

Zur Geschichte und Lehre der Informatik an der Technischen Universität Dresden bis zur Gründung des Informatik-Zentrums 1986

Erwin Schmidt

Wettinstr. 3
01445 Radebeul
erwin.schmidt@tu-dresden.de

Abstract: Nach kurzer Einführung zur Entstehung der Sektion 08 Informationsverarbeitung der TU Dresden im Zeitraum 1950 bis 1968 werden insbesondere Fakten zum Direktstudium bis zur Gründung des Informatikzentrums im Oktober 1986 zusammengestellt und damit zusammenhängende Themen wie Personalentwicklung, andere Studienformen und Gerätetechnik für die Ausbildung behandelt.

1 Vorbemerkung

Der Autor studierte Elektrotechnik an der Technischen Hochschule/Universität Dresden und wechselte nach Ende seiner Assistentenzeit im 1. Halbjahr 1969 als wissenschaftlicher Assistent und Oberassistent an die neu gegründete Sektion 08 „Informationsverarbeitung“. Einige Fakten zur Geschichte der Sektion und zur universitären Ausbildung sollen im folgenden den Gedächtnisbericht von Prof. Dr.-Ing. habil. Ottomar Herrlich unterstreichen, den er auf dem 2. Symposium „Informatik in der DDR“ 2004 in Chemnitz gehalten hat [He04]. Trotz intensiven Quellenstudiums kann dies allerdings keine abschließende und vollständige Aufbereitung sein, weitere Hinweise und Ergänzungen von Zeitzeugen sind gern gesehen.

2 Der Zeitraum bis 1968

Mit der weltweiten und stürmischen Entwicklung der EDV entstand auch in der DDR in den 1960-er Jahren ein Bedarf an Informatik-Spezialisten, die den Einsatz und die Anwendung der Rechentechnik ingenieurmäßig realisieren konnten, wobei die Ziele der Ausbildung von Fachleuten für die Produktion, Anwendung und Bedienung von EDV-Anlagen nach heutiger Sicht zu hoch gesteckten waren [Pi04]. An mehreren Hochschulen und Universitäten wurden die ersten Rechner angeschafft und Weiterbildungs- und Spezialisierungskurse angeboten, meist in den Mathematik-Instituten konzentriert [NS06]. An der TU Dresden hatte sich Prof. Dr. rer. nat. habil. Nikolaus Joachim Lehmann an seinem Institut für Maschinelle Rechentechnik seit den 1950-er Jahren große Verdienste erworben, Computer entwickelt und 15 Diplomanenplätze geschaffen [Pe04; Le78]. In Vorbereitung der 3. Hochschulreform arbeitete von Oktober 1966 bis

1968 eine „Arbeitsgemeinschaft Datenverarbeitung“ des Rektors unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. E.h. Hans Frühauf, ab März 1967 aus gesundheitlichen Gründen von Prof. Dr.-Ing. habil. Fritz Wiegmann abgelöst [Pr66]. Mitglieder waren neben Prof. Dr. Lehmann mehrere Professoren der Fakultät für Elektrotechnik und Industrievertreter. Die drei Hauptaufgaben bestanden in der breiten Einführung der Rechentechnik an der TU, der Vorbereitung eines selbständigen Universitäts-Rechenzentrums und der Erarbeitung von Grundlagen der Informatikausbildung [Pu03; Pr66]. Beispielsweise wurde im Dezember 1967 ein erster Entwurf zu einem „Stufenplan für die Ausbildung im Fachgebiet Informationsverarbeitung und –übertragung“ (in 3 Stufen) für alle TU-Studenten erarbeitet [Pr66], damit sie Probleme des Fachgebietes in einer Programmiersprache formulieren und mit Informationsverarbeitungsanlagen lösen können.

In dem angeforderten Bericht an das Staatssekretariat für das Hoch- und Fachschulwesen vom Juni 1968 über EDV und Kybernetik in den Grundstudienplänen ist aufgeteilt nach Fakultäten ausgeführt, daß 2 oder mehr Wochenstunden EDV und 2 oder mehr Wochenstunden Kybernetik neu ab Jahrgang 1968 in allen Ingenieursdisziplinen gehalten werden sollen. Zu diesem Zweck wird ein 3-Stufen-Plan aufgestellt. Seine Umsetzung nach der im Oktober stattgefundenen 3. Hochschulreform ist unklar.

Mehrere Beschlüsse [Pr66] bereiteten die Gründung des Universitätsrechenzentrums als selbständige Struktureinheit am 1.12.1968 vor [Po03, S.307].

Bezüglich der Spezialausbildung auf dem Gebiet der Informatik konnte sich Prof. Dr. Lehmann nicht durchsetzen, diese in der Sektion Mathematik anzusiedeln. Es wurde im Zuge der 3. Hochschulreform eine eigene Sektion 08 gebildet, die gemeinsam mit den Sektionen 09 „Informationstechnik“, 10 „Elektroniktechnologie und Feingerätetechnik“ (stark erweitert gegenüber der früheren Studienrichtung „Elektrischer Feingerätebau“ [Kr00]) und 11 „Elektrotechnik“ einer „Fakultät für Datenverarbeitung“ als Nachfolger der Fakultät für Elektrotechnik zugeordnet war. Die Fakultätsbezeichnungen sind im Gegensatz zu falschen Darstellungen in manchen anderen Quellen auch im Beitrag von Prof. Dr. Lunze 1993 [Lu93] richtig angegeben. Das Universitätsverzeichnis 1968/1969 nennt: „8 (Sektion Kybernetik und Datenverarbeitung – Arbeitstitel: Systemingenieurwesen) Gründung in Vorbereitung“ [TU69]. Die Fakultäten blieben nur für gewisse Aufgaben (Promotionsgeschehen, Vergabe der Facultas docendi, Forschungsthemen, Wahl des Rektors u.ä.) bestehen [Re68] und waren darin für die zugeordneten Sektionen zuständig. Durch diese Entmachtung fiel den Elektrotechnikern die Umbenennung und Erweiterung der Fakultät als Zugeständnis an die politischen Forderungen wohl nicht ganz so schwer [Pu03].

Dem unter Leitung von Prof. Dr. Stuchlik (TH Magdeburg) erarbeiteten 4-Stufen-Programm [Mi68] folgte schon 1969 eine überarbeitete Fassung [St69], in der die Stufe 4 die „Mindestanforderungen für die Grundlagenausbildung für Spezialekader zur Anwendung der EDV“ festschrieb. Die Absolventen dieser mit 360 Stunden veranschlagten Ausbildung sollten Algorithmen aufstellen, sie in problemorientierter und maschinenorientierter Programmiersprache auf EDVA nutzen können und Kenntnisse über Struktur und Realisierung von Programmsystemen besitzen.

3 Das Gründungsjahr 1969

Zum 1. 1. 1969 erfolgte die Gründung der Sektion 08 unter der Bezeichnung „Informationsverarbeitung“ an der TU Dresden. Die Hochkonjunktur der Kybernetik in der DDR war vorüber und die Bezeichnung „Informatik“ besonders im befreundeten Ausland (UdSSR) übergreifend im Bibliothekswesen verankert [He04; Fu04; Pe04]. So plädierte auch Prof. Dr. Lehmann gegen diese Bezeichnungen [Pe04]. Der endgültige Sektionsname ging evtl. auf die Bezeichnung der IFIP (International Federation of Information Processing) zurück – ohne dass man dies zugeben konnte.

Ebenfalls im Januar 1969 konstituierte sich die Fakultät für Datenverarbeitung, als Dekan wurde Prof. Dr. Wiegmann gewählt [Ei69].

Noch im September 1969 ist die Notwendigkeit der neuen Studienrichtung entgegen dem Bestreben, die Anzahl der Grundstudienrichtungen zu verringern, betont worden [Re69]. Da das Studium in den Ingenieurwissenschaften 1969 auf 4 Jahre verkürzt worden war [Kr00], 8.1) begann auch der neue Studiengang Informationsverarbeitung mit einer Regelstudienzeit von 8 Semestern und sollte mit dem akademischen Grad „Dipl.-Ing. für Systeme der Informationsverarbeitung“ [Re69] abschließen, später vereinfacht zu „Dipl.-Ing. für Informationsverarbeitung“.

Zum Gründungsdirektor der Sektion 08 wurde Prof. Dr.-Ing. Heinz Stahn [He06] berufen, der auf dem Gebiet des Rechnereinsatzes zur Produktionssteuerung in der chemischen Industrie gearbeitet hatte [BBH04]. Da die TU nicht allein die benötigte Anzahl von Informatikern ausbilden konnte, erfolgte auch in Dresden fast zeitgleich am 29.04.1969 die Gründung der Ingenieurhochschule Dresden [Ge78] mit einer starken Sektion Informationsverarbeitung und dem Ziel, im Herbstsemester 1969 an beiden die Ausbildung zu beginnen. Im April erhielt die Sektion 08 ihren Sitz in der Außenstelle Dürerstraße der TU in Nachbarschaft zur Ingenieurhochschule. Da war wohl an eine engere Zusammenarbeit gedacht, aber erst gute 5 Jahre später (September 1974) ist mir der Entwurf einer konkreten Vereinbarung dazu bekannt [Se70]. Viele Probleme sind wohl auch dadurch entstanden, dass an der TU den Fragen der Etikette nicht solche Bedeutung beigemessen worden ist wie an der Ingenieurhochschule.

An der Sektion 08 mussten zuerst Mitarbeiter aus der Industrie und vorrangig aus der TU selbst gewonnen werden. Neben Prof. Dr. Stahn waren dies anfangs Dr. rer. nat. habil. Klaus Voß als Hochschuldozent und Stellvertreter für Erziehung und Ausbildung, Dr.-Ing. habil. Ottomar Herrlich und Dr.-Ing. Hans Loeper als Oberassistenten, ein R300-Spezialist und eine Sekretärin. Die Absicht, Dr. Kerner zur Stärkung der mathematischen Richtung an die Sektion 08 zu berufen, scheiterte an der Verweigerung der Freigabe durch den Rektor der Universität Rostock [He04]. Das Universitätsverzeichnis 1970 nennt 20 Mitarbeiter der Sektion [TU70] für das Studienjahr 1969/70. Erster Honorarprofessor ist Dr. rer. nat. Karl-Heinz Müller.

Zum 1. 9. 1969 wurden 157 Studenten immatrikuliert [Ho69] (die Zahlen schwanken in anderen Quellen infolge von Nachimmatrikulationen zwischen 152 [Ho70] und 159 [Se71] (25.9.1070)). Diese waren von anderen Studienwünschen „umgelenkt“ worden, denn die Bewerbungen für eine Fachrichtung hätten schon ein Jahr vorher erfolgen müssen. [He04]. Mit dem geringen Personalbestand und den nicht unbedingt den Interessen aller Studenten entsprechenden Umlenkungen stellte dies doch ein gewaltiges Wagnis dar und war nur zu bewältigen, weil das Grundstudium überwiegend von ande-

ren Sektionen bestritten wurde und viel Wert auf eine sofortige Weiterbildung aller neu eingestellten Mitarbeiter gelegt wurde.

Im Grundstudium waren in den ersten drei Semestern je 32, im 4. Semester 28 Wochenstunden geplant, die sich wie folgt verteilten [Re69] (Wochenstunden Vorlesung/Übung/über Semester): Mathematik: 22/16/4, Physik: 8/8/4, Elektrotechnik und Gerätesysteme durch Sektion 09: 6/2/2, Informationsverarbeitung, Kybernetik, Systemtheorie und Programmierungstechnik durch Sektion 08: 13/25/4 und der Rest für M/L (Marxismus-Leninismus, Politische Ökonomie), Sprachen und Sport. Zusätzlich standen Praktika und Intensivlehrveranstaltungen im Plan.

Die Studenten waren in Seminargruppen organisiert, die von einem Assistenten als Seminargruppenberater angeleitet und „sozialistisch erzogen“ werden sollten. So diente das Gruppenseminar im 1. Semester zum gegenseitigen Kennenlernen, der Einführung in das Studium an der Universität, der Organisation gegenseitiger Hilfe im Studium und der Durchsetzung administrativer Maßnahmen wie z.B. Teilnahme an Einsätzen in Wohnheim, Landwirtschaft und Industrie. Alle Benotungen waren im Gegensatz zur heutigen Zeit öffentlich und gestatteten so die Durchführung von „Leistungsgesprächen“ und die oft rechtzeitige Organisation von Patenschaften über leistungsschwache Studenten und von „Lernzirkeln“. Die Seminargruppenberater sind ihrerseits durch einen Hochschullehrer als Jahrgangleiter angeleitet worden. Auf dem Zeitzeugenkolloquium der Elektrotechnik stellte Prof. Dr. Krause fest [Kr00], dass auch heutige Studenten in den ersten Semestern ein ähnliches Gruppenstudium mit Tutoren zur Erleichterung des Einstiegs als wünschenswert erachten. Mit einer Hauptprüfung am Ende des Studiums im 4. Studienjahr vor der Diplomarbeit wurde der Abschluss „Hochschulingenieur“ erworben. Ein Abgang von der Universität war damit möglich, wurde aber praktisch kaum genutzt. Der Studienabschluss als Hochschulingenieur bei Weiterführung eines Forschungsstudiums ohne Diplomabschluss war zwar von der TU-Leitung vehement gefordert worden, um die Gesamtstudiendauer für promovierte Kader zu verkürzen, aber von der Sektionsleitung wurde dieser Weg nicht favorisiert.

Während des gesamten Wirkungszeitraums der Sektion musste in Hinsicht auf personelle, räumliche und technische Ausstattung der TU-Leitung und dem TU-Rechenzentrum unter Leitung von Prof. Dr. Stahl jedes Zugeständnis abgerungen werden, z.B. hatte Prof. Stahl bei der „dezentralen Aufstellung“ der Kleinrechner-Technik klare Einsatzstudien gefordert, die vom TU-Rechenzentrum zu genehmigen wären [Re75].

4 Die Jahre 1970 – 1974

4.1 Direktstudium

In der Realisierung des Studienplanes wurden einige Änderungen erforderlich. So hielten die Lehrveranstaltung Kybernetik I + II die Hochschuldozenten Dr. Klaus Voß und dann Dr. Hardwin Jungclaussen von der Sektion 08, Graphentheorie entfiel und Physik wurde auf 2 Semester gekürzt, da diese Sektion keine spezielle Ausrichtung auf Modellbildungsprozesse realisieren konnte [He04; Fr71].

Im Jahrgang 1971 [Fr71] wurden statt der Systemtheorie wegen der Beurlaubung von Dr. Voß (siehe 4.3) im (2. Semester) die Lehrveranstaltung Kybernetik II (Jungclaussen) und zwei Lehrveranstaltungen zu Automaten und Informationstheorie durch Prof.

Dr. Stahn (08) und Dr. Riedel (09) gehalten. In den Semestern 3 und 4 bestritt die Sektion 09 (Dr. Entreß) die Lehrveranstaltung „Gerätetechnik der digitalen Informationsverarbeitung“. Nach Ende des 1. Studienjahres erfolgte ein Einsatz im Rahmen von Studentenbrigaden in der Industrie, z.B. im Kernkraftwerk Greifswald, während des 4. Semesters im April 1973 eine militärische bzw. Zivilverteidigungs-Ausbildung.

Das Fachstudium vom Herbstsemester 1973 bis 1975 beinhaltete 2 Semester Mathematik/Optimierung (Prof. Dr. Terno), „Automaten- und Algorithmentheorie“ (Dr. Seidel, Mathematik) und 3 Semester Sozialistische Betriebswirtschaftslehre als Fremdleistungen anderer Sektionen. Im 5. Semester gab es dazu die Lehrveranstaltungen „Betriebsysteme“ (Werner), „Organisation von Datenbanken“ (K.-H. Müller) und „Informationsgewinnung und -nutzung“ (Stahn), im 6. Semester „Formale Sprachen und Compiler“ (Loeper), „Steuerungs- und Regelungstechnik“ (Giese) und am Ende das Ingenieurpraktikum (Berufspraktikum). Dieses wurde in Betrieben und im Ausnahmefall auch an der TU durchgeführt und umfasste neben dem eigentlichen fachlichen Thema auch ein M/L-Thema. Im 4. Studienjahr gab es die Lehrveranstaltungen „Analyse und Projektierung von automatisierten Systemen der Informationsverarbeitung“ (Schubert), „Algorithmische Sprachen / ALGOL 68“ (Stiller), „Informationsübertragung“ (Löffler), „Prozeß- und Fertigungssteuerung“ (Stahn) und „Automatisierte Systeme der Informationsverarbeitung in Leitung und Planung“ (Pflug). Vor der Hauptprüfung musste ein Großer Beleg angefertigt werden. Weiterhin fand im 8. Semester die Hauptprüfung statt und danach die Diplomarbeit von knapp 4 Monaten Dauer [Fa69].

Gemäß der im März 1972 überarbeiteten „Ausbildungskonzeption der Grund- und Fachstudienrichtung Informationsverarbeitung (Kurzfassung)“ (in [Re72] am 19.6.1972 als Anlage) wurde lt. konkreter Studentafel Physik wieder in drei Semestern gelehrt. Insgesamt umfasste die Ausbildung in mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen (Mathematik und Physik) 23% und in der fachspezifischen Ausbildung mit Programmierungstechnik, Grundlagen und Anwendung der EDV, Systemtheorie/Kybernetik, Forschungsseminar und einer Nebenfachausbildung 52% des Zeitfonds. Das Nebenfachstudium vom 6. bis zum 8. Semester ermöglichte in ausgewählten Wissensgebieten – vorzugsweise in der Ökonomie, dem Maschinenbau, der Energietechnik und der Informationstechnik – den Erwerb von Spezialkenntnissen.

Als fruchtbar erwiesen sich Forschungsseminare im 4. Studienjahr. Unter Leitung von Hochschullehrern stellten die Studenten ihre Konzeptionen und Ausarbeitungen des Großen Belegs vor und Forschungsstudenten informierten über den Inhalt ihrer Dissertationsarbeiten, so dass stets ein guter Kontakt zwischen Studenten und Hochschullehrern gewährleistet war.

Am 1.2.1972 studierten in den Immatrikulationsjahrgängen 1969 – 1971 ca. 530 Studenten an der Sektion 08 [Re72], darunter auch einige Ausländer. Die Immatrikulationszahlen beliefen sich laut [Wi78], Statistik S.31, in den Jahren 1970 bis 1974 auf 175, 204, 168, 101 und 85 DDR-Studenten. Das Sinken der Immatrikulationszahlen ab 1972 ist eine Folge der weiter unten dargelegten Beschlüsse des Wissenschaftlichen Rates. Das Diagramm Abbildung 1 wurde aus Angaben mehrerer Quellen ermittelt. Die Studentenzahl an der Sektion 08 sollte bis Anfang der 1980-er Jahre noch bis auf unter 300 sinken ([Re81] und Abbildung 2), bevor dann wieder höhere Zulassungszahlen gestattet waren.

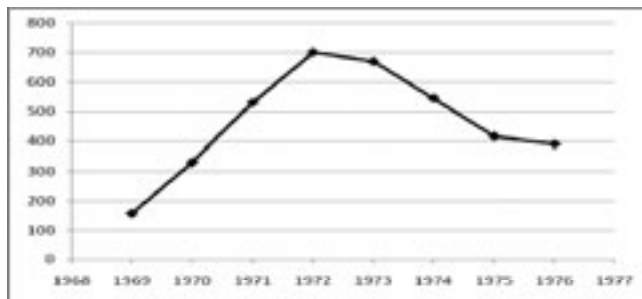


Abbildung 1: Anzahl der Direktstudenten an der Sektion 08

Im Jahre 1973 schlossen die ersten 130 Studenten des Jahrgangs 1969 ihr Studium als Diplomingenieur für Informationsverarbeitung ab [Fa69] (21. 2. 1974). Sie erreichten in den Hauptprüfungen 1973 nur zu 39,6% die Noten „gut“ und „sehr gut“ – wohl auch eine Folge der „Umlenkungen“. Demgegenüber verbesserte sich der Jahrgang 1970 darin auf 55,6% [Re75]. Im Diplomverfahren und damit auch im Gesamtpredikat wurden aber in allen Jahrgängen bessere Noten erreicht.

4.2 Fernstudium

Im Fernstudium sind 1969, und 1970 je etwa 100 Studenten immatrikuliert worden, per Stand vom 2.12.1971 studierten sie an der Sektion 08 in 17 Seminargruppen. 1972 wurden noch einmal 123 Fernstudenten immatrikuliert [Wi78] (Statistik S. 32). Die Fernstudenten erhielten zum Selbststudium Lehrbriefe, die oft von Mitarbeitern der Sektion ausgearbeitet und/oder überarbeitet worden sind. Zu mehreren einwöchigen Kursen pro Semester an der Universität wurden sie von ihren Betrieben freigestellt, ebenso 4 Wochen für die Abschlussarbeit.

4.3 Personelle Entwicklung und Auswirkungen auf die Lehre

In diesem Zeitraum ist der Personalbestand ständig gewachsen. 1974 lehrten an der Sektion 59 Personen wissenschaftliches Personal, davon 13 Hochschullehrer [TU74]. Einige Honorarprofessoren (Prof. Dr. Frank Baldeweg, Prof. Dr. Gerhard Merkel, Prof. Dr. Karl-Heinz Müller, Prof. Dr. Dietrich Schubert), Dr. Dieter Müller als Honorarassistent, und Dr. Bonitz und andere, auch noch nicht Promovierte, als Lehrbeauftragte unterstützten in der Lehre.

Mit der steigenden Mitarbeiterzahl wurde die Sektion zuerst in die Wissenschaftsbereiche Programmiersysteme (Dr. Herrlich) und Automatisierte Systeme der Informationsverarbeitung (Dr. Pflug) [TU72], dann in die drei Wissenschaftsbereiche Programmierungstechnik (Prof. Dr. Herrlich), Informationsverarbeitungstechnik (Dr. Werner) und Automatisierte Systeme der Informationsverarbeitung (Dr. Pflug) [TU74] gegliedert.

Eine erste Krise ereilte die Sektion im Jahre 1971 (siehe auch [He04]). Der Versuch, die Formalisierung von materiellen, energetischen und informationellen Systemen auch auf ideologische, gesellschaftliche Systeme zu übertragen, ohne Klassenkampf und Erfahrungen der Parteikader zu berücksichtigen [Se69] (8.4.1971) ; [Vo69], führte zu harschen Reaktionen des Chefideologen Kurt Hager. Der Kybernetiker Dr. Voß wurde

gegen Ende 1971 von seiner Funktion als Stellvertreter für Erziehung und Ausbildung entbunden und als Hochschullehrer für drei Jahre in die Praxis delegiert [Se69] (2. 12. 1971). Die von ihm konzipierte 4-semestrigere Vorlesung zu Kybernetik [He04] konnte daher so nicht realisiert werden. Gewisse persönliche familiäre Probleme haben ihm dabei diesen Schritt etwas erleichtert. Nach Ende der Delegierungszeit musste er nicht wieder an die Sektion zurückkehren [Fa75] (22. 9. 1975), er nahm einen Ruf als Professor an die Friedrich-Schiller-Universität Jena an. Prof. Dr. Stahn war aber aus der Praxis berufen worden. So wurde er vom Politbüromitglied Kurt Hager – wohl auf dem Parteiwege durchgestellt – ernst gerügt und musste wohl zusagen, dieses Thema nicht wieder anzusprechen und sich von Dr. Voß loszusagen. Diese harte Linie war evtl. eine Folge der Veränderungen im Übergang von Ulbricht zu Honnecker, wie es Seising [Se06] beschrieben hat.

Eine zweite Krise folgte gleich 1972. Auf der 24. Sitzung des Senats des Wissenschaftlichen Rates am 19.6.1972 wurde eine „Studie zur Ausbildung auf dem Gebiet der Informationsverarbeitung“ behandelt [Re72], die unter Leitung des Prorektors für Wissenschaftsentwicklung aus der Sektion Mathematik entstanden war. Es sollte geprüft werden, ob eine eigene Sektion richtig sei oder die Aufgaben in die Mathematik, evtl. auch teilweise in die Informationstechnik, das Rechenzentrum und andere Fachsektionen verteilt werden müssten. Die mathematischen Grundlagen würden fehlen – obwohl in der Anlage 6 Semester Mathematikausbildung mit insgesamt 29 Wochenstunden Vorlesung und 16 Wochenstunden Übungen plus Praktika und Beleg ausgewiesen waren!? Der Direktor des TU-Rechenzentrums informierte demgegenüber über die Aussage einer Arbeitsgruppenberatung des RGW, daß die DDR auf diesem Gebiet einen ansehnlichen Vorlauf hätte.

Mit den ab Herbstsemester 1972 geplanten 200 Neuimmatrikulationen kämen dann an der Sektion 08 etwa 70 Studenten auf einen Hochschullehrer gegenüber einem TUDurchschnitt von 28,55 [Wi78] (S. 35). Daher wurde eine deutliche Reduzierung der Studentenzahlen im Direktstudium und statt neuer Fernstudien-Matrikel die Aufnahme eines postgradualen Studiums festgelegt. Der Zeitpunkt für eine endgültige Entscheidung sei aber noch nicht reif, zumal erst 1973 die ersten Absolventen die Sektion verlassen werden. Schließlich sicherte der Rektor dem Direktor der Sektion 08 seine weitere Unterstützung zu.

4.4 Weiterbildung und Promotionsgeschehen

Zu Forschungsergebnissen in Theorie- und Applikationsfragen wurden verschiedene Problemseminare mit Vertretern anderer Hochschulen/Universitäten und Praxiskadern durchgeführt.

Mit Stand vom 1.5.1972 arbeiteten an der Sektion 23 Forschungsstudenten, 8 wissenschaftliche Assistenten und 24 Aspiranten an Dissertationsthemen [Se71]. Im Forschungsstudium sollten befähigte Absolventen in kürzerer Zeit zur Promotion geführt werden. Zu diesem Zwecke waren sie gegenüber Wissenschaftlichen Assistenten weitreichend von Lehrverpflichtungen entlastet.

Im Jahre 1973 promovierten dann die ersten 7 Forschungsstudenten der Sektion an der Fakultät für Datenverarbeitung zum Dr.-Ing. [Fa69].

5 Die Jahre 1975 – 1986

5.1 Direktstudium

Mit dem Jahrgang 1975 wurde das 4 1/2-jährige Studium eingeführt. Das Ingenieurpraktikum (Berufspraktikum) sollte einheitlich im 7. Semester liegen, die Verlängerung des Studiums insbesondere für

- eine Verlängerung der Diplomphase (im 9. Semester),
- eine Verlängerung des Berufspraktikums auf 20 Wochen und
- zusätzliche praxisbezogene Phasen intensiver wissenschaftlicher Arbeit

genutzt werden [Re75]. Im Studienplan waren jetzt 22 Praktika mit insgesamt 29 Wochenstunden vorgesehen [Se72].

Nach guten Erfolgsquoten der Jahrgänge 1970 und 1971 mit über 90% prognostizierte man aber [Pr76], dass für die Jahrgänge 1972 und 1973 sehr viel geringere Quoten zu erwarten seien „unter dem Aspekt, dass der Anteil der Mädchen sprunghaft gestiegen“ sei (50-60%) – und dies bei der Frauenförderung in der DDR! Sehr gute Studienleistungen wurden mit besonderen Stipendien belohnt. Am Jahresende 1975 gab es an der Sektion bei insgesamt etwas über 400 Studenten 144 Sonder- und Leistungsstipendien.

Die Statistik über die Immatrikulationszahlen von DDR-Studenten [Wi78], die nach dem Senkungsbeschluss von 1972 im Jahrgang 1975 immer noch bei 100 lagen, weist dann einen drastischen Rückgang auf ein Minimum von nur 40 im Jahrgang 1979 auf, was aber auf die Einführung eines einjährigen Vorpraktikums für den Jahrgang 1980 zurückzuführen war. Deshalb wurden 85 Immatrikulationen im Jahrgang 1980 geplant [Se69], dann folgten wieder Steigerungen auf 100 im Jahr 1982, 120 im Jahr 1983 und je 140 in den Jahren 1984 und 1985 [Se72]. Auch erfolgte schon vor der Gründung des Informatikzentrums für die Jahrgänge 1984 und 1985 eine Erhöhung der jährlichen Immatrikulationszahlen beider Sektionen Informationsverarbeitung der TU und der Ingenieurhochschule per Beschluss des Ministerrates [Be84] auf 280 DDR-Studenten (ohne Ausländer) [Re82], eine Steigerung auf mehr als das Doppelte gegenüber dem Jahrgang 1981.

Zum Ausländerstudium sind Zahlen für 1976-77 bekannt, von geplanten 25 sind 23 immatrikuliert [Re77]. Im Jahrgang 1977 wurden 12 Ausländer immatrikuliert [Se72], das ist immerhin ein Anteil von 18%, im allgemeinen lag er bei knapp 10%.

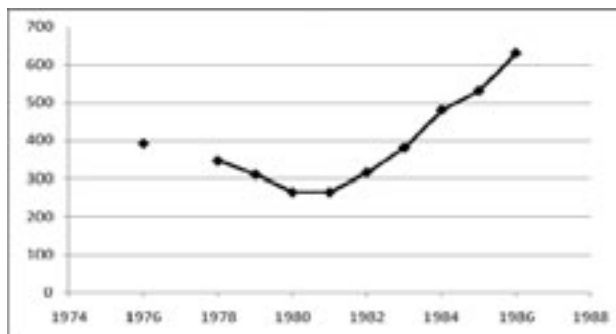


Abbildung 2: Anzahl der DDR-Direktstudenten an der Sektion 08

Nachgewiesen sind in Abbildung 2 die Werte von 1976, 1984 und 1985, die anderen extrapoliert aus diesen und Immatrikulations- und angenäherten Absolventenzahlen. Neben Grundlagen- und Vertragsforschung gab es noch die „Forschung für die Lehre“. Oft geschah das im Rahmen von „Jugendobjekten“ mit wesentlichem Arbeitsanteil der Studenten. Themen waren beispielsweise „Testmonitor“, „Dialogsystemgrundlagen der Programmierungstechnik“, „GDL-Programmiersystem K1620“ und „Mikrorechnersoftware“. Für die Sektion wurde ein Bürocomputerkabinett installiert, im Bereich Rechnersysteme ein Mikrorechnerlabor und in unserem Bereich ein halbautomatisches Datenerfassungssystem DARO 1600 in Kopplung mit einem ROBOTRON-Kleinrechner KRS 4200, die dann im Rahmen von Praktika für die Lehre genutzt worden sind. Ende des Jahres 1985 ist in Kooperation mit der Sektion 14 dort im Bereich von Prof. Dr. Zachau ein Industrieroboter des Kombines Fortschritt mit einer von unserer Sektion mitentwickelten Steuerung IRS 650 vom VEB Numerik Karl-Marx-Stadt in der Absicht aufgestellt worden, diese Geräte ebenfalls in der Lehre zu nutzen. Nach der Gründung des Informatikzentrums unterblieb dies jedoch infolge anderer Prioritätensetzung.

5.2 Fernstudium

Der Immatrikulationsjahrgang 1972 beendete sein Studium als Diplomingenieur im Jahre 1977. Trotz teilweiser Freistellungen von etwa 20% durch die Betriebe stellte das Fernstudium doch eine große Belastung dar, so dass nur 61 den Abschluss erreichen konnten [Re77]. Ab 1976 wurde dann wieder in geringerem Umfang immatrikuliert.

5.3 Weitere personelle Entwicklung der Sektion 08

1977 löste Prof. Dr. Schubert Prof. Dr. Stahn als Sektionsdirektor ab und bekleidete diese Funktion bis zur Amtsübergabe an Prof. Dr. Loeper am 1.9.1984 [Ge78]. Die Bezeichnungen der drei Wissenschaftsbereiche der Sektion änderten sich in PT-Programmierungstechnik (Prof. Dr. Stiller), RS-Rechnersysteme (Prof. Dr. Löffler) und AIS-Automatisierte Informationssysteme (Prof. Dr. Stahn) [TU77]. Am Stichtag 19.2.1986 bedeuteten die 560 Studenten eine Quote von 40 pro Hochschullehrer, 8,2 pro wissenschaftlichem Personal und 6,6 pro Gesamtpersonal¹⁾.

In [Re85] sind in Auswertung der Dienstbesprechung des Ministers für das Hoch- und Fachschulwesen am 6.12.1985 mehrere Beratungen dokumentiert zum Zusammenschluss der Sektion 08 und der Ingenieurhochschule noch unter der Arbeitsbezeichnung „Informatik-Zentrum Dresdner Hochschulen IZD“. In dieses sollen die Sektion Informationsverarbeitung und das Rechenzentrum der Ingenieurhochschule mit 44 Hochschullehrern und die Sektion 08 der TU mit 23 (oder 17?)¹⁾ Hochschullehrern zusammengeführt werden [Re85]. Diese Konzentration war sinnvoll, weil in den 1980er Jahren keine gravierenden Unterschiede in der Ausbildung bestanden. Bei der Bildung des Informatikzentrums des Hochschulwesens an der TU Dresden im Oktober 1986 wurden ca. 85 Mitarbeiter der Sektion 08 (davon etwa 70 wissenschaftliches Personal) und etwa 240 Mitarbeiter der Ingenieurhochschule zusammengeführt.

¹⁾ Nach eigenen Aufzeichnungen aus einem Leitungsseminar der Sektion 08 vom 19.2.1986 lehrten zu diesem Zeitpunkt allerdings nur 14 Hochschullehrer an der Sektion, und es war bis zum 1.9.1986 nur eine Erhöhung auf 17 bis 18 geplant.

5.4 Weiterbildung und Promotionsgeschehen

Im Jahre 1976 wurden lt. Beschluss von 1972 [Re72] die ersten 30 Postgradual-Studenten immatrikuliert, die innerhalb von zwei Jahren eine Zusatzausbildung auf dem Gebiet der Informationsverarbeitung erhalten sollten. An der TU Dresden immatrikulierten wir nun alle zwei Jahre etwa 30 Studenten – alternierend mit der TH Magdeburg.

Die Problemseminare der Sektion fanden ab 1978 mit denen der Mathematik im Rahmen des Weiterbildungszentrums Mathematische Kybernetik und Rechentechnik / Informationsverarbeitung (WBZ MKR/IV) statt, welches aus dem 1971 vom Minister für das Hoch- und Fachschulwesen 1971 gegründeten WBZ MKR hervorgegangen war, geleitet von Prof. Dr. Lehmann. Von 1980 bis Mitte 1985 haben in diesem Kontext 26 Problemseminare und 16 Lehrgänge der Sektion 08 stattgefunden [Re82]. Themen waren u.a. Datenbanken, Steuerungssoftware für Industrieroboter, Automatisierte Systeme für technologische Prozesse, Höhere Programmiersprachen in der Prozeßsteuerung, Softwaretechnologie, Programmierung von Mikrorechnern, Programmiersprachen und Sprachimplementation, System- und Echtzeitprogrammiersprachen, Rechnerverbundsysteme, Lokale Rechnernetze und Rechnerunterstützte Lehrsysteme.

Im Zeitraum von 1972 bis Juni 1979 wurden 64 Promotionen abgeschlossen [Se71]. Am 19.2.1986 betrug die Anzahl der Forschungsstudenten nach eigenen Aufzeichnungen 8 und die der planmäßigen Aspiranten 14.

6 Schlussbemerkungen

Mein Dank gilt der TU-Leitung und im Archiv Frau Buchwald für die Möglichkeit bzw. die Unterstützung bei der Recherche. Weiterhin danke ich den Professoren Hebenstreit, Herrlich, Loeper, Schubert, Voß und ehemaligen Studenten und Mitarbeitern für Hinweise und Überlassung von Unterlagen.

Literaturverzeichnis

- [BBH04] Born, W.; Burkhardt, P.; Hollnagel, G.: Die Anfänge des Prozeßrechnereinsatzes in der DDR in den sechziger Jahren. [NS06], S. 204
- [Ei69] Einladungen und Protokolle der Fakultät für Datenverarbeitung 1969 – 1974, TU-Archiv Nr. 453
- [Fa69] Fakultät für Datenverarbeitung 1969 – 1974. TU-Archiv Nr. 453
- [Fa75] Fakultät für Elektrotechnik-Elektronik 1975 – 1976. TU-Archiv Nr. 454
- [Fr71] Friedrich, Ch.: Lehrveranstaltungen des Studienjahrgangs 1971, unveröffentlicht
- [Fu04] Fuchs-Kittowski, K.: Grundlinien des Einsatzes der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien in der DDR. Wechsel der Sichtweisen zu einer am Menschen orientierten Informationssystemgestaltung. [NS06], S. 55
- [Ge78] Geschichte der Technischen Universität Dresden 1828 – 1978. Verlag der Wissenschaften, Berlin 1978
- [He04] Herrlich, O.: Gründung und Wirken der Sektion Informationsverarbeitung der Technischen Universität Dresden – ein Gedächtnisbericht. [NS06], S. 319
- [He06] Herrlich, O.: Ein Blick zurück im Informatikjahr. Dresdner UniversitätsJournal 17 (2006) Nr. 7, S. 10

- [Ho69] Hochschulstatistik 1969, TU-Archiv Nr. Dir. 4579/13, Teil „EDV-Berichterstattung“, Anlage Sektion 8
- [Ho70] Hochschulstatistik 1969, TU-Archiv Nr. Dir. 4579/14, Teil „EDV-Berichterstattung“, Anlage Sektion 8
- [HP00] Hänseroth, Th.; Pulla, R. (Hrsg.): Elektrotechnik und Informationstechnik an der TU Dresden in der DDR. Beiträge des Zeitzeugenkolloquiums am 14. März 2000 in Dresden. Zentrale Vervielfältigung der TU Dresden 2000
- [Kr00] Krause, W.: Zur Entwicklung der Feinwerktechnik – mit Diskussion. [HP00], S. 66
- [Le78] Lehmann, N.: Die Entwicklung und die Aufgaben im Wissenschaftsbereich Mathematische Kybernetik und Rechentechnik in der Sektion Mathematik der Technischen Universität Dresden. Wiss. Zeitschrift der TU Dresden 27 (1978) H. 1 „150 Jahre TU Dresden“, S. 101
- [Lu93] Lunze, K.: Entwicklung der Fakultät Elektrotechnik von 1952 bis 1990. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 42 (1993) H. 2, S. 3-16
- [Mi68] Ministerrat der Deutschen Demokratischen Republik. Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen H. Lehrprogramm für das Lehrgebiet Informationsverarbeitung zur Ausbildung in den Grundstudienrichtungen der technischen Wissenschaften (mit Ausnahme der Grundstudienrichtungen Informationsverarbeitung, Städtebau und Architektur) und weiterer ausgewählter Grundstudien- und Fachrichtungen an Universitäten und Hochschulen der DDR (Kat.-Nr. 01 8000 31 2), Berlin 1968
- [NS06] Naumann, F.; Schade, G. (Hrsg.): Informatik in der DDR – eine Bilanz. Symposien 1. bis 9. Oktober 2004 in Chemnitz und 11. bis 12. Mai 2006 in Erfurt. GI-Edition Lecture Notes in Informatics (LNI) – Thematics. Gesellschaft für Informatik, Bonn 2006. Köllen Druck+Verlag GmbH, Bonn. ISBN 978-3-88579-420-2
- [Pe04] Petzold, H.: Zum Beitrag von Nicolaus Joachim Lehmann für die Herausbildung der Informatik in der DDR. [NS06], S. 104
- [Pi04] Pieper, Ch.: Wechselbeziehungen zwischen Wissenschaft, Politik und Wirtschaft in der Hochschulinformatik der DDR (1960-er Jahre). [NS06], S. 351
- [Po03] Pommerin, R.: 175 Jahre TU Dresden. Bd. 1 Geschichte der TU-Dresden 1828 – 2003. Böhlau-Verlag GmbH, Köln 2003
- [Pr66] Protokolle der Arbeitsgemeinschaft Datenverarbeitung 1966 - 1968, Archiv der TU Dresden Nr. I/527 Rektorat
- [Pr76] Protokolle der Kollegiumssitzungen des Rektors 1976. TU-Archiv-Nr. B1) Rekt. 400 [68 - 90]
- [Pu03] Pulla, R.: Elektrotechnik und Informationstechnik – Strukturen und Konjunkturen in Thomas Hänseroth (Hrsg.): 175 Jahre TU Dresden. Bd. 2 Wissenschaft und Technik – Studien zur Geschichte der TU Dresden -. Böhlau-Verlag GmbH, Köln 2003
- [Re68] Rektorat Bestandsakte 1968 – 1990 im Vorwort zu Aufgaben der neuen Fakultäten, TU-Archiv
- [Re69] Rektorat 1968 – 1990, Wissenschaftlicher Rat. Sitzungsprotokolle des Wissenschaftsrates der TU Dresden mit Anlagen 1969. TU-Archiv Nr. 461. Protokoll der 6. Sitzung des Präsidium des Wissenschaftsrates am 29. 9. 1969, TOP 1 „Beratung über die Grundstudienrichtung „Informationswissenschaften“ und Anlage v. 15. 7. 1969
- [Re72] Rektorat 1968 – 1990. Wissenschaftlicher Rat. Sitzungsprotokolle des Senats des Wissenschaftlichen Rates 1972-73, TU-Archiv Nr. 465. Protokoll der 24. Sitzung des Wissenschaftlichen Rates am 19. 6. 1972, TOP 1 „Studie zur Ausbildung auf dem Gebiet der Informationsverarbeitung an der TU Dresden“ v. 12. 5. 1972 und Anlage 1 „Ausbildungsprofil der Grund- und Fachstudienrichtung Informationsverarbeitung (Kurzfassung) v. März 1972
- [Re75] Rektorat 1968 – 1990. Protokolle der Großen Dienstberatungen des Rektors mit den Sektionsdirektoren (8/75 – 12/76). TU-Archiv Nr. 409, (Beratung 8.-10.10.1975)

- [Re76] Rektorat Protokolle der Kollegiumssitzungen des Rektors 1976. TU-Archiv Nr. B1) Rekt. 400 [68-90]
- [Re77] Rektorat Protokolle der Großen Dienstberatungen des Rektors mit den Sektionsdirektoren Januar 1977 – Februar 1978. TU-Archiv Nr. 410
- [Re81] Rektorat Protokolle der Großen Dienstberatungen des Rektors mit den Sektionsdirektoren Februar 1981 – Oktober 1981. TU-Archiv Nr. 416
- [Re82] Rektorat – Wissenschaftlicher Rat. Plenartagungen 1981 – 1986. TU-Archiv Nr. 479
- [Re85] Rektorat – Wissenschaftlicher Rat- Protokolle und Vorlagen zu Sitzungen des Senats des Wissenschaftlichen Rates 1985. TU-Archiv Nr. 489
- [Se06] Seising, R.: Manfred Peschel (1932-2002): Systemverhalten – Systemversagen. [NS06], S. 483
- [Se69] Sektionat Sektion Informationsverarbeitung. Protokolle der „Arbeitsgruppe Sektionsrat“ 1969 – 1980. TU-Archiv Nr. 15
- [Se70] Sektion „08 Informationsverarbeitung“. Wissenschaftsentwicklung 1969 – 1978, TU-Archiv 3897/08 Bd. 2 Nr. 1
- [Se71] Sektionat „08 Informationsverarbeitung“ Bd. 3+4 Leitungstätigkeit der Sektion 08 1970 – 1977. TU-Archiv 3897/08 Nr. 2
- [St69] Stufenprogramm für die Hochschul- und Universitätsausbildung auf dem Gebiet der Elektronischen Datenverarbeitung/Informationsverarbeitung. Rahmenlehrprogramm für das Hochschulstudium. Ministerrat der Deutschen Demokratischen Republik, November 1969
- [TU03] 175 Jahre TU Dresden. Bd. 3. Böhlau-Verlag GmbH, Köln 2003
- [TU69] TU Dresden Universitätsverzeichnis 1968/1969 (Stand vom 31. 10.1968)
- [TU70] TU Dresden Universitätsverzeichnis 1970
- [TU72] TU Dresden Universitätsverzeichnis 1972
- [TU74] TU Dresden Universitätsverzeichnis 1974
- [TU77] TU Dresden Universitätsverzeichnis 1977
- [Vo69] Voß, K.: Brief an meinen Bruder 19. 4. 1969 und Tagebuchnotizen Ende 1971/1972, unveröffentlicht
- [Wi78] Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 27 (1978) H. 1 „150 Jahre TU Dresden“