

Vorgeschichte und Anfänge der Hamburger Informatik

Vorbemerkung

Als ich der Uni HH Physiker ausbildete und danach ihr berufliches Schicksal verfolgte, stellte ich fest, dass mehr als die Hälfte unserer Absolventen irgendwo in der Datenverarbeitung landeten, mit der sie in der Kern- oder Elementarteilchenphysik schon in Berührung gekommen waren. Mit dem Physikstudium, das damals primär auf die Ausbildung künftiger Grundlagenforscher ausgerichtet war, hatten sie wertvolle Jahre ihrer Jugend vergeudet. Diese Leute taten mir Leid. Bei Berufseintritt waren sie oft schon um die 30 Jahre alt. Ihnen müsste doch ein direkterer Weg zum beruflichen Erfolg geöffnet werden. In den 68er Jahren geriet die Hochschullandschaft in Fluss. In der Gunst der Stunde liessen sich Neuerungen rasch und unbürokratisch verwirklichen. Davon hat auch die Hamburger Informatik profitiert.

Pläne für eine Technische Fakultät.

Angefangen hat das Ganze im April 1967 mit einer Initiative des Kollegen **Sinn** zur Gründung einer Technischen Fakultät an der Universität Hamburg. Ein erster vom Akademischen Senat gutgeheissener Vorschlag wurde Ende 1967 an das Hochschulamt weitergeleitet. Er sah sechs Studiengänge vor:

Elektronik — Physikalische Technologie — Chemieingenieurwesen —
Verfahrenstechnik — Schiffstechnik — Maschinenbau .

Die Elektronik sollte dabei 10 bis 15 Lehrstühle umfassen, darunter einen für "Informationstheorie" und einen für "Mathematische Maschinen". Im Laufe des Jahres 1968 wurden in einer Kommission (Collatz, Fischer, Grimm, Knappwost, Raether, Sandermann, Sinn, Sperner, Stähelin, Wieghardt) mit mehreren Sub-Kommissionen (die ich koordinierte) Studienpläne, Stellenpläne und Kostenvoranschläge ausgearbeitet. Im Zug der Beratungen löste sich die Informatik von der Elektrotechnik und wurde, nicht zuletzt auf Grund amerikanischer Curricula für Computer Science, zum eigenständigen Studiengang. Die Informatik sollte mit sechs Ordinarien und 24 weiteren Stellen für wissenschaftliches Personal für die Ausbildung von 36 Diplominformatikern pro Jahr ausgebaut werden. Die Hamburger Informatik-Pläne unterschieden sich durch ihre stärkere Einbindungen von Anwendungen von den meisten geplanten Studiengängen anderer deutscher Hochschulen, wo sie mehrheitlich von mathematischen Lehrstühlen ausgingen und Computer bestenfalls als Hilfsmittel der angewandten Mathematik wahrgenommen wurden. In Hamburg sollte mindestens ein Viertel der Studienzeit einem Anwendungsschwerpunkt gewidmet sein (beispielsweise Betriebswirtschaft, Schiffbau, Kerntechnik, Elektrotechnik oder Verfahrenstechnik), damit die Absolventen in der beruflichen Praxis von Anfang an über dem Niveau eines blossen Rechenknechts gestaltend mitwirken und mitreden können.

Anfangs 1969 beschloss die M. N. Fakultät im Rahmen des Paketes "Technische Fakultät" den Studiengang "Informatik", und die Uni reichte das ganze Paket "Technische Fakultät" an die Behörde weiter, wo es in den folgenden Jahren in verschiedenen Kommissionen weitergekocht wurde, bis es nach Jahren durch Pläne für eine eigenständige "Technische Universität" in Harburg abgelöst wurde. Solange brauchte die Informatik nicht zu warten.

Bundesförderung zur Einführung von Informatikstudiengängen

Im März 1969 schlug Dr. **Stuckenberg** von DESY Alarm. Als Mitglied des Fachbeirats DV des BMWF (Bundesministerium für wissenschaftliche Forschung) hatte er erfahren, dass dort schon seit einiger Zeit ein Arbeitskreis "Einführung von Informatikstudiengängen" an der Arbeit war 1). Er bestand aus 12 Vertretern von 12 Hochschulen und hatte ein Programm entwickelt, um an maximal 12 Hochschulen mit Bundeshilfe Studiengänge Informatik aufzubauen. Herr Stuckenberg war empört, dass Hamburg nicht dabei war. Das daraufhin benachrichtigte Hamburger Hochschulamt erwirkte vom Bund, dass zu künftigen Beratungen dieses Kreises auch ein Vertreter der Universität Hamburg, wenigstens als nicht stimm-

berechtigter Gast, zugelassen wurde. So gelangte ich in diesen erlauchten Kreis. ...

Von Informatik hatte ich selbst wenig Ahnung. Ich hatte als PostDoc in Illinois an der ILLIAC Programme in Lochstreifen gestanzt, um Berechnungen über die Bahnstabilität in einem von mir ersonnenen Spiralrückenzyklotrons durchzuführen. (Dieses Prinzip wurde 15 Jahre später in der Schweiz verwirklicht.) Und als Teilchenphysiker bei DESY hatte ich einige bescheidene FORTRAN-Programme geschrieben. Aber als Mitglied eines Beratergremiums des BMFT merkte ich bald, dass es auf Fachkenntnisse gar nicht ankam; es genügte den Fachjargon der Informatik-Insider nachzuäffen, um als Kollege ernst genommen zu werden.

In Hamburg setzte nun, in der Hoffnung den Aufsprung auf den schon fahrenden Zug noch zu schaffen, eine fieberhafte Tätigkeit ein mit dem Ziel zu beweisen, dass Hamburg nicht ausgelassen werden durfte. Der Akademische Senat beschloss den "Studiengang Informatik" aus dem Paket "Technische Fakultät" herauszulösen um ihn schon vorweg im Rahmen des neuen Informatik-Förderprogramms zu verwirklichen, und er setzte eine "Arbeitsgruppe Informatik" ein, welche beweisen sollte, dass Hamburg beste Voraussetzungen für die Informatik biete.

Aktivierung vorhandener Ansätze

Schon die Zusammensetzung dieser Arbeitsgruppe zeigt die Vielfalt der zu jener Zeit in Hamburg vorhandenen Ansätze:

Ansorge – Collatz – Colmant – Gollnick – Hinderer – Jacob –
Lohrmann – Nicolovius – Pawlick – Scherf – Stähelin – Wüster.

Vertreten waren damit die Mathematik, die Medizin, die Wirtschaftswissenschaften, die experimentelle Psychologie, die Physik, das Uni-Rechenzentrum und DESY. Eine Zusammenfassung aller Informatik-bezogenen Aktivitäten ergab ein überraschend reichhaltiges Ergebnis. All diese Aktivitäten wurden zusammenfassend dokumentiert, und zur Abrundung des schon bestehenden Angebots wurden zusätzliche Lehraufträge vergeben. Zu einem Fächer-übergreifenden Informatikkolloquium wurden neben anderen Koryphäen der Informatik gezielt auch Mitglieder der vom Bund eingesetzten Zwölferkommission eingeladen, um ihnen zu demonstrieren, was da alles in Hamburg schon am Laufen war. Die alten Pläne für das Informatikstudium wurden den allgemein gestiegenen Studentenzahlen angepasst. Das im Herbst 1969 beschlossene Programm sah einen innerhalb von acht Jahren stufenweise zu verwirklichenden Endausbau mit 16 Professoren und 33 weiteren Wissenschaftlern zur Ausbildung von 75 Studenten pro Jahrgang, insgesamt eine Verdoppelung gegenüber den früheren Plänen. Als zentraler Rechner für die Ausbildung der Studenten wurde auf Grund umfangreicher Untersuchungen durch Herrn Brunstein, damals noch bei DESY, eine PDP 10 vorgeschlagen.

Aufnahme in die Bundesförderung

Ende 1969 kam auch ein Erlass des BMWF, mit dem sich das Kartell der Zwölf vor unliebsamer Konkurrenz schützen wollte. Voraussetzung für die Aufnahme in die Bundesförderung sei, dass die Universität aus eigenen Mitteln schon über mindestens zwei tatsächlich besetzte Lehrstühle für Informatik sowie mindestens vier Planstellen für sonstiges wissenschaftliches Personal auf dem Gebiet der Informatik oder der DV verfüge und dass das Studium der Informatik schon laufe oder soweit vorbereitet sei, dass es spätestens zum Wintersemester 71/72 aufgenommen werden kann. Insbesondere die Forderung nach zwei Lehrstühlen für Informatik war als kritische Hürde gedacht. Wir in Hamburg stellten uns auf den Standpunkt, dass diese Forderung durch die zwei Lehrstühle **Collatz** und **Ansorge** erfüllt sei, und waren gespannt, ob der Bund das akzeptieren würde. Unser Antrag an den Bund auf Vorfinanzierung von 13 Informatik-Stellen in Erwartung eines späteren Bund-Länder-Abkommens blieb wegnen des Wechsels von der Rektorats- zur Präsidialverfassung zunächst einige Monate in der Univerwaltung hängen, wurde dann aber am 7. März vom neuen Präsidenten Fischer-Appelt über das Hochschulamt ans BMWF weiter geleitet, wo es gerade noch rechtzeitig eintraf, um in der entscheidenden Ausschuss-Sitzung vom 18. März befürwortet zu werden. Damit waren die Kollegen Collatz und Ansorge offiziell als Informatiker anerkannt.

Beginn des Informatikstudiums und Gründung des Instituts

Für das Wintersemester 1970/71 wurde der Studienbeginn Informatik angekündigt, vorerst nur für Fachwechsler mit Vordiplom in Mathematik, Physik oder Elektrotechnik. Ein kommentiertes Vorlesungsverzeichnis, zusammengestellt von Dr. **Nicolovius** (Uni RZ), enthielt ein Angebot von Lehrveranstaltungen der Informatik im Umfang von 49 Stunden pro Woche. Der erste Kurs "Einführung in die Informatik" wurde von Prof. **Lohrmann** (Physik) zusammen mit Dr. **Raubold** (DESY) bestritten. Im Juni 1970 hatte das Senatsamt für den Verwaltungsdienst in den 1971er Stellenplanentwurf für die Informatik zwei Stellen H4 (Ordinarien) und eine Stelle H3 (ao Professor), sechs Stellen für "Dozenten" und fünf Stellen für technisches oder Verwaltungspersonal eingestellt. Diese Stellen standen zwar noch unter dem Vorbehalt des von den Ländern noch längst nicht akzeptierten Bund-Länder-Abkommens. Dennoch wagte es das Hochschulamt auf eigenes Risiko, die Professorenstellen schon im Herbst 1970 im Hinblick auf einen möglichen Stellenantritt zum Sommersemester 1971 auszuschreiben. Entgegen vielfach geäußelter Befürchtungen fand diese Stellenausschreibung ein überraschend breites Echo und ergab eine grosse Zahl qualifizierter Bewerbungen.

Institut für Informatik

Prof. W. **Brauer** hatte sein Amt am 1. April 1971 angetreten, und die Verhandlungen mit Prof. H.H. **Nagel** mit dem Ziel eines Amtsantritts im Herbst waren auf bestem Wege, als der Akademische Senat am 18. Mai 1971 die Errichtung eines senatsunmittelbaren "Institut für Informatik" beschloss, senatsunmittelbar wegen des besonders ausgeprägten interdisziplinären Charakters der Hamburger Informatik, senatsunmittelbar um das Institut aus fachbereichsinternen Querelen um Mittel- und Stellenzuweisungen herauszuhalten. Dieser Beschluss zur Gründung eines Instituts bedurfte noch der Zustimmung durch

die Behörde, nach telefonischer Auskunft "*nur eine Formfrage, spätestens in drei Wochen erledigt*". Im Verlass darauf liefen die Vorbereitungen an für ein grosses Einweihungsfest, das am 18. November 1971 stattfinden sollte. Prominente Redner, darunter Prof. Joseph Weizenbaum vom MIT, und viele Gäste wurden eingeladen. *Soweit ich mich erinnere, was es Herr **Brunnstein**, der die Kontakte mit Herrn Weizenbaum vermittelt hat.*

Als aber die Bewilligung der Behörde für die Institutsgründung ausblieb, wurde in immer kürzeren Abständen telefonisch nachgefragt, bis schliesslich, kurz vor der Einweihungsfeier ein Brief eintraf, der zwei Sätze enthielt: "*Das Hochschulamt genehmigt*" und "*Es wird gebeten, alsbald einen Verwaltungsgliederungsplan in vierfacher Ausfertigung*"

Damit war zum einen die Informatik in Hamburg endgültig etabliert, und zum anderen war die Informatik, die sich in Hamburg bisher nur unter allseitig geduldeter Missachtung solider Verwaltungsgrundsätze so rasch hatte etablieren können, für alle Zukunft in die Zwänge der öffentlichen Verwaltung eingebunden.

Eine anfangs 1972 vom BMBW verbreitete Liste der an der Informatik beteiligten Hochschulen umfasste 13 Hochschulen, und in der zeitlichen Reihenfolge des Anlaufens des Informatikstudiengangs stand Hamburg an sechster Stelle.

Wagemutige Behörden, risikobereite Protagonisten

Im Zug der 68-Umwälzung hatte es in Hamburg ein "Sonderprogramm zur Verbesserung der Verhältnisse im Lehrbetrieb gegeben"; aber schon Ende 1970 kündete die Finanzbehörde wieder die Notwendigkeit von Stellenkürzungen im Universitätsbereich an.

In dieser Situation, und auch als in den späteren Jahren die Stellenkürzungen weitergingen, hat sich der Universitätspräsident **Fischer-Appelt** in hohem Masse für die Informatik eingesetzt und den Bedarf der Informatik gegen die zahlreichen konkurrierenden Wünsche durchgesetzt.

Von seinem Amtsantritt an hatte er die Informatik zu seiner eigenen Sache gemacht, und ich hatte den

Eindruck dass er einigen Ehrgeiz darein setzte, am Beispiel der Informatik zu beweisen, dass die formell erneuerte Universität auch im Stande ist, inhaltlich Neues zu bieten.

Der Leitende Verwaltungsbeamte der Hochschulabteilung, **Dr. Münzner**, schaffte es, obwohl die Mittel noch längst nicht bewilligt waren, einen rechtlich unverbindlichen Brief an " Digital Equipment" so zu formulieren, dass die Empfänger ihn als eine verbindliche Bestellung einer PDP 10 missverstehen mussten. Sein Nachfolger, **Dr. Kreyenberg** erreichte von der Hamburger Finanzbehörde, als der Bund-Länder-Vertrag noch immer nicht unterschrieben war, von Monat zu Monat eine Überbrückungsfinanzierung für die schon besetzten Informatikstellen.

Joachim Schmidt war der erste, der sich in Hamburg voll der Informatik verschrieb. Schon im Sommer 1969, damals kurz vor seiner Promotion stehend, übernahm er die Funktion eines Planers für die Informatik, und in deren ersten Jahren leistete er den grössten Teil der mit dem Aufbau der Informatik verbundenen Kleinarbeit. Seitens des Uni-Rechenzentrums hat Herr **Kupka** ebenfalls viel zur Einführung der Informatik beigetragen.

Als sich im Poker zwischen Bund und Ländern die Unterzeichnung des Informatik- abkommens immer weiter hinauszögerte, wussten Herr Schmidt und die später dazugekommenen Mitarbeiter oft nicht ob sie für den laufenden Monat überhaupt noch mit einem Gehalt rechnen könnten, und sie haben dennoch durchgehalten. Diesen jungen Leuten gebührt das höchste Verdienst um die Schaffung der Hamburger Informatik, sie haben wirklich etwas riskiert, wogegen alle übrigen Beteiligten aus einer gesicherten Stellung heraus operieren konnten.

Die obigen Ausführungen sind unvollständig. Sie beruhen auf zufällig erhaltenen Notizen; andere sind verloren gegangen. Klar zu kurz gekommen sind in dieser Zusammenstellung die Beiträge seitens der Leitung und der Mitarbeiter von DESY.

Binningen im Juli 2008, Peter Stähelin

1) Spätere Nachforschungen ergaben, dass das BMFT seine Absicht Informatikstudiengänge zu fördern seinerzeit auch dem Rechenzentrum der Universität Hamburg bekannt gegeben hatte, mit der Bitte, das für das RZ zuständige Universitätsgremium möge, falls Interesse an einem Informatikstudiengang bestünde, einen Vertreter in das neu zu bildende Beratergremium entsenden. Hamburg habe darauf nicht reagiert.