

Das FIfF verleiht die Weizenbaum-Medaille an Prof.in Dr.in Dr.in h.c. Christiane Floyd

Das Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung (FIfF) verleiht im Rahmen der FIfF-Konferenz am 13. November 2021 in München den Weizenbaum-Ehrenpreis 2021 in Form der Weizenbaum-Medaille an Prof.in Dr.in Christiane Floyd für ihre außerordentlichen Verdienste um die Informatik im gesellschaftlichen Kontext.



Das FIfF stiftet den Weizenbaum-Ehrenpreis in Erinnerung an den Wissenschaftler und Informatik-Pionier Professor Dr. Joseph Weizenbaum, der über Jahrzehnte hinweg einen kritischen Blick auf die Entwicklungen und Auswirkungen der Informatik geworfen und seine Standpunkte streitbar vorgetragen hat. „Mit der Vergabe des Preises wollen wir auch die Bedeutung der Informatik für die gesellschaftliche Entwicklung betonen und auf die kritische, öffentliche Auseinandersetzung mit den Erkenntnissen und Artefakten der Informatik dringen“, erläutert der FIfF-Vorsitzende Stefan Hügel.

Die diesjährige Preisträgerin Christiane Floyd hat ihr Fach Softwaretechnik in Forschung und Lehre einzigartig geprägt. Mit ihren Forderungen nach Partizipation von Nutzenden und Betroffenen bei der Systementwicklung sowie nach Berücksichtigung sozialer und ethischer Anforderungen hat sie die Softwaretechnik maßgeblich beeinflusst und unter Einbeziehung sozialwissenschaftlicher, ethischer und philosophischer Gesichtspunkte beispielhaft ausgestaltet. Das FIfF-Vorstandsmitglied Professorin Dr. Britta Schinzel ergänzt: „Christiane Floyd hat ihr Fach im Sinne einer gesellschaftlichen Verantwortung für die Informatik aufgefasst, gestaltet und gelebt – eine außergewöhnliche Persönlichkeit und ein großes Vorbild.“

„Christiane Floyds Ideen sind heute im Fach weitgehend akzeptiert, aber keineswegs immer durchgesetzt“, stellt FIfF-Vorstandsmitglied Professor Dr. Hans-Jörg Kreowski fest. Die Beteiligung von Benutzenden an der Software-Entwicklung in deren Kontexten ist inzwischen Standard. Ethischen Rücksichten steht jedoch neben immer noch mangelnder Einsicht die undurchdringliche Komplexität heutiger Plattformen, Software-Lösungen und aufkommender Anwendungen von Künstlicher Intelligenz im Wege. „Es scheint, dass die lautstarken Forderungen und Initiativen zu Ethik in der Künstlichen Intelligenz als Vorwand dienen, institutionelle und rechtliche Regulierungen dieser unkontrollierbaren Technik vermeiden zu wollen“, so Professor Kreowski weiter.

Darüber hinaus engagiert sich Christiane Floyd seit 20 Jahren in Äthiopien beim Aufbau des Informatikstudiums und arbeitet mit äthiopischen Kolleginnen und Kollegen in einem Projekt zusam-

men, das mit Hilfe einer App die Mütter- und Kindersterblichkeit senken soll.

Christiane Floyd war mit ihrer Berufung an die Technische Universität Berlin 1978 die erste Professorin in der Informatik im deutschen Sprachraum. 1984 hat sie sich mit Nachdruck und Engagement an der Gründung des FIfF beteiligt und wurde zu dessen erster Vorsitzenden gewählt.

Zur Person der Preisträgerin

Christiane Floyd wurde 1943 in Wien geboren. Sie studierte dort Mathematik und promovierte 1966 mit einem Thema aus der Algebra. Danach ging sie nach München, um bei Siemens an der Entwicklung eines ALGOL-Compilers mitzuarbeiten. Von 1968 bis 1973 arbeitete sie als Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Stanford im KI-Projekt DENDRAL von Edward Feigenbaum. Danach ging sie als Leiterin des Bereichs Methodenentwicklung der Firma Softlab nach München zurück. Sie hat dort maßgeblich die weltweit erste Programmentwicklungs-umgebung *Maestro* mitentwickelt.

Spätestens da fiel ihr auf, dass die Arbeit der Entwicklerinnen und Entwickler durch die Zentrierung auf Formales und Technik entfremdet war und plädierte, dass Informatik keine reine Technikwissenschaft sein dürfe, dass Grundlagen aus den Sozial- und Geisteswissenschaften integriert werden und dass Entwickelnde und Anwendende in Dialog treten müssten. Auf ihrer Professur für Softwaretechnik an der Technischen Universität Berlin entwickelte sie zusammen mit ihrer Arbeitsgruppe seit 1978 dazu mit STEPS (Softwaretechnik für evolutionäre und partizipative Systemgestaltung) die wissenschaftlichen Grundlagen. Diese Pionierleistung partizipativer Softwareentwicklung war anfangs



Christiane Floyd bei der Preisverleihung auf der FIfF-Konferenz 2021 in München

sehr umstritten, ist inzwischen aber weitgehend akzeptiert. Für ihre weitergehende Forderung nach einer kontinuierlichen Einbeziehung ethischer Fragestellungen in Wissenschaft und Praxis der Informatik gilt das noch nicht. 1991 nahm sie einen Ruf auf eine Professur für Softwaretechnik an der Universität Hamburg an, wo sie ihre bahnbrechenden Arbeiten bis zu ihrer Pensionierung 2008 fortsetzte.

Mit ihrer Berufung 1978 an die Technische Universität Berlin war sie die erste Informatik-Professorin im deutschen Sprachraum. 2012 wurde sie zur Honorarprofessorin der Technischen Universität Wien bestellt, 2017 erhielt sie die Ehrendoktorwürde der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik der Universität Paderborn, und 2020 erhielt sie von der Klaus-Tschira-Stiftung und der Gesellschaft für Informatik den Klaus-Tschira-Preis.

Seit über 20 Jahren engagiert sich Christiane Floyd in Äthiopien, wo sie einen Promotionslehrgang in Informatik mitaufgebaut hat und in einem Projekt tätig ist, in dem sie mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Landes IT-Systeme für das Gesundheitswesen entwickelt. Sie hat sich an der Internationalen Frauenuniversität *Technik und Kultur* (ifu) beteiligt – einem Hochschulreformexperiment anlässlich der Weltausstellung 2000 in Hannover. Sie hat auch mehrfach die jährlich stattfindende Informatica Feminale in Bremen als Dozentin unterstützt. Außerdem ist sie Gründungsmitglied und Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des Forums InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung (FifF) und war von 1984 bis 1987 dessen erste Vorsitzende.



Mathias Haimerl

Zum technologischen Infantilismus der Industrie und des Healthcare-Sektors

Während die Digitalisierung voranschreitet und die Abhängigkeit von Computern auf einem nie dagewesenen Level ist, stillen Konzerne ihren Datenhunger auf Kosten des Datenschutzes, wirtschaftlicher Schäden und sogar Menschenleben. Das Ungleichgewicht zwischen den Interessen von Software-Unternehmen und den Endanwendern wird medienwirksam verpackt und quelloffene Software marketing-technisch torpediert. Warum betrifft das Problem jeden Einzelnen von uns? Was können wir dagegen tun? Und warum müssen wir etwas dagegen tun?

Die Bedrohung ist hoch. Firmen [8], Gemeindeverwaltungen [35] und Krankenhäuser [20] werden immer mehr zum Ziel scheibe digitaler Bedrohungen. Die Bedrohungen sind vielfältig – allen voran im Gesundheitswesen. Die Informatik im Gesundheitssektor bin ignorant an grundlegende Probleme. Die Bedrohungen sind schwerwiegende – teure oder potenziell tödliche [13, 14] – Risiken businesstauglich in Kauf genommen werden. Ich bin überzeugt, dass die Gesellschaft die Probleme verstehen muss, damit der Gesundheitssektor in Bewegung kommt, denn heute scheint es nicht genug, wenn es brennt, solange mit dem brennenden System noch Geld zu machen ist.

Das Grundproblem – Informationssicherheit

In einer Zeit, in der soziale Medien das Gefühl für Privatsphäre und Datenschutz anscheinend *wegoptimieren*, scheint das Bewusstsein dafür in der Bevölkerung auch bei anderen Themen zu schwinden. Finden wir es zum Teil noch in Ordnung, wenn unsere Bankdaten über die USA geschickt werden [27], so sind sich doch die meisten Menschen im Klaren, dass Gesundheitsdaten sehr persönlich sind. Warum kümmern wir uns nicht darum? Warum gehen wir davon aus, dass der Arzt *schon weiß, was er tut*, wenn er einen Computer bedient? Warum gehen wir davon aus, der IT-Leiter einer Klinik *weiß was er tut*, wenn er ein neues System aus Werbe- oder Kostengründen einführt?

In diesem Kontext möchte ich die Schutzziele der Informationssicherheit beleuchten, im Vergleich von Windows als proprietärer zu Linux als quelloffener Software.

Vertraulichkeit

*erschienen in der FifF-Kommunikation,
herausgegeben von FifF e.V. - ISSN 0938-3476
www.fiff.de*

Microsoft hat eine nie dagewesene, die sich nur für bestimmte Personen lässt – und dort schwer [31]. Die Struktur, genannt *Event Tracking for Windows (ETW)*, ist komplex und tief im System verankert. Technisch gesehen könnte dadurch jede Information, die am Computer aufgerufen oder eingegeben wird, an Microsoft übermittelt werden [15]. Allein dieses standardmäßig aktivierte Modul führt zu einer grundsätzlichen Verletzung der Vertraulichkeit. Das *Need-to-know-Prinzip* [32], eines der Grundprinzipien des Datenschutzes wird hierbei vollständig ignoriert.

Microsoft stellt zwar eine immense Liste mit Art und Umfang der gesammelten Daten online zur Verfügung [18], allerdings ist es bei Firmen, die sich selbst kontrollieren, immer fraglich, inwieweit diese Informationen vollständig und wahrheitsgemäß sind – oder ob die von Microsoft gestellten Hürden die Administratoren von einer Deaktivierung der Telemetrie abhält. Laut Microsoft werden diese Daten erfasst, um das System laufend zu verbessern. Ich selbst habe während der Nutzungszeit von Windows (nach XP) keinerlei Verbesserung erfahren. Da ich Windows und Linux parallel nutze, habe ich einen direkten Vergleich.

Integrität & Verfügbarkeit

Beide sind Aspekte der Robustheit gegenüber Hackern und Viren, unerwarteten Systemeingaben oder dem Zusammenkommen unterschiedlicher Systemzustände [9]. Alle Windows-Nut-