zum Abschluss der Abendveranstaltung wurden noch zahlreiche Preise verliehen. Besonders hervorgehoben ist der Best Paper Award. Die Arbeit „The Uncanny Valley and the Importance of Eye Contact“ von Valentin Schwind und Solveigh Jäger aus Stuttgart wurde mit dem MuC Best Paper Award ausgezeichnet. Der lokale Publikumsliebbling bei den Demonstrationen war die Installation „IrrSinn“ von der HdM, ein zimmergroßes digitales Bewegungsspiel für mehrere Benutzer.



Universität Stuttgart, VIS
Dr. Florian Michabelles sprach in der Abschlusskeynote über die Interaktion mit dem Internet der Dinge. Er leitet die „Web-of-Things“ Forschungsgruppe bei Siemens Corporate Technology in Berkeley, Kalifornien.

Und wie immer ist nach der Tagung auch wieder vor der Tagung. Die Mensch und Computer 2016 wird vom 4. bis zum 7. September 2016 unter dem Motto „Sozial Digital – Gemeinsam auf neuen Wegen“ in Aachen stattfinden (<http://muc2016.mensch-und-computer.de/>)

*(Albrecht Schmidt,
 Für das Organisationskomitee der MuC 2015)*

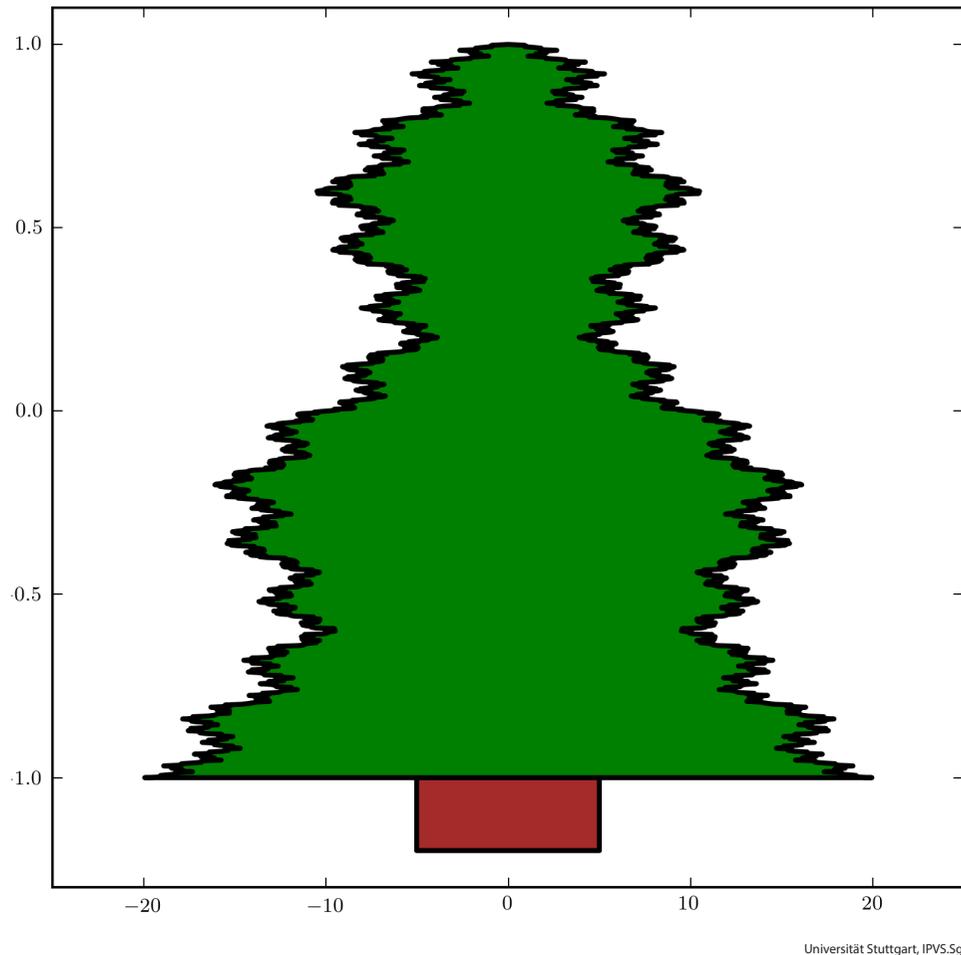


Abbildung aus einer Übungsaufgabe der Vorlesung „Numerische und stochastische Grundlagen der Informatik“, IPVS/SGS

infos
 wünscht Ihnen ein frohes
 Weihnachtsfest und einen guten
 Start ins Neue Jahr!

Hinweise für Autoren

Liebe Leserinnen und Leser, die **infos**-Zeitung lebt natürlich von den Textbeiträgen der **infos**-Mitglieder – Ihren Beiträgen. Bitte senden Sie Ihren Beitrag an:

infos@informatik.uni-stuttgart.de

Sie haben noch Fragen? Rufen Sie einfach bei uns unter 0711/685-88452 an oder schreiben Sie eine E-Mail.

Texte: Bitte senden Sie Texte möglichst in RTF, Word, oder ASCII-Text. Bitte kein PDF oder TeX. Bitte kennzeichnen Sie Überschriften und verwenden Sie einfachen Fließtext ohne Formatierungen. Bitte geben Sie immer die Autoren an.

Grafiken / Bilder senden Sie bitte als separate Dateien (JPEG, GIF, BMP, TIFF, ...), ein. Bitte geben Sie gegebenenfalls auch an, ob Bilder an bestimmten Stellen eingefügt werden sollen und welche Personen (von links nach rechts) darauf zu erkennen sind.

Wir freuen uns auf Ihre Beiträge! Vielen Dank und bis zur nächsten Ausgabe.

Stefan Zimmer

Impressum

V.i.S.d.P.: Vorstand des
 Informatik Forum Stuttgart e.V. **infos**
 Prof. Dr. Ludwig Hieber

Redaktionsanschrift

Universitätsstraße 38
 70569 Stuttgart
 Fax über +49 (0)711/685-88-220
 infos@informatik.uni-stuttgart.de

Redaktion

Prof. Dr. Ludwig Hieber (lh)
 Dr. Stefan Zimmer (sz)

Satz/Layout

Dipl.-Inf. Michael Matthiesen, infos

**Vorläufiger Redaktionsschluss für
 die nächste Ausgabe:**

15. Mai 2016