

## Editorial

Qualitätssicherung – das ist ein Thema, das für das FfF doch schon lange auf der Tagesordnung stehen sollte! Ein echtes Schlüsselthema, schließlich kosten die Auswirkungen fehlerhafter Software nicht nur Informatikerinnen und Informatiker, sondern vor allem ganz normalen, frustrierten Anwender große Brocken ihrer Arbeitszeit, von der Lebenszeit ganz zu schweigen.

Wie oft habe ich schon nach Möglichkeiten gesucht, eine Aufgabe gegen oder um die Software herum zu lösen. Wie oft haben sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eines Unternehmens wohl rechtfertigen müssen, wenn sie eine Aufgabe nicht vereinbarungsgemäß erledigen konnten, weil eine Anwendung oder das Betriebssystem abgestürzt war, weil Arbeitsergebnisse sich als fehlerhaft erwiesen oder die gewünschte und vom Hersteller gepriesene Funktion sich ums Zerplatzen nicht ausführen ließ? Wie viele Aufträge haben kleine und mittlere Unternehmen verloren, weil sie Termine nicht einhalten konnten – nicht, weil sie falsch kalkuliert hatten, sondern weil ihr Werkzeug versagte?

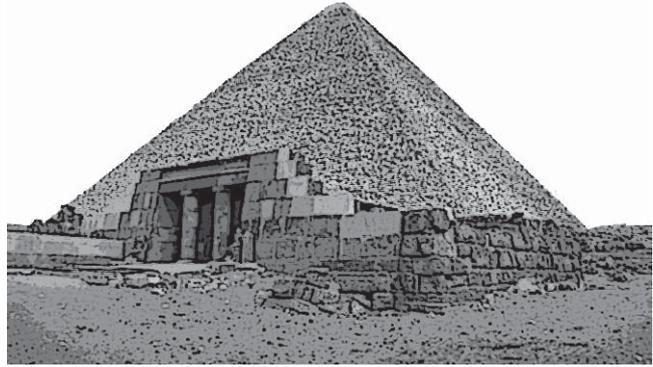
Ist denn die Software, ist der Computer ein Werkzeug wie jedes andere – wie ein Hammer? Im FfF haben wir diese Frage schon oft diskutiert. Das fand meist auf abstrakter, manchmal auf wissenschaftlicher Ebene statt. Es ging um das Denkwerkzeug, darum, wie weit es menschliche Fähigkeiten ersetzen könnte oder auch nicht. In diesem Heft betrachten wir Software als etwas, was sich durchaus mit einem Hammer vergleichen lässt. Wenn ich damit einen Nagel einschlagen will, dann soll mir nicht der Kopf um die Ohren fliegen – auch wenn ich natürlich riskiere (um die Metapher auszureizen), mir mit dem Werkzeug auf den Daumen zu klopfen, oder mit Software eine Arbeit zu erschweren, die ich mit Papier und Bleistift in einem Zehntel der Zeit erledigt hätte. Das Mindeste aber, das ich mit einem Werkzeug erledigen möchte, ist die Aufgabe selbst. Dafür muss das Werkzeug geeignet sein. Ich selbst habe zwar schon gelegentlich Nägel mit einem Schuhabsatz eingeschlagen, aber es geht mit einem Hammer eben doch besser, und zum darin Laufen ist der wieder weniger geeignet.

### Fragen – noch zu beantworten

Ein bisschen dünner als gewohnt ist die FfF-Kommunikation diesmal geworden, das hat uns zu denken gegeben. Warum war es wohl schwierig, Autorinnen oder Autoren zu finden, die sich ohne affirmatives Gedöns mit einem wirtschaftlich relevanten Thema wie diesem auseinandersetzen wollten? Warum langweilt es die Studierenden, sich mit einem angeblich so trockenen Thema wie der Qualitätssicherung zu beschäftigen? Warum lohnt es sich in unserem Wirtschaftssystem nicht, als Monopolist gute Qualität abzuliefern? Es wäre schön, wenn sich in der einschlägig engagierten Gemeinde eine Diskussion entwickeln würde, gern über unsere Liste: [FfF-L@lists.fff.de](mailto:FfF-L@lists.fff.de).

### Schwerpunkt

Jens hat ein Titelbild gefunden, das als Metapher für Qualität durchaus zwiespältig ist. Einerseits stehen die Pyramiden noch heute in einem erstaunlich guten Zustand – was für die bauliche



Qualität spricht. Ob sie aber wohl die „jenseitige Funktion“ für ihre Auftraggeber und „Bewohner“ erfüllen, dürfte doch mehr als fraglich sein.

Ein Thema, das nicht eigentlich die Qualität einer Software betrifft, sondern eine Fehleinschätzung der Einsetzbarkeit eines Werkzeugs mit komplexen Softwarefunktionen, greift Catarina Caetano da Rosa auf: Die schwerwiegenden Folgen aus dem Einsatz eines Roboters für Hüftgelenkoperationen und die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen. Gerade im medizinischen Bereich sind durch die Technik verursachte Gefahren einerseits besonders brisant, andererseits aber besonders tabuisiert. Wir wollten auch die Risiken der elektronischen Gesundheitskarte darlegen – aber es ist wohl symptomatisch, dass sich das Thema mit ausschließlich ehrenamtlichem Einsatz nicht hinreichend aufbereiten ließ und deshalb ein solcher Beitrag leider fehlt. Später vielleicht ...

David Lorge Parnas hat aus berufenem Munde eine präzise Anforderungsbeschreibung dessen gegeben, was für ihn die Verantwortung von Software-Entwicklern für die Qualitätssicherung ausmacht. (Wir danken Sylvia Johnigk für die Übersetzung aus dem US-amerikanischen Englisch.) Für den Fall, dass jemand David Parnas noch nicht kennt, hat ihn Sebastian Jekutsch kurz portraitiert. Parnas' Anforderungen könnten die Grundlage gewesen sein für das, was Christina B. Class, zur Zeit Assistant Professor für Computer Science an der German Jordanian University in Amman, Jordanien, in ihrem Beitrag *Software-Qualität, Ethik und wir alle* befürwortet. Stefan Hügel hat sich in Raumfahrt und Medizin umgesehen und einige katastrophale Folgen bekannter Entwicklungsmängel zu ihren Ursachen zurückverfolgt.

Weil heute Software oft nicht ohne die Speicherung personenbezogener Daten auskommt, ist auch der Schutz unserer informationellen Selbstbestimmung ein Qualitätskriterium. Werner Hülsmann hat in *Datenschutz - Ein Qualitätsmerkmal?*, sehr genau beschrieben, welche Anforderungen die Produkte erfüllen müssen, sein Beitrag lässt sich beinahe wie eine Checkliste benutzen.

Dass Software-Qualität auch etwas damit zu tun haben kann, welche Designentscheidungen auf Basis unreflektierter gesellschaftlicher Annahmen getroffen werden, das erklären Doris Allhutter und Sara John in ihrem Artikel *Softwarequalität als soziotechnologischer Aushandlungsprozess*. Sie haben zwei Fallstudien ausgewertet, die sich mit expliziten und impliziten Qualitätskonzepten im Designprozess beschäftigen. Peter Ansoerge

und Uwe Haupt stoßen einen gemeinsamen Stoßseufzer über die Lage bei Software-Ergonomie und Qualitätssicherung aus: *Nachrangigkeit als Schicksal? Wieso, wenn denn alle die Notwendigkeit benutzungsgerechter Gestaltung besingen, weicht der tatsächliche Stellenwert dieses Qualitätskriteriums im richtigen Leben so weit von den Idealen ab?*

### Informatik-Fachschaften

Für die Fachschaften hat seit einiger Zeit eine Rubrik Platz geschaffen, diesmal zum kontroversen Thema elektronische Wahlen. Daniel Bruns berichtet sehr konkret und differenziert über die Wahlen zu den studentischen Gremien (Fachschaften und Studierendenparlament) an der Uni Karlsruhe.

Die KIF (Konferenz der Informatik-Fachschaften) hat hier eine Kolumne in der Fiff-Kommunikation, in der die Probleme des Informatik-Studiums diskutiert werden können und alles, was die KIF für wichtig hält. Wir laden herzlich dazu ein.

### ... und andere

Jens Langpaap von amnesty international beschreibt das Projekt *sucheohnezensur.de*. Stefan Hügel pflegt auch dieses Mal sein Ereignis-Log, der Stoff wird ihm sicher nicht ausgehen. Die Themen im Ereignislog finden eine ausführlichere Behandlung im Beitrag von Marie-Theres Tinnefeld über *Menschenrechtsentwicklung und sicherheitspolitische Anforderungen seit 9/11*, aber auch eine amüsante Betrachtung bei Thomas Koppelt, dessen Sendung im Bayerischen Rundfunk *Antrag auf Vollverwanzung* uns (die wir sie gehört haben), viel Spaß gemacht hat.

Auf die Spitze treibt das Ganze M. Waldowski, seiner Dystopie sind wir mit der Einführung der einheitlichen Steuernummer für Säuglinge, Greise und überhaupt alle Altersgruppen wohl wieder etwas näher gerückt.

Auch zur Lage des Fiff gibt es Neuigkeiten, Hans-Jörg Kreowski berichtet darüber in seinem Brief ans Fiff.

### Rubrik Retrospektive

Unter <http://www.cs.utexas.edu/users/EWD/ewd06xx/EWD627.PDF> ist ein Text zu finden, den wir gern in der Übersetzung in diesem Heft gehabt hätten. Leider waren wir zu spät dran mit dem Einholen der Rechte, weshalb wir nur eine Zusammenfassung zu einem Beitrag von Edsger Wybe Dijkstra (EWB) anbieten haben, mit diesem Link zum dort Weiterlesen. Das soll aber nicht bedeuten, dass die Rubrik nicht in zukünftigen Heften interessante Texte bietet, die der Informatik einige Verbindungen zu ihren Wurzeln liefern.

### Rubrik Lesen

Dort haben wir diesmal drei Rezensionen: *Projektorganisation in der IT- und Medienbranche* (auch das passt zum Schwerpunkt), *MIKROPOLIS2010. Menschen, Computer, Internet in der globalen Gesellschaft* und *Typische Biographien untypischer Informatiker*.

Wir wünschen eine interessante Lektüre,

das Team der Schwerpunktreaktion

erschieden in der Fiff-Kommunikation,  
herausgegeben von Fiff e.V. - ISSN 0938-3476  
[www.fiff.de](http://www.fiff.de)