

infos-Zeitung

- Offizielle Zeitung des Informatik-Forum Stuttgart e.V. -

Jahrgang 10 (2006), Heft 2

Inhalt Heft 2

EDITORIAL.....	1
10 JAHRE INFOS.....	2
IUK ZUR SEE – DER MARITIME IT-LEITSTAND	5
KOLLOQUIUM ZU EHREN VON PROF. KNÖDEL.....	8
RUNDER GEBURTSTAG VON "INFOS-CHEF" PROF. HIEBER.....	9
SCHNELLER DOKUMENTENZUGRIFF RUND UM DEN GLOBUS	10
„UNSERE ALTE FAKULTÄT“	11
INFOS-INFOS: NEWS, HINWEISE, TERMINE	12
HINWEISE FÜR AUTOREN	12
IMPRESSUM.....	12

Editorial

10 Jahre Informatik-Forum Stuttgart – wahrlich ein Grund zum Feiern! Ich erinnere mich noch gut an das Fünffährige im Herbst 2001: Damals gerade frisch in der Stuttgarter Informatik (sprich in der Breitwiesenstraße) gelandet und umgehend von den stets äußerst umtriebigen infos-Granden eingefangen, eilte auch ich in den Stuttgarter Kessel, um in kapitalträchtigem Ambiente mein Glas zu erheben – auch wenn mir damals noch nicht so ganz klar war, was bzw. wer da eigentlich gefeiert wurde. Das änderte sich freilich rasch, und ich wurde zum überzeugten infosianer, der sich auch über die Landes-

grenze (resp. Staatsgrenze) hinweg infos stark verbunden fühlt – und dies keinesfalls nur wegen der signifikanten, kontinuierlichen und wichtigen Unterstützung der Ferienakademie durch infos! Um es kurz zu machen: Dieses Informatik-Forum ist eine wunderbare Sache, um die manch anderer Standort Stuttgart beneidet. So habe ich es immer als äußerst befremdend empfunden, wenn sich dann und wann Selbstverständlichkeitsgefühle breit machten und infos samt seinen unermüdlichen Ackerern nicht immer die angebrachte Wertschätzung zuteil wurde. Denn es kommt schon mal vor, dass die nicht gerade üppig erschienenen Teilnehmer einer

Mitgliederversammlung von infos ganz schön futtern müssen, um die vorbereiteten Butterbrezeln zu bewältigen. Doch am zehnten Geburtstag soll nicht genörgelt werden, vielmehr ist ungeteilte Freude angesagt – in diesem Sinne herzlichen Glückwunsch aus dem Land des Papstes (wir in Bayern sind nämlich wirklich Papst!), infos; und weiter so – in jeder Hinsicht!

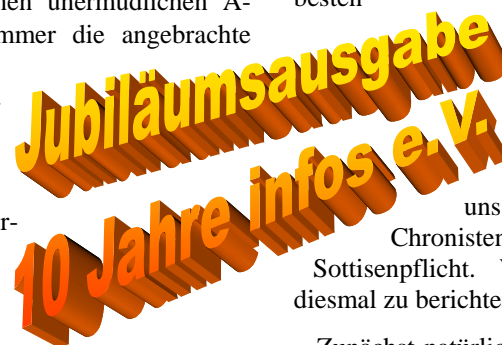
Eine derartige Erfolgsgeschichte ist natürlich immer an Personen gebunden, ohne deren uneigennütigen Einsatz wir es hier mit just einem weiteren Stück deutscher Vereinsmeierei zu tun hätten. Ich denke da zunächst an Vorstand, Kassenhüter und Kuratorium, aber beispielsweise auch an die vielen Stühlestapler im Vorfeld der Kontaktmessen, an die Weinausschenker und -innen nach den Absolventenfeiern oder

die unermüdlichen Schreiber- und Setzerlinge für die infos-Zeitung. Der größte Anteil jedoch ist fraglos dem Mann zuzuschreiben, der das Kunststück vollbracht hat, Vorsitzender und Seele von infos zugleich zu sein – Prof. Ludwig Hieber. Er durfte ja kurz vor infos ebenfalls einen runden Geburtstag feiern (einen nur unwesentlich höheren übrigens ...), und deshalb auch ihm an dieser Stelle nachträglich herzlichen Glückwunsch, alles Gute und die besten

Wünsche für die nächsten zehn infos-Jahre!

Doch bevor es zu sentimental wird, erinnern wir uns an unsere Chronisten- und Sottisenpflicht. Was gibt es also diesmal zu berichten?

Zunächst natürlich wieder eine weißblaue Anekdote – heute zum Thema „Zeugnisse internationaler Masterstudiengänge an der TUM“. Für diese wurde vor geraumer Zeit ein allgemein verbindliches Muster entworfen, welches jüngst um die Vorgabe, dass alle Prüfungsfächer in deutscher und englischer Sprache aufzuführen sind, ergänzt wurde. Den darauf von verschiedener Seite vorgebrachten Einwand, die erzwungene Zweisprachigkeit würde in mehreren Fällen zum Seitenüberlauf auf den Zeugnissen führen, nahm man sich in der Zentralen Verwaltung umgehend zu Herzen, und flugs stand man auch hier den betroffenen Studiengängen fürsorglich mit Rat und Tat zur Seite: „In Fällen, wo (sic!) der Platz für die Auflistung der Prüfungsfächer/Module nicht ausreicht, sollen hilfsweise die Schriftgröße verkleinert oder der Fächerkanon reduziert werden“, so lautete



der Ukas. Von fassungsloser Sprachlosigkeit über hysterisches Gelächter bis zu „So was kann doch eigentlich nur Verwaltungsheld oder Juristen einfallen“ – die ganze Palette an Reaktionen war darauf an den betroffenen Stellen zu erleben; verständlicherweise natürlich. „Form follows function“ machte einst Louis H. Sullivan, Hauptvertreter der Chicago School, zum Leitsatz einer ganzen Architekturschule, und auch für die Gestaltung von Studiengängen erscheint mir dieser als zeitlos schön und höchst erstrebenswert. Doch nun soll allen Ernstes der Fächerkanon eines Masterstudiengangs angepasst werden, wenn eine Seite DIN A4 nicht zum zweisprachigen Ausdrucken aller Prüfungsfächer ausreicht (natürlich nur „hilfsweise“ – was immer das heißen mag)?

Aber vielleicht habe ich ja einen wesentlichen Passus in der heiligen Bologna-Deklaration vergessen, und es wurde darin tatsächlich auch die maximale Zeilen- oder Seitenzahl von Masterzeugnissen homogenisiert – zuzutrauen wäre es den Brüsseler Jungs ja durchaus! Doch zur Ehrenrettung sei nicht verschwiegen, dass zuweilen sogar Verwaltungen Vernunftargumenten gegenüber aufgeschlossen sein können: Nach einigen Wochen harter Diskussionen lenkte das Prüfungsamt ein und verkündete, fortan überall dort mit ausschließlich englischen Fachbezeichnungen Vorlieb zu nehmen, wo diese auch in den Fachprüfungsordnungen so verdrahtet sind. Zwischenzeitlich hatte nämlich die Hochschulleitung eingegriffen und per Dienstanweisung den Schwenk ermöglicht; übrigens mit dem vizepräsidialen Angebot, ein eventuelles juristisches Bauchgrimmen mit einem Gläschen Schnaps zu beseitigen! So kehrt der Glaube an das Gute im Menschen doch für kurze Zeit zurück – zumindest bis zum nächsten Editorial.

Information aus dem Internet ist bekanntlich immer eine heikle Sache. So wusste auf einer Sommerschule neulich ein Student zu berichten, ein Petaflop stehe für 1024 Gleitpunktoperationen in der Sekunde. Das Ausmaß der Absurdität dieser Aussage verleitete mich zum Nachfragen, und der in seiner Ehre sichtlich gekränkte Sechstsemester konnte sofort die Quelle zitieren – in diesem Falle FAZ.NET, die Online-Ausgabe der FAZ. Gemeinsam machten wir uns auf die Suche – und in der Tat, da steht etwas von 1015 Operationen. Da dies keine Zweierpotenz sei, habe er

es auf 1024 gerundet, meinte er entschuldigend – und ein Schwall der Anerkennung überkommt mich: schließlich kann nicht jeder Prüfling meine beliebte Eingangsfrage nach 2^{10} korrekt beantworten. OK, nun könnte man auch darauf kommen, dass 1015 eigentlich 10^{15} heißen soll (vor allem deshalb, da kurz darauf dem ordinären Heimcomputer gerade mal 109 Operationen pro Sekunde zugebilligt werden), aber ein Blatt wie die FAZ könnte schon auch wissen, was eine Zehnerpotenz ist und wie man diese schreibt.

Nun aber genug der Vorrede und viel Spaß mit der Jubiläumsausgabe der infos-Zeitung. Und nicht vergessen: richtig knallen lassen – unser Geburtstagskind hat es sich redlich verdient!

(Hans-Joachim Bungartz / ts)

10 Jahre INFOS

Einige Gedanken rund um das Thema Alumni und das Universitätsgeschehen

So ein Jubiläum bietet immer Gelegenheit, ein wenig in die Vergangenheit und in die Zukunft zu schauen. Mit der Broschüre "Visionen der Stuttgarter Informatik" tut infos dies schon im Hinblick auf den technischen Fortschritt, so dass ich mich hier auf einen Fleckenteppich von Gedanken zu universitären, politischen und gesellschaftlichen Entwicklungen beschränke.

Rise...

Ich erinnere mich noch an die ersten Treffen des Vereins, der gegründet worden war, um endlich eine Organisation zu schaffen, die unseren Absolventen eine dauerhafte Bindung an ihre Universität bieten sollte. Für unsere Alumni eben, wie wir sie heute auf Altlateinisch als Reimport aus dem Angelsächsischen nennen.

Damals hegten wir noch die Hoffnung, den gerade aufkommenden Boom im IT-Markt rund um das Internet mit Informatikern der eigenen Schule bedienen zu können. Ein paar Jahre darauf wurde uns dann die Grüne Karte gezeigt, verbunden mit dem Eingeständnis, dass die heimische Ausbildungskapazität vielleicht doch etwas unterdimensioniert war – so wie unser damals noch ungebauter Neubau, zu dessen Unterdimensionierung es aber nie ein

politisches Eingeständnis gab. Dass wir völlig fehlgegangen waren, zeigte sich allerdings erst im Wahlkampf 2000: Kinder sollten die Inder ersetzen.

Es ging also gar nicht um fehlende Informatiker, sondern um fehlende Rentenzähler. Und überhaupt ist das Schreiben von Software ja ein Kinderspiel, oder etwa nicht? Schließlich liefern unsere spieleversessenen Sprösslinge und ihre intensive Beschäftigung mit der virtuellen Realität doch hinreichend Beweise, dass jeder mit dem Computer umgehen und sich zum Softwarespezialisten erklären kann. Etwa so, wie wir uns in unserer Jugend als die großen Maschinenbauer fühlten, weil wir einen Boxermotor problemlos zerlegen und wieder zusammenbauen konnten. Nur dass wir mittlerweile zu der weisen Erkenntnis gekommen sind, von einem Einspritzmotor heutiger Prägung und Komplexität lieber die Finger zu lassen.

Im Übrigen sei hier klar gestellt, dass sich die Inder keineswegs zu Unrecht als Softwarespezialisten erklären, sondern in ganz kurzer Zeit hochqualifizierende Informatikprogramme an den Universitäten geschaffen haben, deren Absolventen den Markt des Insourcing, denn so muss es ja wohl als Gegensatz zum Outsourcing heißen, bedienen. In diesem Sinne haben wir wohl nicht nur Arbeit, sondern auch eine größere Anzahl von Studienplätzen nach Indien verlagert.

... and fall

Dem Internet-Boom, in dem die Geschäftsideen für die Investoren weit ausschlaggebender waren als die Realisierung, folgte unvermeidlich der Absturz. Kurzzeitig mussten sich sogar einige unserer Alumni um Arbeitsplätze bemühen, weil die Stellenangebote eine Zeit lang weit dünner gesät waren als gewohnt.

Inzwischen ist der Markt aber zum ursprünglichen Zustand zurückgekehrt, in dem Arbeitslosigkeit für Informatiker kein Thema ist. Mit einiger Genugtuung beobachte ich auch, dass die Internet-Firmen, die den Markteinbruch ohne größere Einbußen überstanden haben, nicht nur eine tragfähige Geschäftsidee, sondern auch eine beeindruckende informatische Technik zu bieten haben.

Parallelwelten

Trotzdem, für die Stuttgarter Informatik waren Internet-Boom und Green-card-Diskussion sehr wichtig, da anscheinend jeder, der das Wort "Informatik" auch nur buchstabieren konnte, plötzlich den unbändigen Drang verspürte, dieses Fach auch zu studieren. Zur selben Zeit war der Universität und damit auch der Informatik aber der Solidarpakt und damit ein Stellenabbau verordnet worden. Angesichts der sich dramatisch öffnenden Schere hatten sowohl Ministerium als auch Universität ein Einsehen und legen dankenswerterweise ein Überbrückungsprogramm zur Kapazitätssteigerung auf, damit die Informatik diesen Ansturm bewältigen konnte.

Während die Informatik also durch den Solidarpakt jedes Jahr mehr Stellen auf Dauer verlor, bekam sie gleichzeitig Gelder, mit denen sie rund fünf Jahre lang die verloren gegangenen Stellen ausgleichen und die notwendige zusätzliche Kapazität aufbauen konnte. Unsere heurigen Alumni sind die Studienanfänger aus jenen heißen Tagen des Internet-Goldrausches.

Alumni anderenorts ...

Mit den Alumni verknüpft man ja so manche Hoffnungen und Wunschträume, wenn man sieht, wie amerikanische Spitzenuniversitäten aus dieser Quelle ein Maß an Unterstützung erhalten, das für uns Deutsche geradezu unfassbar ist. So hat zum Beispiel Harvard über zehn Jahre hinweg von seinen Alumni jährlich über 50 Millionen Dollar an gespendetem Kapital erhalten, von Drittmitteln oder Gebäuden ganz zu schweigen. Eine halbe Milliarde war das Spendenziel für ein Jahrzehnt, und man hat es erreicht. Dafür wurden die Alumni aber auch regelmäßig per Brief oder Telefonanruf daran erinnert, dass es nun an der Zeit sei, für die Alma Mater und das große Ziel etwas zu tun. Ohne eine starke Alumni-Organisation wäre das nicht möglich gewesen.

... institutionalisierte Elite hier

Rund die Hälfte dieser jährlichen 50 Millionen Dollar benötigt eine deutsche Universität übrigens in weiterer Zukunft, wenn sie zur deutschen Eliteuniversität ausgerufen wird. Als solche geht sie nämlich die Verpflichtung ein, das mit Bundesmitteln befristet Begon-

nene nachhaltig fortzuführen. Das ist inhaltlich ja auch vernünftig. Eliteuniversität zu sein, ist keine Eigenschaft, die mit dem Eintreffen von Überweisungen aus Berlin zu- und abgeschaltet werden sollte. Insofern erwartete so manche Universität den 13. Oktober sicherlich mit höchster Spannung: Freitag, der 13. – ein Omen, dass an diesem Tag nicht nur mit Gutem zu rechnen war? An diesem Tag sollte den ersten Eliteuniversitäten Deutschlands per Edikt aus Berlin diese Ehre und Verpflichtung zuteil werden.

Es berührt schon eigenartig, dass sich Universitäten weltweit diese Bezeichnung nur durch langjährige, überzeugende Leistung vor der Weltgemeinschaft erwerben können, während sie in Deutschland auf dem Antragswege nach ziemlich genau geregelten Maßstäben verliehen werden soll. Am 12. Oktober noch Normaluniversität, am 13. dann Elite – oder eben nicht.

Die jetzt Ernannten und die Nachzügler aus den Juryentscheidungen im nächsten Jahr werden zunächst große finanzielle Vorteile genießen. Dann aber werden sie in einem bislang kaum erlebten Maße ihre Strukturen verändern müssen, um das Versprechen der nachhaltigen Finanzierung nach dem Auslaufen des Bundesprogramms einlösen zu können.

Timeo Danaos et dona ferentes: Immerhin entspricht die jetzt zugesagte Bundesfinanzierung für eine Eliteuniversität durchschnittlich 21 Millionen Euro oder rund 300 bis 400 zusätzlichen Stellen. Den späteren Wegfall dieser Finanzierung auszugleichen, ohne die erweiterten Exzellenzbereiche vereinbarungswidrig bis zur Unkenntlichkeit zurückzubauen, wird nicht einfach werden. Dagegen waren die Abwicklung des Solidarpakts in Baden-Württemberg oder die Strukturveränderungen in Folge des neuen Hochschulgesetzes geradezu ein Spaziergang. Wer diese Entwicklungen miterlebt hat, weiß, welcher Euphemismus sich hinter dieser Aussage verbirgt.

Seiteneffekte

Prekär dürfte es auch für erfolgreiche Forschungsteams werden, die das Pech haben, im gleichen Bundesland angesiedelt zu sein wie eine Universität, an der ein Exzellenzcluster zum gleichen Thema bewilligt ist. Ihre weitere Finan-

zierung wird deutlich beeinträchtigt sein, denn das Bessere war schon immer der Feind des Guten. Deshalb werden der 13. Oktober und die weiteren Vergabetermine im kommenden Jahr nicht nur für die Einreichenden, sondern für ganze Universitäten und Universitätslandschaften von einschneidender Bedeutung sein.

Gute Absicht

Meine Worte zu diesem Eliteprogramm mögen manchem Leser allzu negativ erscheinen. Hierzu möchte ich ergänzen, dass das Programm in der grundsätzlichen Intention sicherlich richtig war. Zum einen muss die Forschungslandschaft zu stärkerer Zentrenbildung angeregt werden, zum anderen ist für echte Exzellenzbildung auch eine Mittelkonzentration an diesen Zentren notwendig.

Die Ausführung dieses Programms, das Zaudern, ihm irgendeine Art von Permanenz zu geben, als ob sich Eliteuniversitäten, wenn sie es erst sind, von Ruhm und Luft ernähren könnten, und die anscheinend vollkommen fehlende Planung der Programmabwicklung beim Auslaufen der Förderung sind jedoch in meinen Augen deutliche Mängel. Die "Lösung", die Fortführungsplanung zum bewerteten Bestandteil der Bewerbung zu machen, ist jedenfalls kein Ausdruck von Visionärem.

Studiengebühren einerseits...

Die sich in der Republik rapide durchsetzenden Studiengebühren können in 5 oder 10 Jahren gerade nicht für die Nachhaltigkeit der Eliteforschung eingesetzt werden, denn für diese Gelder sind die Verwendungszwecke "Verbesserung der Lehre" und "Dienst an den Studierenden" in Stein gemeißelt.

Den finanziellen Effekt dieser Studiengebühren sollte man keinesfalls unterschätzen: Für die Universität Stuttgart ergibt sich eine jährliche Gesamtsumme, die der obigen Eliteförderung nahe kommt, auch wenn sie aufgrund diverser administrativer Auflagen nicht in voller Höhe für die Verbesserung der Lehre einsetzbar ist. Im Gegensatz zur Eliteförderung des Bundes ist sie aber nachhaltig und damit strukturell weit verträglicher umsetzbar.

Gelingt es uns, diese Mittel tatsächlich nachhaltig für die Verwendung in

der Lehre zu reservieren, dann lassen sich spürbare Verbesserungen in den Studienangeboten und der Betreuung erzielen. Allein für die Studierenden unserer Fakultät belaufen sich die Studiengebühren auf rund 2,5 Millionen Euro im Jahr.

Diese Beträge sind aber angesichts leerer Länderkassen durchaus geeignet, bei manchem Politiker Begehrlichkeiten zu wecken. Da dürfte so manche Überlegung angestellt werden, wie sich dieses Geld nutzen lässt, ohne dass das Versprechen der vollen Verfügbarkeit für die Universitäten angetastet wird.

Wie wäre es zum Beispiel, zu Gunsten der Eliteforschung umgewidmete Stellen aus Nicht-Elite-Bereichen durch Stellen zu ersetzen, die aus den Studiengebühren finanziert werden? Oder mit einem sonstigen, dem Zufluss nahe kommenden Abfluss an ganz anderer Stelle? Hoffen wir, dass dies nur pessimistische Gedankenspiele bleiben werden.

...und Einsparungen andererseits

Auf "gutem Weg in Richtung Einsparungen" ist man mit der Einführung der Bachelor- und Master-Programme. Da die Bachelorprogramme in vielen Fällen nur zwei Drittel der Länge der Diplomstudiengänge haben, kann man rechnerisch argumentieren, dass ein Drittel der Lehrkapazität freigesetzt wird, das man dann nur zum Teil in die Masterprogramme investiert. Der Rest wird durch entsprechende Stellenstreichungen eingespart.

In anderen Bundesländern hat man dies bereits durch Quotenregelungen versucht. In NRW galt z. B., dass nur 20 % der Lehrkapazität in Masterprogramme fließen sollten. So einfach kann man sich die Kürzungsrechnung machen, wenn man die wirklichen Lehrbelastungen und die Bedarfszahlen für Master-Absolventen ignoriert. Dabei wird die Betreuungsdichte in den Bachelorprogrammen höher werden müssen, wenn das politische Ziel einer kurzen Studiendauer erreicht werden soll, um den Sozialversicherungen früher neue Beitragszahler zuzuführen.

Legt man aber derart berechnete Überkapazitäten zugrunde, besteht allenfalls die Wahl zwischen zwei gleichermaßen misslichen Modellen: Entweder streicht man Stellen infolge des Mindebedarfs an "normaler" Lehrkapazität

und ersetzt sie dann durch aus Studiengebühren finanzierte Stellen, um die Lehrqualität vereinbarungsgemäß zu verbessern. Oder man nimmt bei gleicher Stellenzahl einfach mehr Studierende auf, wie es die OECD von Deutschland fordert und es die Statistiken über Studierwillige in den kommenden Jahren ohnedies aussagen.

Wenn dies kompliziert klingt, dann deswegen, weil auf Kapazitätsberechnungen basierende Argumente auch viel zu kompliziert sind. Das Endergebnis ist dagegen sehr einfach zu beschreiben: In beiden Fällen wird die Betreuungsqualität für die Studierenden auch bei zweckgebundenem Einsatz der Studiengebühren nicht zunehmen. Solange Kapazitätsberechnungen auf der Basis von Belastungswerten erfolgen, die über dreißig Jahre alt sind und bereits damals aus der Luft gegriffen waren, werden der Exzellenz in der Lehre sehr enge Grenzen gesetzt sein und eventuell auch der Verwendungszweck der Studiengebühren ad absurdum führt. Das Beispiel NRW wirkt in dieser Hinsicht leider wenig Vertrauen erweckend.

Ansturm dank kürzerer Schulzeit

In Baden-Württemberg kommt ein weiteres Problem hinzu, nämlich die Abiturientenwelle, die sich aus den acht- und neunjährigen Gymnasien im Jahr 2012 gleichzeitig an die Universitäten ergießt. Diese Welle wird sich 3 bis 5 Jahre lang durch das System wälzen.

Dass dieses Phänomen zeitlich auch noch mit dem vorläufigen Auslaufen der Exzellenzförderung des Bundes zusammenfällt, wird die dann fälligen Strukturdiskussionen an den Eliteuniversitäten sicher nicht einfacher machen. Positiv sei aber angemerkt, dass sich die Beteiligten bereits jetzt Gedanken darüber machen, wie diese zeitweilige Verwerfung zu meistern ist.

Zweistufig: Bachelor und Master

Sie wundern sich vielleicht, dass ich die finanziellen Aspekte des Wechsels zu den Bachelor- und Masterstudiengängen in den Vordergrund gestellt und mich bislang kaum zu den akademischen Qualitäten geäußert habe. Des Kaisers neue Kleider sind bei weitem nicht so beeindruckend, wie gelegentlich behauptet wird.

Als positiv erkenne ich an, dass man endlich das Wort "Diplom" nicht mehr in viele Sprachen übersetzen und dabei erklären muss, dass es etwas ganz anderes ist als das "Diploma", das man für die erfolgreiche Teilnahme am Wochenendkurs "Kreatives Herrgottschneiden" erhält. Beim Master gegenüber dem Diplom ein zusätzliches Semester verfügbar zu haben, ist bei der Studiengestaltung zweifellos von Vorteil.

Gut ist sicher auch die erzwungene Bewegung durch die Neugestaltung der Studiengänge. Dass jedoch bei der Reduktion von neun auf sechs Semester ein Bachelor-Studiengang entsteht, der dem bisherigen Diplomprogramm deutlich unterlegen ist, muss jedem rational denkenden Menschen klar sein. Wer behauptet, dass sich durch Entrümpelung des Stoffs drei Semester schadlos einsparen lassen, sollte diesen Versuch erst einmal im eigenen, hoffentlich technischen Fach durchgeführt haben, um die Widersinnigkeit einer solchen Behauptung selbst zu erleben.

Ob die vergleichsweise mindere und zwangsläufig enger gefasste Ausbildung eines Bachelors für die deutsche Industrie ausreichend ist, will ich dahingestellt sein lassen; das muss die Zukunft zeigen. Ich glaube allerdings nicht daran, ist Deutschland doch stark auf den Verkauf von Wissen, Know-how und neuen Ideen angewiesen. Dafür wird eine möglichst umfassende, zukunftssträchtige Ausbildung notwendig sein, die eben nicht nur pragmatisch auf die unmittelbare Einsetzbarkeit des Absolventen abzielt.

Vergleiche mit den USA dürfen nicht außer Acht lassen, dass es dort nicht selten ist, mit einem Bachelor-Abschluss in der High-Tech Industrie zu arbeiten und im Laufe der Jahre ein Masterprogramm im Teilzeitstudium zu absolvieren, eventuell sogar finanziert vom Arbeitgeber. Diesen Aspekt hat die deutsche Bildungspolitik vollkommen ausgeblendet. Gleichermaßen wurde versäumt, die Anerkennung dreijähriger Bachelorprogramme in den USA und Kanada vorzubereiten, wo der Bachelor ein 4-jähriges Programm ist.

Nach ersten Recherchen werden unsere Bachelors hier größere Schwierigkeiten bei der Anerkennung ihres Titels als Zugangsvoraussetzung für ein Masterprogramm bekommen.

...und die Folgen

Mittelprächtigt katastrophal sind auch die Kosten und der Zeitaufwand, um alle diese Studiengänge regelmäßig akkreditieren zu lassen, weil sich die Ministerien aus dieser Rolle zurückgezogen haben.

Als kleines Faktoid, wie CNN das nennt, informiere ich Sie, dass laut einer Studie des National Institute for Standards and Technology (NIST) die in den USA im Jahr 2000 durch Softwarefehler verursachten Kosten rund 60.000.000.000 Dollar betrugten (NIST Planning Report 02-3). Was hat das nun mit infos zu tun? Zum einen ist es eine beeindruckende Zahl zu einem kleinen Teilbereich der Informatik.

Zum anderen stieß ich auf der Suche nach einer leichter begreiflichen Vergleichszahl auf die Gesamtsumme der 2001 geleisteten Staatsausgaben für alle deutschen Hochschulen (ohne Humanmedizin). Mit rund 14.300.000.000 Euro war das nur ein Viertel der Kosten durch Softwarefehler in den USA! Die Informatik war an den universitären Ausgaben übrigens mit 421.000.000 Euro beteiligt (all dies ist nachzulesen auf dem Bildungsserver des BMFT). Welcher Zahlenvergleich könnte die Finanzmisere deutscher Universitäten oder aber die Notwendigkeit von mehr Informatik, nicht nur in den USA, besser dokumentieren?

Die NIST-Studie sieht ein jährliches Einsparungspotential in Höhe von 22 Milliarden Dollar allein durch die Entwicklung besserer Infrastrukturen für den Softwaretest. Damit könnte man alle deutschen Universitäten auf einen Schlag verdoppeln. Oder, in einer anderen Interpretation, das Einsparen von nur 1 % der Kosten dieser Softwarefehler könnte die gesamte universitäre Informatik Deutschlands finanzieren. Schade, dass solche volkswirtschaftlichen Überlegungen nicht konstruktiv umsetzbar sind.

Entwicklungspotential

Zurück zu den Alumni und der Vorstellung, dass sich neben dem Staat und demnächst den Studierenden auch die Absolventen und insbesondere auch die Industrie als Abnehmer der Absolventen an der Finanzierung der Universitäten beteiligen könnten. Dafür ist der deutsche Kulturkreis noch nicht reif, muss man doch im Originalton von der

Industrie erfahren, dass "die Finanzierung der Universitäten in Deutschland Sache des Staates" sei. Vielleicht liegt es auch an der deutschen Genauigkeit, die das Einwerben von Spenden durch Beamte in die Nähe strafrechtlich relevanter Vorteilsannahme oder Aufforderung zur Bestechung rückt.

Dass eine gewisse gesellschaftliche Gesamtverantwortung für das hohe Bildungs- und Wirtschaftsgut exzellenter Ausbildung besteht, wird wohl niemand bestreiten. Doch wie dieses Gut zu finanzieren ist, dazu haben wir als Gesellschaft noch kein ausgewogenes Verständnis entwickelt.

(Erhard Plödereder / ts)

IuK zur See – Der maritime IT-Leitstand

Seit mehr als 30 Jahren sind die beständig größer werdenden Anwendungsmöglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnik im Bereich der Seefahrt zu beobachten. Angefangen von analogen Funkanlagen Mitte der 70er Jahre bis zur GPS- und radargestützten Navigation reicht die Entwicklung. Die vorliegende Abhandlung stellt den aktuellen Stand der Technik vor, wie er auf der seit April 2006 im Dienst befindlichen Vereinssegelyacht „Bank von Bremen“ zur Verfügung steht.

Auf großer Fahrt

Vorab seien zur Einstimmung ein paar Fakten zum Schiff und zur diesjährigen Reise des Autors genannt. Das Boot ist eine 52 Fuß (16,20 m) lange Sloop (Konstrukteur Judel & Vrolijk, Werft Knierim), Breite 4,20 m, Tiefgang 3,30 m, Masthöhe 26 m, maximale Segelfläche am Wind ca. 170 m², vor dem Wind ca. 280 m², Geschwindigkeitspotenzial zwischen 6 (langsame 11 km/h) und 18 kn (herausfordernde 33 km/h), Mannschaftsstärke nominal 10 Personen. Das kommt der Größe eines Sattelaufleger-LKWs sehr nahe, nur ist dieser nicht unbedingt 6 Stockwerke hoch.

Als verantwortlicher Schiffsführer habe ich dieses Jahr eine Reise von Damp (Ostsee) nach Las Palmas (Gran Canaria) mit den Stationen Cowes (Isle of Wight) und Cascais (Lissabon) in drei Wochen mit einer Crew von 10 Personen durchgeführt. Die zurückge-

legte Strecke betrug 2.500 sm (4.600 km), das entspricht einem Wochenschnitt von 800 sm bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 8 kn.

Die Navigationsecke, die jedoch mittlerweile eher als maritimer IT-Leitstand anzusehen ist soll im Folgenden näher betrachtet werden. Eine Vielzahl von Geräten versammelt sich in einer Instrumententafel, um der Schiffsführung die Arbeit zu erleichtern. Die hier gezeigten Geräte entsprechen dem gehobenen Stand der Technik, Rennyachten sind allerdings erheblich hochwertiger ausgerüstet, frei nach dem Motto – „Wo Geld keine Rolex spielt“.

High-tech on board

Die **Schiffsinstrumente** stellen die elementare Sensorik dar. Ein Multifunktionsinstrument fasst Winddaten, Schiffsgeschwindigkeit, Fahrtrichtung und Echolot zusammen. Der **GPS-Empfänger** stellt jederzeit die aktuelle Position mit Länge und Breite sowie Schiffsgeschwindigkeit als auch Fahrtrichtung zur Verfügung. Über den **Kartenplotter** mit **Radar** können die Daten der Sensorik und des GPS eingeblendet auf elektronische Seekarten ausgewertet werden. Das Radar ist wahlweise nutzbar und lässt sich als Overlay in die Kartendarstellung einblenden.

Das **Kurzwellengerät** (KW) dient dem Empfang von Wettersendungen der Formate Sprache, Fax oder Telex. Die Fax- und Telexsendungen lassen sich mittels des PC und einer speziellen Decodierungssoftware im Klartext anzeigen. Mit Faxsendungen stehen die allseits bekannten Wetterkarten zur Verfügung. Ein **Drucker** zur papiergebundenen Ausgabe der Informationen steht ebenfalls zur Verfügung.

Weiterhin gibt es einen standalone **Barograph** und eine standalone **UKW-Funkanlage** mit DSC-Controller (DSC = Digital Selective Call - digitales Anrufverfahren). Der ebenfalls standalone **NavTex-Empfänger** dient dem Empfang von Wetter- und nautischen Warnnachrichten im Textformat.

Das **SatCom** Gerät ist eine vollwertige Satellitenkommunikationsanlage mit einer 33 cm Parabolantenne. Damit können weltweit Telefonate geführt und Datenkommunikation (Internet, Email) betrieben werden. Über den PC und einen Mailclient lassen sich die Datenverbindungen aufbauen. Die SatCom-

Anlage fungiert als Modem mit 115 kBit Bandbreite. Ein externer Rechner lässt sich über eine serielle Schnittstelle, die die wichtigsten Navigationsdaten im NMEA-Format (NMEA - National Marine Electronics Association) liefert, anschließen.

Navigationszentrale PC

Der PC nimmt unter der Voraussetzung, dass ein Maximum an präziser Navigations- und Taktikinformation jederzeit bereitstehen soll, einen zentralen Platz ein. Gekoppelt mit den Schiffsinstrumenten, GPS, Kartenplotter, Radar und Kurzwelle steht dem Schiffsführer eine komfortable Navigationsumgebung zur Verfügung, deren Qualität wie sonst üblich von der eingesetzten Software abhängt. Die genutzten Anwendungen umfassen den Wetterdatendecodierer (Fax, Telex), eine Navigations- und Regattataktiksoftware sowie einen Emailclient nebst Webbrowser.

Die Wetterinformation formt einen der großen Parametersätze der Navigation. Von Bedeutung sind die Bodenwetterkarten aber auch die Karten der 500 hPa-Schicht aus der Fliegerei (hPa = Hektopascal – Maßeinheit des Luftdrucks). Üblicherweise senden Wetterstationen wie der DWD (Deutsche Wetterdienst) die Karten über Kurzwelle im Faxformat. Über eine Akustikkopplung des KW-Empfängers mit dem PC lassen sich nun mit Hilfe einer geeigneten Software die Karten als Grafik darstellen. Vergleichbare Informationen sind auch über das Internet abrufbar.

Datensammlung

So richtig spannend wird es aber erst, wenn alle Navigations- Parameter fusi-

oniert in einer Anwendung in Echtzeit auswertbar sind. An Bord unterscheiden wir die zeit- und ortsabhängigen Wetterdaten zu Windfeldern und Luftdruck (GRIB-Datensätze, GRIB = Gridded Binaries), zeit- und ortsabhängige Wasserströmungsdaten der Gezeiten (teilweise GRIB-Daten oder harmonische Berechnungen), die Daten der Schiffssensorik (Geschwindigkeit, Fahrtrichtung des Schiffs – beide nicht über GPS ermittelt, ansonsten ist keine Berech-

Wettbewerber. Schnell kommen da mehr als 200 Einzeldaten zusammen.

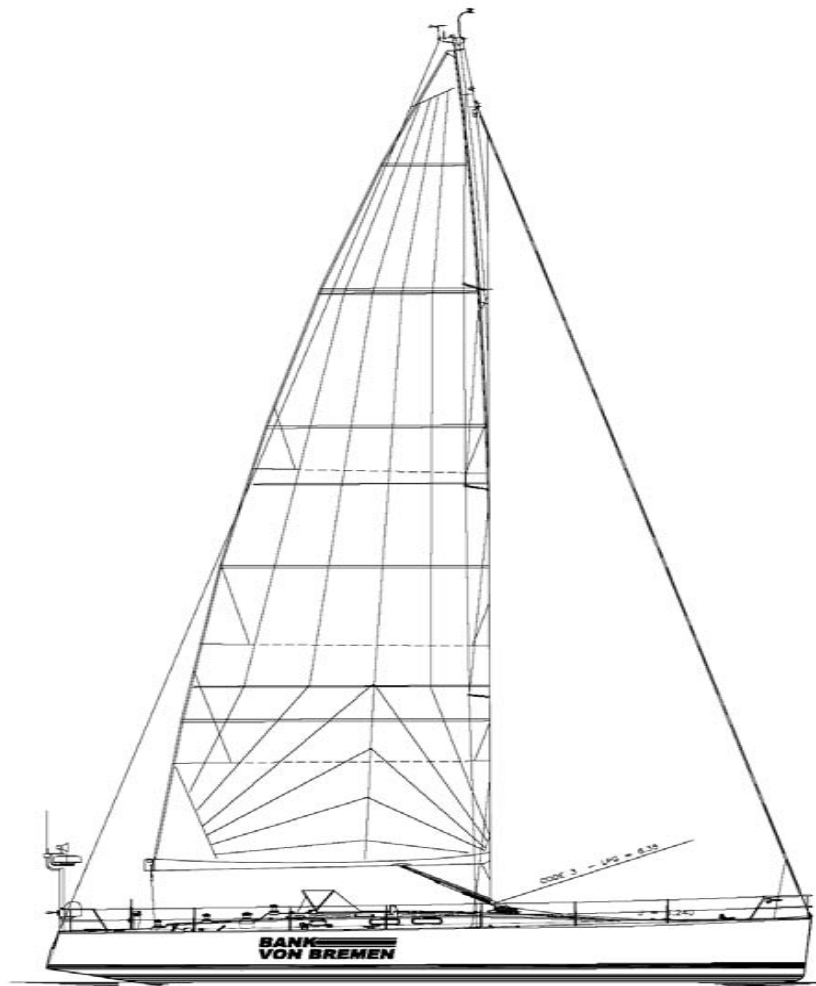
Für eine manuelle Auswertung ist dieses Volumen ziemlich umfangreich, vor allem unter dem Aspekt, dass die Daten hochdynamischen Veränderungen unterworfen sind. Mit der Hand am Arm sind oft mehr oder weniger grobe Schätzungen, Annahmen und „Gefühl“ im Spiel. Das ist allerdings von erheblichem Nachteil.

Mit einer geeigneten Navigations- und Taktiksoftware ist eine Echtzeitverarbeitung möglich. Diese Anwendungen existieren seit einiger Zeit. Als Marktführer haben sich „Deckman for Windows“ (Nutzer u. A. der America’s-Cup Gewinner Alinghi) und „Expedition“ (stammt aus der Volvo-Ocean-Trophy Szene, ehemals Whitbread Round the World Race) etabliert. Bei mir kommt Expedition zum Einsatz.

Als Datenquellen dienen mehrere Kanäle. Die wichtigste Quelle ist die serielle NMEA-Schnittstelle. NMEA-Daten werden als Datensätze im Klartextformat angeliefert. Es wird eine Vielzahl unterschiedlicher Datensatzformate je nach darzustellender Information unterschieden. Generell müssen die NMEA-Datensätze die Informationen GPS

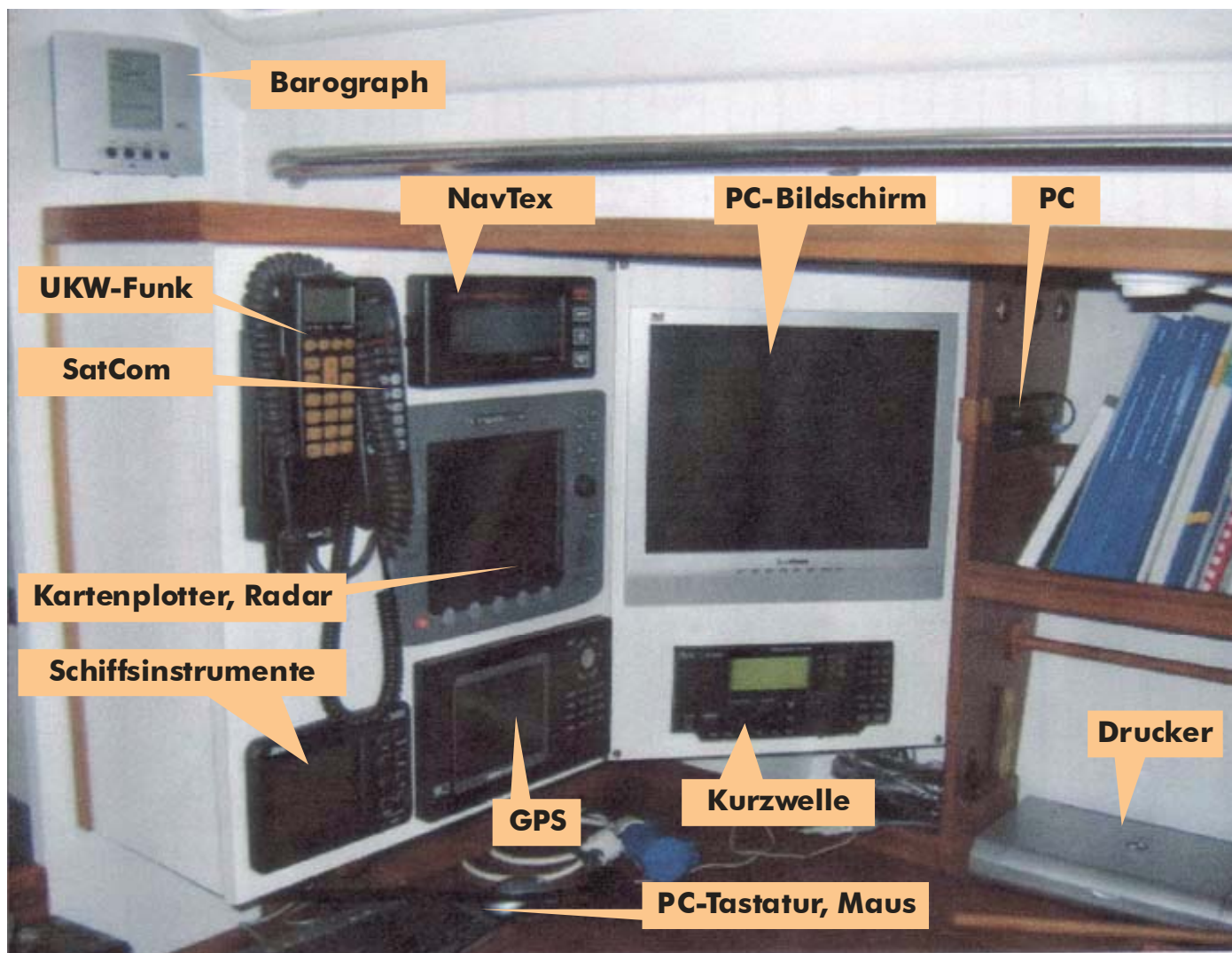
und Schiffssensorik liefern, damit es für die Auswertung einen Sinn ergibt. Die GRIB-Daten für Wind und Wasserströmung liegen als in die Anwendung importierbare Dateien vor. Die elektronischen Seekarten existieren entweder im Vektor- oder Bitmapformat, je nach Anbieter (u. a. C-Map, Maptech, Navionics).

Die Performance-Daten des Schiffs liegen als importierbare Tabellen vor. Hier möchte ich noch ein Wort zu den Performancedaten einfügen. Diese Werte sollten so genau wie möglich sein. Das muss in mühevoller Kleinarbeit in



Die Segelyacht „Bank von Bremen“

nung der Abdrift und lokalen Wasserströmung möglich! – Windrichtung, Windstärke, evtl. Krängung, Rigbelastung, Ruderausschlag), Performance- und Konstruktionsdaten des Schiffs (hier insbesondere die Polardiagramme der maximalen Schiffsgeschwindigkeit bei einer gegebenen Windstärke und gegebenem Windeinfallswinkel), GPS-Daten (Position, Geschwindigkeit und Fahrtrichtung), Daten der elektronischen Seekarten und bei verschärftem Regattahintergrund auch die Segelführung, die Leistungsdaten der eigenen Mannschaft (!) und Positionsdaten der



Der maritime IT-Leitstand (Navigationsecke)

unterschiedlichsten Situationen ersegelt werden. Das sind die Trimmschläge, mit denen Profis monatelang beschäftigt sind.

Im Auge des Informationssturms

Mit einer Anwendung wie Expedition ist der Navigator und Taktiker nunmehr in der Lage, jederzeit ohne Verzögerung die aktuelle Situation vor der Nase zu haben.

Projiziert auf den aktuellen Seekartenausschnitt sind die Winddaten als Windfahnen zu sehen. Die Strömungsdaten des Wassers erscheinen als Strömungspfeile. Der zurückgelegte Weg des Schiffs wird als Track dargestellt. Die von der Schiffsensorik gelieferten Werte sind am Track als Windfahne und Strömungspfeil sichtbar, um jederzeit beurteilen zu können, inwiefern ein lokal gemessener Wert von der Vorhersage abweicht.

Weiterhin lassen sich beliebige Werte anhand von Streifendiagrammen (siehe des Doktors EKG-Diagramm) in der Historie anzeigen. Üblicherweise nutze ich Fahrtrichtung (Kurs), Windgeschwindigkeit und – Richtung sowie Schiffsgeschwindigkeit über Grund.

Kleinste Abweichungen, die sonst nur mühsam feststellbar sind, lassen sich unmittelbar entdecken. Nimmt der Wind zu? Hält der Rudergänger wirklich Kurs? Wie war die Entwicklung der letzten Minuten? Das ist eine äußerst schnelle und genaue Analysefunktion.

Und damit für spätere Analysen nichts verloren geht, wird alle 20 Sekunden ein kompletter elektronischer Logbucheintrag aller Werte gespeichert. Anhand dieser Logdateien lassen sich Situationen wie ein Film erneut abspielen, auch im Zeitraffer.

Stichwort: Mobilität

Es gibt aber noch mehr schöne Dinge. Hervorheben möchte ich die Routenoptimierung anhand von Isochronen gerechnet (Linien der Orte, die in der gleichen Zeit von einem Startpunkt aus erreicht werden können). Basierend auf der Windvorhersage aus den GRIB-Daten, Gezeitenströmen, lokalen Verhältnissen und der Schiffsperformance können optimale Wege zum Ziel gerechnet werden. Das ist eine enorm hilfreiche Funktion, um über die Taktik in einer Regatta zu sinnieren. Eine What-If Funktion mit der Vorgabe von angenommenen Werten für die Windentwicklung vervollständigt die Routenoptimierung. Ein weiteres Schmankehl ist die Möglichkeit, über einen dazu geeigneten PDA mittels WLAN-Kopplung mit Expedition zu kommunizieren, um auf die essentiellen Daten immer mobil zugreifen zu können. Schließlich ist der Bord-PC unter Deck eingebaut und der

Platz des Navigators und Taktikers befindet sich häufig auch an Deck.

Wetter aus dem Weltraum

Doch was ist eine derartige Aufstellung, wenn es an Eingangsinformationen mangelt? Die Datenquellen des Schiffs hat man im Griff, aber was ist mit den Wetter- und Strömungsdaten? Nun, Wetterkarten liegen als Fax vor, damit kann jedoch die Navigations- und Taktiksoftware nichts anfangen. Die erwähnten GRIB-Datensätze müssen also aktuell von extern kommen. Im Internet oder per Email lassen sich diese Daten abrufen. Also ist die Lösung die SatCom-Anlage mit dem Emailclient und schon funktioniert es Dank der Kommunikationstechnik. Alternativ lassen sich natürlich im nahen Küstenbereich über ein Mobiltelefon mit Bluetoothkopplung zum PC die Kommunikationskanäle aufbauen.

Rapide Entwicklung

Zum Schluss fasse ich kurz zusammen. Vor 30 Jahren gab es die Schiffsinstrumente, nebst KW-, UKW-Funk im unvernetzten Zustand. Heute reden wir über ein vernetztes System mit einer gehörigen Portion Sensordatenfusion. Es ist eine multimediale Anwendung entstanden, die alle Vorzüge der heutigen Informations- und Kommunikationstechnik ausschöpft. Aber aufgepasst, wer denkt, jetzt fährt man wie auf Kirk's Enterprise locker durch die Landschaft, täuscht sich gewaltig und kommt nie an. Es gilt noch immer die Papierseekarte. Und zwingend ab und zu draußen nachsehen, sonst landet man doch im Bahnhof auf den Gleisen wie vor ein paar Tagen ein allzu vertrauensseeliger Autofahrer mit seinem GPS-verseuchten BMW. Denn wie äußerte sich neulich Erich Kästner?

Irrtümer haben ihren Wert,
jedoch nur hier und da.

Nicht jeder, der nach Indien fährt,
entdeckt Amerika.

Gerne bin ich bereit, auf Anfrage weitere Details zum Besten zugeben. Die vorliegenden Ausführungen stellen ein absolutes Minimum an Informationen aus dem Bereich des ambitionierten Hochseesegelns und der Teilnahme an Langstreckenregatten dar.

(Michael Matthiesen / ts)

Kolloquium zu Ehren von Prof. Knödel

Im Mai 2006 wurde unser Ehrenmitglied, der Gründer der Stuttgart Informatik, Prof. Dr. Walter Knödel, 80 Jahre alt. Die Fakultät 5, das Institut für Formale Methoden und infos haben dieses Ereignis mit einer Festveranstaltung am 22.5.06 zu Ehren des Jubilars feierlich begangen.

Ein besonderer Professor

Wer Prof. Knödel persönlich kennt, weiß, dass er nicht nur ein außerordentlich sympathischer und herzlicher Vertreter der Spezies "Professor" ist, sondern dass er auch ungewöhnliche Begabungen besitzt, die sich bereits in seiner Jugend zeigten: Traumbiologie bestehend nur aus Einsen und konsequenterweise mit 22 Jahren Promotion in Zahlentheorie bei Prof. Hlawka an der Universität Wien.

Nebenbei legte er die Lehramtsprüfung in Mathematik und Physik ab und war ein Jahr lang Gymnasiallehrer in Wien.

...und weiter geht es

Mit 27 Jahren habilitierte sich Walter Knödel an der Universität Wien. Es folgte eine sehr produktive Zeit, die 1961 mit dem Ruf auf den Lehrstuhl für Instrumentelle Mathematik an die damalige TH Stuttgart "belohnt" wurde. Und ab dann blieb er dem Schwäbischen treu: sogar einen Rück-Ruf an "seine Universität Wien" lehnte er zugunsten Stuttgarts ab.

In Stuttgart arbeitete sich Herr Knödel rasch in das bis dahin noch weitgehend unerforschte Gebiet der "Rechenautomaten" ein und verfasste das erste deutschsprachige Lehrbuch über die "Programmierung von Ziffernrechenanlagen".

Er hat Verantwortung nie abgelehnt und konsequenterweise bis 1972 die Leitung des Rechenzentrum der TH, zunächst im Tandem mit einem Kollegen, später allein, übernommen.

Dies war die Zeit, über die die älteren Wissenschaftler noch heute ins Schwärmen kommen: "Geballe" Informatikinhalte, abenteuerliche Maschinen (Zuse Z22, ER 56, TR 4 usw.), hochgradig kollegiale Atmosphäre - alles verbunden mit dem Bewusstsein, an

einer die Welt verändernden Technik teilhaben zu können. Und mitten drin Walter Knödel.



Informatik in Stuttgart

Ein weiterer Meilenstein war das Memorandum zur „Schaffung eines Fachbereichs für Computerwissenschaften in der Universität Stuttgart“ aus dem Jahre 1968. Dieses galt es umzusetzen, und genau das tat der zuständige Professor.

Schon im Wintersemester 1970/71 konnte der Studiengang Informatik mit 55 Erstsemestern aufgenommen werden, und auf Prof. Knödel kamen neue Aufgaben zu: Vorlesungen neu konzipieren, ausarbeiten, durchführen, revidieren, in Gremien für den neuen Studiengang kämpfen, Mitarbeiter einstellen und fördern, das "Institut für Informatik" gründen (1972) und alles tun, damit Professuren geschaffen, exzellente Wissenschaftler berufen und gute Nachwuchskräfte herangebildet werden.

Sein Institut wurde die Keimzelle der heutigen Stuttgarter Informatik mit derzeit 18 Professuren und 150 Mitarbeitern.

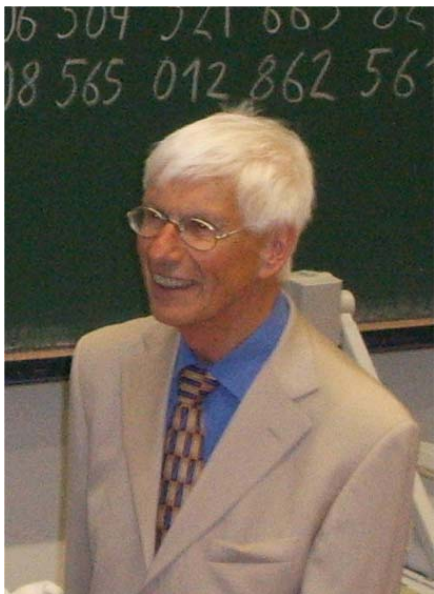
Von der Zeit als Direktor des Instituts 1972 bis zu seinem letzten Dekanat 1988 bleibt Walter Knödel ein ständiger Motor der Weiterentwicklung auf den verschiedensten Gebieten. Zum Beispiel in der Graphentheorie, zu der er 1969 das Lehrbuch "Graphentheoretische Methoden und ihre Anwendungen" publiziert hat.

Knödelsche Arbeiten und Feiern

Und dies schließt den Kreis zur Festveranstaltung: Prof. Dr. Brandenburg von der Universität Passau widmete sei-

nen Beitrag über „Graphen und deren Visualisierung“ den Knödelschen Arbeiten und demonstrierte die Darstellungen und deren Variationsmöglichkeiten.

Prof. Dr. Brüderm konzentrierte sich in seinem Vortrag auf das Thema „Über die Lücken zwischen Primzahlen“, worin er zugleich auf die Habilitationsschrift von Herrn Knödel einging und neueste zahlentheoretische Überlegungen vorführte.



Prof. Knödel ist Mitbegründer der Gesellschaft für Informatik, war mehrfach Institutsleiter und Dekan und hat durch sein Engagement frühzeitig die Stuttgarter Informatikausbildung und -forschung erfolgreich zum Laufen gebracht.

Seine Ausstrahlung war nachhaltig: allein 12 seiner Doktoranden wurden Professoren an deutschen Universitäten. Sein Engagement hat er erst etwas zurückgefahren, als 1988 die "Fakultät Informatik" gegründet war.

1991 wurde er emeritiert, aber er ist seitdem immer in seiner Universität Stuttgart präsent.

Das Informatik-Forum Stuttgart wünscht ihm einen unverändert starken Drang nach "akademischen" Aktivitäten und schließt sich Herrn Knödels Wunsch an, den 90. Geburtstag in ebensolcher großen Runde gemeinsam zu feiern.

(Volker Claus, FMI-FK / ts)

Runder Geburtstag von "infos-Chef" Prof. Hieber

Ein Hoch auf den Jubilar! – Wenn eine Persönlichkeit wie der infos-Vorsitzende und langjährige Leiter der Datenzentrale Baden-Württemberg Prof. Dr. Ludwig Hieber 70 wird, dann gratuliert die Informatik-Community. Ihn als Kopf von infos zu bezeichnen wäre schon fast etwas kurz gegriffen – Kopf, Herz und Arm passen da schon eher.

Große Feier für den infos Vorsitzenden

Am Ort seines Wirkens als Honorarprofessor der Informatik an der Universität Stuttgart lud der „Fachbereich Informatik“ zusammen mit der neuen Fakultät 5 „Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik“ zur Festveranstaltung anlässlich seines 70. Geburtstags in den Informatik-Neubau ein.

Ein ganzer Hörsaal voller Freunde, Kollegen und infos Mitglieder gab sich am 14. September 2006 zu seinem 70. Geburtstag die Ehre, auf der nur positives über den Jubilar zu hören war – offiziell wie im persönlichen Gespräch.

Die Tücken der Informationstechnik, die ihn in seiner Laufbahn begleitet haben, begleiteten auch die Begrüßungsworte des Dekans Prof. Paul J. Kühn mit einem kommunikationsförderlichen Raumwechsel.

Vorträge aus dem Leben

Der Festvortrag seines Nachfolgers als Vorsitzender des Vorstands der Datenzentrale Baden-Württemberg, Karl Tramer, zeigte plastisch die vielfältigen Aufgaben seiner alten Wirkungsstätte und die aktuelle Entwicklung der Informationstechnik im öffentlichen Bereich.

Eine – fast schon gewohnt – amüsante und launische Laudatio von Prof. Dr. Volker Claus führte durch die vielen Facetten und Stationen eines ereignisreichen Lebens – vom Beginn in Ellwangen-Rattstadt am Montag, den 31. August 1936 über viele Stationen bis zu seinem 70. Geburtstag.

Dass er ein „Käpsele isch“ zeigt sich schon als Jugendlicher an seinem Remis gegen Schach-Weltmeister Bogoljubow.

Das Leben schreibt Geschichten

Im malerischen aber im „Verkehrsschatten“ gelegenen Ellwangen kann er eine Lehrstelle als Facharbeiter „ergattern“ und wird dann an der Ingenieurschule Konstanz aufgenommen. Ein Studium der Nachrichtentechnik in Stuttgart und ein Master in Newcastle upon Tyne mit der Studienstiftung des Deutschen Volkes schließen sich an.

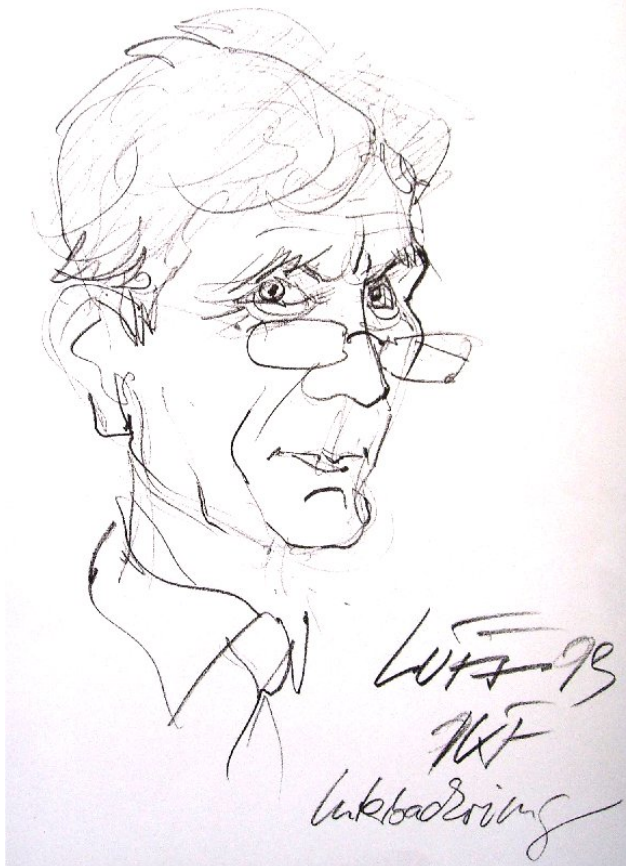
Über das für heutige vernetzte IT-Systeme grundlegende Thema „Die Berechnung der Wartewahrscheinlichkeit und der mittleren Wartezeit von Linksystemen mit unbegrenzter Wartemöglichkeit“ promoviert er schließlich im Jahr 1970.



Geburtstagskind Ludwig Hieber

Im Netz

Warten musste er selbst allerdings nicht lange. Eine neue Herausforderung bietet sich schon ein Jahr später: Ihm wird die Mitwirkung am Aufbau der Datenzentrale Baden-Württemberg angeboten, die schon ab dem folgenden März 1972 das Zentrum seines Wirkens wird. Mit 180 Mitarbeitern und 25 Millionen Euro Umsatz hat sein „Laden“



heute ein ansehnliches Wachstum hinter sich. – Anstelle einer wissenschaftlichen Stelle also einen Managerposten. Hier folgen 25 Jahre harter Aufbauarbeit mit Höhen und Tiefen, Erfolgen und Misserfolgen.

Hoch und Tief

Einblick in die Höhen und vor allem Tiefen des Jugendlebens gewinnt er auch als langjähriger Schöffe an der großen Jugendstrafkammer des Landgerichtes Stuttgart.

Hoch hinaus wollte er dagegen schon immer: Seine Bergtouren von der Be-zwingung des M. Chevedale (3774 m) mit Fell unter den Skiern im zarten Alter von 24 Jahren bis hin zu Hochvogel, Widderstein und Heilbronner Weg in den letzten Jahren spiegeln auch einen Charakterzug wieder: seine Zielstrebigkeit.

Seine „beneidenswert schlanke“ Stat-ur verdankt er sicherlich dieser sportli-chen Ader – auch als Segler, Tänzer, Rad-, Ski-, und vielleicht auch als Mer-cedesfahrer.

Die Wissenschaft

Treu blieb er immer auch der wissenschaftlichen Welt mit seinem „zweiten Standbein“ an der Universität Stutt-gart, wo er schließlich auch Honorarprofessor wurde.

Die Deutsche Gesell-schaft für Informatik (GI) ehrt mit ihm ein Gründungsmitglied, das die Lehre auch an meh-reren Akademien und Fachhochschulen vo-ranbrachte.

Auch seine Frau Hei-de lernt er im wissen-schaftlichen Umfeld kennen: Der VDE Ball ist nur Auftakt einer Se-rie von Bällen, die bei-der besuchen.

Dank zum Schluss

Stellvertretend für die infos-Mitglieder und Kollegen wünschen wir Herrn Ludwig Hieber alles Gute und dass er uns mit seinem Engagement und seiner liebenswerten Art erhalten bleibt!

Bei so viel Erreichtem und der schö-nen Aufbereitung und Darbietung durch Volker Claus zeigte sich selbst der sonst immer bescheiden abwinkende Ludwig Hieber beeindruckt über „doch ganz schön viel“ das es über ihn zu be-richten gibt.

Die Herren Arnold und Mackenthun verliehen diesem Gefühl nochmals in ihren Grußworten Ausdruck. Für den folgenden gemütlichen Teil war somit für Gesprächsstoff gesorgt. Und es konnten bei großzügiger Bewirtung alte und neue Bekannte zusammen weiter feiern.

Im persönlichen Gespräch mit Lud-wig Hieber konnte ich dann wieder sei-ne grundlegenden von Prof. Claus be-schriebenen Charaktereigenschaften er-leben: Ein verbindlicher überaus kluger, freundlicher, ehrbarer und begeiste-rungsfähiger Professor verabschiedete mich und hinterließ den Eindruck, dass infos immer „sein Baby“ bleiben wird.

(Thomas Schlegel)

Schneller Dokumentenzu-griff rund um den Globus

Informatikprofessor der Uni Stuttgart erhält Forschungspreis IBM SUR Grant

Für global operierende Unternehmen ist es entscheidend, dass innerhalb eines Arbeitsablaufes aus großen Datenmen-gen wie beispielsweise aus einem welt-weit verteilten Dokumenten-Verwaltungs-System (Content Man-agement System) bestimmte Dokumente in kürzester Zeit herausgefiltert und be-reitgestellt werden können. Zudem müssen die Mitarbeiter für bestimmte Arbeitsschritte die optimalen Dokumen-te auf Nachfrage in kürzester Zeit vorgegeben bekommen, auch wenn diese auf verschiedenen Rechnersystemen in verschiedenen Ländern liegen.



Preis für Grid System

Um dies umzusetzen, werden spezifi-sche Software mit hoher Verfügbarkeit sowie große Rechenkapazitäten auf weltweit verteilten Rechnern benötigt. Eine solche Software sowie die zugrun-de liegenden Algorithmen entwickelte ein Projektteam unter der Leitung von Prof. Bernhard Mitschang vom Institut für Parallele und Verteilte Systeme der Universität Stuttgart gemeinsam mit der IBM Deutschland GmbH. Für die grundlegende Arbeit unter dem Titel „Enabling Enterprise Content Manage-ment Systems for ‚On Demand‘ servi-ces by exploiting 3rd generation Con-tent Grid Technology for dynamic scale out and provisioning“ wird Prof. Mit-schang mit dem Forschungspreis IBM Shared University Research Grant (SUR Grant) ausgezeichnet.

Die Preisverleihung fand am 25. Juli 2006, 18.00 Uhr im Informatikgebäude statt. Nach der Begrüßung durch den Prodekan der Fakultät Informatik, E-lektrotechnik und Informationstechnik der Universität Stuttgart, Prof. Erhard Plödereder, informierte Udo Hertz von



der IBM Entwicklung und Forschung, über die Kooperation zwischen der IBM und der Universität Stuttgart. Den Festvortrag hielt der Vizepräsident des Forschungsbereichs für Information und Interaktion, Dr. Nelson Mattos vom IBM Almaden Research Center in San Jose, Kalifornien, USA.

IBM SUR Grant

Mit dem IBM Shared University Research Grant (SUR Grant) unterstützt IBM ausgewählte Forschungsprojekte von Hochschulen und wissenschaftlichen Instituten. IBM stellt ihnen Informationstechnologie (Hardware, Software und Services) zur Verfügung, um die Forschungsarbeit auf einem gemeinsamen Interessensgebiet voranzubringen und den Wissenstransfer zwischen den jeweiligen Forschungs- und Entwicklungsabteilungen auszubauen. „Mit diesem IBM SUR Grant honoriert die IBM die richtungsweisenden Arbeiten des Projektteams von Professor Mitschang. Die Förderung von praxisorientierten Projekten in der Wissenschaft ist ein zentrales Anliegen der IBM – und eine Investition in unsere Zukunft“, betont Erwin Jung, Leiter IBM Wissenschaftsbeziehungen.

(Bernhard Mitschang / ts)

„Unsere alte Fakultät“

Neuer Nutzer für die Breitwiesenstraße

Das „alte“ Informatikgebäude in der Breitwiesenstraße – mehr als zehn Jahre die Exilheimat der Informatiker – wird einen neuen Nutzer bekommen. Und wieder werden informationstechnische Exilanten in das Gebäude einziehen, dieses Mal in Gestalt des Informationstechnik-Bereiches der Werner-Siemens-

Schule. Aus ihm wird nach dem Einzug die „Berufliche Schule für Informationstechnik“. Doch zuvor wird das Gebäude vollständig entkernt und erweitert.

Aus alter Zeit

Als Kenner des Gebäudes können wir den neuen Nutzern

sicher einige Ratschläge mit auf den Weg geben. Betrachten Sie mit mir doch einmal auszugsweise die Pressemitteilung, die sich unter einer trotz ihrer Länge sehr leicht zu merkenden URL findet:

http://www.leg-bw.de/baggerbiss-fuer-it-berufsschule-in-stuttgart_1153_0.htm?s=1.

„Mit dem Schuljahr 2007/08 kann die Bildungsstätte für rund 600 Schüler den Lehrbetrieb aufnehmen. Das Projektvolumen beläuft sich auf 34,5 Millionen Euro.“

Bei knapp zwei Jahren Bauzeit und

einer Investitionssumme, die der für den Informatikneubau nahe kommt, wird aus einem Gebäude für einst mehr als 800 Studierende ein Bau für etwa 600 Schüler. Die Baufirma (Müller-Altvatter) ist übrigens dieselbe wie beim Informatikneubau.

Alles Gute

Wünschen wir den Schülern, dass der Abschluss der Umbauten und die Aufnahme des Lehrbetriebs zur Abwechslung in genau dieser Reihenfolge stattfinden. Da die Gebäudeübergabe für Anfang 2007 geplant ist, bestehen aber durchaus Chancen.

„Die neue Schule an der Breitwiesenstraße bietet rund 7400 Quadratmeter Fläche für den Lehrbetrieb. 600 PC-Arbeitsplätze [...] werden den Schülern zur Verfügung stehen.“ Dies ergibt etwas mehr als zehn Quadratmeter pro Arbeitsplatz, was wohl bedeutet, dass man im Winter weitgehend auf die Heizung verzichten kann.

Neue Technik

„Nach dem Ausbau wird das Gebäude dem heutigen technischen Standard entsprechen und das Leitmotiv der neuen Schule "Transparenz, Flexibilität,



„Unser altes Gebäude“



Die Breitwiesenstraße heute

Eigenverantwortung" auch baulich umsetzen. Viel Glas, vor allem als Bauelement bei den Zwischenwänden, sowie offene Lehrer- und Schülerarbeitsbereiche sollen für einen transparenten Lehrbetrieb sorgen und eigenverantwortliches Verhalten fördern.“ Hier muss ich als technisch vorbelastete Person leider zugeben, dass dies meine Vorstellungskraft ein wenig übersteigt. Einen Besuch ist das Gebäude aber wohl jedenfalls wert – und wenn nur, um den Innenausbau mit dem Informatikneubau und seinen schönen Glasbüros zu vergleichen. Bei soviel Glas sollten wir den neuen Nutzern vielleicht auch gleich einige Hersteller von Klimaanlage empfehlen. – Für den Fall, dass Sonne und PCs doch etwas zu sehr einheizen.

Empfehlungen alter „Insassen“

Was man den neuen Nutzern noch empfehlen sollte, ist die Parkplatzschranken nicht zu verschrotten. Denn der Umbau geht auch mit einem Ausbau einher. Dem fallen einige Parkplätze zum Opfer. Wenn das das Universitätsbauamt wüsste. Selbiges hat nämlich dereinst der Fachschaft den Aufbau von Bierbänken auf drei Parkplätzen untersagt, da sonst unvorschriftsmäßig wenige Parkplätze zur Verfügung stünden.

Naja. Anscheinend ändern sich mit den Zeiten auch die Vorschriften.

(Timo Heiber / ts)

infos-Infos: News, Hinweise, Termine

<http://www.infos.informatik.uni-stuttgart.de>

Termine

Informatik Kontaktmessen

Die nächste Informatik Kontaktmesse findet am 15.11.2006 statt

Ansprechpartner: Prof. Dr. L. Hieber
(infos@informatik.uni-stuttgart.de)

GI-ACM Regionalgruppe:

<http://www.uni-stuttgart.de/External/gi-rg-s/>

Elektrotechnisches Kolloquium:

Dienstags um 16.00 Uhr

<http://www.f-ie1.uni-stuttgart.de/aktuell/aktuell.html>

Informatik Kolloquium:

Dienstags um 16.00 Uhr

<http://www.informatik.uni-stuttgart.de>

10 Jahre
Informatik Forum Stuttgart e.V.
infos
Dienstag 31.Oktober 2006
Beginn 17.00 Uhr

Hinweise für Autoren

Texte: Bitte senden Sie Texte möglichst in RTF, Word, oder ASCII-Text. Bitte kein PDF oder TeX.

Grafiken / Bilder bitte als separate Dateien (JPEG, GIF, BMP, TIFF, ...), um eine höhere Qualität und einfachere Verarbeitung zu gewährleisten. Bitte geben Sie ggfs. 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!

Ihr Thomas Schlegel

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 (7 11) 78 16 – 2 20
infos@informatik.uni-stuttgart.de

Redaktion, Layout

Prof. Dr. Ludwig Hieber (Ih)
Dipl.-Inf. Thomas Schlegel (ts)

Vorläufiger Redaktionsschluss für die nächste Ausgabe

1.4.2007