

DR. HERMANN STEINRINGER

Erinnerungen an vier Jahrzehnte gemeinsamen Wirkens

Wann ich Hermann Steinringer zum ersten Mal begegnet bin, daran kann ich mich heute nicht mehr erinnern. Es muss wohl Ende der sechziger Jahre gewesen sein. Er war am Psychologischen Institut tätig, und zwar als Techniker in den Laboratorien der Neuropsychologischen Abteilung, und zusätzlich auch als Student. Natürlich hat er da auch statistische Analysen auf der IBM 360/44 programmiert, der Großrechenanlage am Statistik-Institut im benachbarten NIG, die 1968 in Betrieb genommen wurde. Ich, der Chemiestudent, der damals seine ersten Fortran-Programme geschrieben hat und Ende 1970 dort als „wissenschaftliche Hilfskraft“ angestellt wurde, bin ihm daher sicher gelegentlich am Kartenlocher begegnet.

Zu echten Arbeitskollegen am Interfakultären Rechenzentrum (wie die Rechenanlage des Statistik-Instituts mittlerweile hieß), wurden wir im Jahr 1974, mit Abschluss unseres Studiums: Hermann Steinringer promovierte am 10. Juli 1974 als akademisch ausgebildeter Psychologe zum Doktor der Philosophie, ich am Tag davor als Chemiker. Das Interfakultäre Rechenzentrum bestand aus zwei Abteilungen, der „Betriebsabteilung“ und der „wissenschaftlich-pädagogischen Abteilung“. Hermann Steinringer wechselte vom Psychologie-Labor mit 1. Mai 1974 als EDV-Organisator in die Betriebsabteilung, ich avancierte am Tag darauf zum „wissenschaftlichen Leiter“ des Interfakultären Rechenzentrums.



Hermann Steinringer während seiner ersten Arbeitsjahre am ZID



Auch für die Universitäten brachte das Jahr 1974 eine bedeutende Weichenstellung für die Zukunft: Das Universitätsorganisationsgesetz wurde beschlossen. Neben vielen anderen Neuerungen fand auch erstmals die universitäre EDV-Versorgung Eingang in den Gesetzestext – § 90 UOG hob die „Zentren für elektronische Datenverarbeitung“ aus der Taufe. Und weil Rechenanlagen so unverschämte teure Großgeräte waren, die man sich nicht an jeder Universität leisten konnte, wurde auch die Idee eines gemeinsamen Rechenzentrums für mehrere Universitäten geboren: Das Interuniversitäre EDV-Zentrum (IEZ) wurde zur gemeinsa-

men Versorgung der Technischen Universität Wien, der Universität Wien und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften geschaffen.

Weil es aber – mangels entsprechender Datenfernverarbeitung – damals völlig unakzeptabel gewesen wäre, nur an einer der beiden Universitäten eine Rechenanlage zu installieren, wurden zwei Rechenanlagen ausgeschrieben: eine größere für die TU Wien und eine kleinere für die Uni Wien. Zur Betreuung dieser Rechner wurden einfach die Betriebsabteilungen der beiden Universitätsrechenzentren aus den Universitäten herausgelöst und bildeten gemeinsam fortan das Interuniversitäre EDV-Zentrum, während sich an jeder der beiden Universitäten die verbleibende Abteilung als „lokales“ EDV-Zentrum („LEZ“, ohne eigene Rechenanlage) um die Programme und die Benutzer kümmerte. Ende 1974 löste der neue IEZ-Rechner CDC Cyber 73 den alten Uni-Rechner IBM 360/44 ab, und damit gehörten Hermann Steinringer und ich nun zwei verschiedenen EDV-Zentren an.



Rechenanlage IBM 360/44

Hermann Steinringer, geboren am 19. August 1943 in Tessenberg/Osttirol, wuchs als drittes von sechs Geschwistern am elterlichen Bauernhof auf. Das harte Bergbauernleben – und er weiß darüber viele Geschichten zu erzählen – hat ihn von klein auf geprägt: Seine handwerklich-technische Vielseitigkeit findet darin wohl ebenso ihre Wurzeln wie die unerschütterliche Ruhe, mit der er auch die schwierigsten Probleme bewältigte. Ich habe Hermann Steinringer in all den Jahren nie, kein einziges Mal, aufgeregt oder nervös erlebt. Mit geradezu instinktiver Sicherheit, die natürlich auch von seinem großen und stets aktuellen Fachwissen ausging, meisterte er jede Aufgabe, die sich ihm stellte.

Die neue CDC-Rechenanlage des IEZ stellte ihn sogleich vor manche ungewohnte Aufgabe. Bevor der Rechner überhaupt aufgestellt werden konnte, musste ein geeigneter Maschinenraum mit anspruchsvoller Haustechnik im NIG geschaffen werden. Es wurde eine Klimaanlage mit einem eigenen Kühlwasserkreislauf für den „wassergekühlten“ Rechner errichtet, deren Rohrleitungen vom so genannten „U-Boot“ im 2. Keller bis zu den Rückkühlern auf dem Dach des NIG reichten, und auch die Stromversorgung hatte ihre speziellen Anforderungen: Damit der amerikanische Rechner mit österreichischem Strom betrieben werden konnte, musste sogar ein eigener Motorgenerator im 2. Keller installiert werden.

In den folgenden Jahren konnte Hermann Steinringer diese seine Erfahrungen in der Errichtung von Maschinenräumen und ihrer technischen Infrastruktur immer wieder einbringen und erweitern, denn praktisch bei jedem Rechnerwechsel musste auch die Haustechnik geplant und entsprechend adaptiert werden. Dies war freilich nicht nur eine technische Aufgabe, sondern auch eine organisatorische Herausforderung ersten Ranges, insbesondere um den Projektablauf mit den beteiligten Firmen, der für das NIG zuständigen Bundesgebäudeverwaltung und den Organen der Universität zu koordinieren. Erst vor wenigen Wochen hat Hermann Steinringer mit seinen MitarbeiterInnen nach mehrjähriger Arbeit die letzten drei derartigen Projekte erfolgreich abgeschlossen: die Installation eines Notstromaggregates und der Austausch der Transformatorstation im NIG sowie die Errichtung eines neuen Maschinenraums im Keller des Universitätshauptgebäudes.

Aber lassen Sie mich wieder in die siebziger Jahre zurückkehren. Mit dem CDC-Rechner fand auch die Datenfernübertragung ihren Einzug in die EDV an der Uni Wien: Zur Verbindung der beiden IEZ-Rechner an TU und Uni Wien wurde ein Datenkabel im Straßenbahntunnel der „Ustraba“ verlegt (dem Vorläufer der heutigen U2), Ein-/Ausgabestationen in anderen Universitätsgebäuden wurden über Standleitungen an den Zentralrechner angeschlossen, die ersten Bildschirmterminals konnten anstelle von Lochkarten zur Dateneingabe genutzt werden. Dies alles geschah mit neuartiger Hard- und Software, für die Hermann Steinringer zum Spezialisten wurde. Die Datenkommunikation wurde zu seinem eigentlichen Arbeitsschwerpunkt.

Mit dem Auslaufen der CDC-Mietverträge nach fünf Jahren erfolgte 1979 die Neuplanung für die nächste Rechnergeneration am IEZ – wieder hat die Control Data Corporation die Ausschreibung gewonnen, und die CDC Cyber 73 wurde in der Folge durch eine CDC Cyber 720 ersetzt. Gleichzeitig wurde aber vom IEZ auch ein eigenes „Kommunikationssystem“ (KSS) geplant, wofür Hermann Steinringer damals mit IEZ-Kollegen von der TU Wien viel Arbeit investierte. Die IEZ-Führung verfolgte allerdings mit dem KSS etwas zu hochgestochene Ziele, sodass das in der Ausschreibung ausgewählte System aus verschiedenen Gründen letztlich doch nicht angeschafft wurde. Stattdessen wurde – als Resultat der Steinringerschen Planung – das elektronische Leitungssystem PACX IV der Firma Gandalf angeschafft, das 1982 in Betrieb ging und zehn Jahre lang hervorragende Dienste leistete.

Auch diese neuen CDC-Rechner wurden älter und mussten nach fünf Jahren ersetzt werden, weshalb das IEZ im Jahre 1984 gemeinsam mit den beiden LEZs wiederum eine Neuplanung in Angriff nahm, diesmal aber mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen an der TU Wien (rechenintensive Großprojekte) und der Uni Wien (datenintensive Großprojekte). Als Sieger der diesbezüglichen Ausschreibung gingen Computersysteme zweier verschiedener Hersteller hervor, nämlich eine NAS 9160 für das IEZ an der TU Wien und eine IBM 3083 für die Uni Wien. Der Betrieb ganz unter-

schiedlicher Rechenanlagen an den beiden Universitäten ließ zusehends Zweifel an der Zweckmäßigkeit der gemeinsamen Organisation im IEZ aufkommen, weil sie die autonomen Gestaltungsmöglichkeiten allzu sehr einschränkte. Die Installation der neuen IBM-Anlage an der Uni Wien (September 1986) erfolgte bereits in der Eigenverantwortung des EDV-Zentrums der Uni Wien, das IEZ-Personal wurde im darauffolgenden Jahr übernommen (die aktenmäßige Auflösung des IEZ durch das Wissenschaftsministerium erfolgte allerdings erst 1991). Hermann Steinringer kehrte somit wieder ins EDV-Zentrum der Universität Wien zurück, wo er mit 1. Juli 1987 zum Leiter der Abteilung *Hardwareplanung und Rechnerbetrieb* bestellt wurde. Diese Abteilung bestand aus vier Referaten (Produktion, Hardware, Datenfernverarbeitung, Microcomputer) und umfasste 11 Mitarbeiter.

Damit begann am EDV-Zentrum der Uni Wien eine unvergleichliche Phase faszinierender Innovationen, an denen Hermann Steinringer ganz entscheidenden Anteil hatte: Zunächst übernahm das EDV-Zentrum österreichweit für alle wissenschaftlichen Bibliotheken die Verantwortung für den Betrieb des Bibliotheksverwaltungssystems BIBOS, wozu der IBM-Rechner auf das Doppelprozessorsystem 3081 ausgebaut und Datenetzverbindungen zu den Universitätsbibliotheken in den anderen Bundesländern errichtet wurden. Im nächsten Jahr gelang der Universität Wien eine Teilnahme an EASI, der „European Academic Supercomputer Initiative“ der IBM, und die IBM 3081 wurde durch einen Vektorrechner IBM 3090-400VF ersetzt (eine Leistungssteigerung auf das Zehnfache!), der übrigens 1991 weiter auf das Spitzenmodell 3090-600VF ausgebaut wurde. Man kann kaum ermessen, welche Herausforderungen dies für die Abteilung *Hardwareplanung und Rechnerbetrieb* bedeutete, aber Hermann Steinringer bewältigte alle Probleme mit souveräner Meisterschaft.

Nur einige der vielen Standorte der Universität Wien, an denen Hermann Steinringer während der letzten drei Jahrzehnte tätig war:



Vienna Biocenter



Juridicum



BWZ Brüner Straße



Uni-Campus Altes AKH



Uni-Hauptgebäude



Schopenhauerstraße 32



Neues Institutsgebäude

Auch im Datennetz-Bereich war dies eine Zeit spannender Entwicklungen: 1986 wurde der neue IBM-Rechner als Knoten ans „European Academic Research Network“ (EARN) angeschlossen, dessen erster österreichische Netzknoten im Jahr zuvor an der Uni Linz installiert wurde. Im selben Jahr wurde auch der ACONET-Verein zur Förderung eines österreichischen, wissenschaftlichen Datennetzes gegründet, an dem selbstverständlich auch das EDV-Zentrum der Universität Wien beteiligt war. Hermann Steinringer, der Experte im Bereich Datenfernverarbeitung, installierte die ersten Ethernet-LANs an der Uni Wien und beschäftigte sich mit neuen herstellerneutralen Kommunikationstechnologien wie TCP/IP. Im Rahmen der Supercomputer-Initiative EASI finanzierte IBM eine Datenleitung von der Uni Wien zum europäischen Kernforschungszentrum CERN in Genf, die dann die Geburt des ersten Internet-Knotens in Österreich ermöglichte (siehe „*Es begann an der Uni Wien – 10 Jahre Internet in Österreich*“ im *Comment 00/2*, <http://comment.univie.ac.at/00-2/2/>). Hermann Steinringer verdanken wir den entscheidenden Anstoß zu dieser Entwicklung: Er schlug beim 1. EASInet Technical Meeting am 28. Februar 1990 in Bonn die Verwendung von TCP/IP als generelles, herstellerneutrales Protokoll für EASInet anstelle des IBM-spezifischen SNA-Protokolls vor. Dieser Vorschlag fand allgemeine Zustimmung, und EASInet entwickelte sich zum Kern des europäischen Internet-Backbones Ebone.



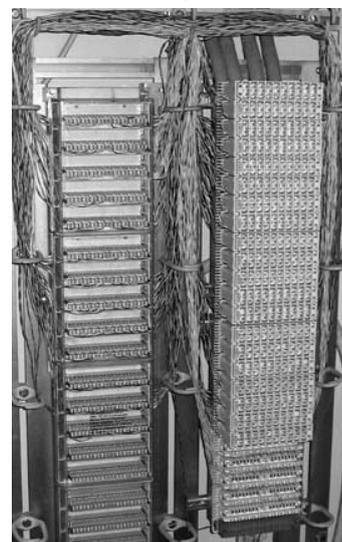
Links: Serverraum im NIG, rechts: Anlässlich der Feier 20 Jahre ACONET-Verein

Auch an der Uni Wien setzte eine rasante Entwicklung im Datennetz-Bereich ein: Ab 1989 wurden Jahr für Jahr immer weitere Standorte an das Universitätsdatennetz angeschlossen und die betreffenden Gebäude mit einer flächendeckenden LAN-Verkabelung ausgestattet. Die Universität Wien erstreckte sich damals über rund 100 verschiedene Standorte. Was Hermann Steinringer mit seinen – damals noch sehr wenigen – Mitarbeitern geschaffen hat, ist eine gewaltige Innovationsleistung. In ein und demselben Jahr 1991 zum Beispiel arbeitete er gleichzeitig an der Modernisierung des Datennetzes im Universitätshauptgebäude, im Juridicum, im Biozentrum (Dr.-Bohr-Gasse), in der Universitäts-Zahnklinik, in den Gebäuden der Medizinisch-Theoretischen Institute (Währinger Straße), im BWZ (Brünner Straße) und in der Publizistik (Schopenhauerstraße). In diesem Jahr hatte übrigens das EDV-Zentrum rund 150 Standleitungen zur Anbindung diverser anderer Rechner an das Universitätsdatennetz angeschlossen, und im folgenden Jahr ging das „Universitätsdatennetz Wien“, ein bei der Post- und Tele-

graphenverwaltung in Auftrag gegebenes privates Glasfasernetz zur Verbindung mit den anderen Wiener Universitäten, in Betrieb, das auch heute nach wie vor gute Dienste leistet. Seine umfassenden Kenntnisse des Gebäudebestandes der Universität Wien hat sich Hermann Steinringer durch seine Arbeit in diesen Jahren erworben; es gibt wohl niemanden an der Universität, der es diesbezüglich mit ihm aufnehmen könnte.

Das Jahr 1992 brachte aber noch eine weitere folgenschwere Neuerung: Dem EDV-Zentrum der Universität Wien wurde (wegen seiner erfolgreichen Initiativen bei der Einführung des Internet) das Personal des an der TU Wien beheimateten „Zentrums für die wissenschaftliche Datenkommunikation“ eingegliedert und die Verantwortung für den Betrieb und weiteren Ausbau des österreichischen Wissenschaftsnetzes ACONet übertragen. Hermann Steinringer bekam fünf zusätzliche Mitarbeiter in seine Abteilung, und die Verantwortung für das gesamte nationale Wissenschaftsnetz. Noch im selben Jahr vollzog er die Umstellung vom damaligen X.25-Netz auf ein mit dem Internet-Protokoll TCP/IP betriebenes Backbone-Netz mit multiprotokollfähigen ACONet-Routern an den Standorten Wien, Linz und Graz. Seit dieser Zeit hat er stets den weiteren Ausbau der ACONet-Infrastruktur unter Einsatz der modernsten technischen Entwicklungen vorangetrieben – sein jüngstes, 2006 gestartetes Projekt ist die Erneuerung des österreichischen ACONet-Backbones durch ein redundantes, wellenlängen-transparentes Glasfasernetz, das Übertragungsraten bis 100 Gbit/s ermöglicht. Die Fertigstellung dieses Backbone-netzes wird Ende des heurigen Jahres erfolgen.

Ich kehre jedoch wieder zurück in die Mitte der neunziger Jahre. Erinnerung noch jemand an die Wiener Rufnummer 40103? Das war die Telefonnummer der Universität Wien, damit erreichte man seinerzeit das Universitätshauptgebäude, damit landete man auf der alten, aus dem Jahr 1978 stammenden Siemens-Nebenstellenanlage. Sie hatte schon längst das Ende ihrer Lebenserwartung erreicht, und die Universität strebte nach einer Erneuerung. Doch wegen der hohen Kosten eines solchen Systems kam es zwischen der Bundesgebäudeverwaltung, die für die Telefontechnik zuständig war, und der Universitätsdirektion, die dafür das Geld hätte aufreiben müssen, jahrelang zu keinen Fortschritten. Schließlich beschloss im März 1995 der Akademische Senat, auf die Mitwirkung der BGV zu verzichten und die Verantwortung für das Telefonwesen dem EDV-Zentrum zu übertragen.



Verteilergestell der alten Telefonanlage der Universität Wien

Das lag durchaus im Trend der Zeit, denn es wurde zunehmend klar, dass EDV und Telefonie, also die Datenkommunikation und die Sprachkommunikation, immer mehr zusammenwachsen würden. Für das EDV-Zentrum war das allerdings eine völlig neue Herausforderung, denn mit den vielfältigen technischen Details der Telefonie hatten wir uns bis dahin noch überhaupt nicht befasst.

Wieder lag es an Hermann Steinringer, diese Herausforderung anzunehmen, und er ging auch sogleich daran, sich selbst das nötige technische Fachwissen über Telefonsysteme anzueignen. Nach monatelangen Kontakten mit diversen Fachleuten war er schließlich in der Lage, einen Planungsauftrag zur Ausarbeitung eines Telefoniekonzepts der Universität Wien zu formulieren und gemeinsam mit der beauftragten Planungsfirma Anfang 1997 ein neues, umfassendes Telefonsystem für die gesamte Universität öffentlich auszuschreiben. Bereits im Sommer desselben Jahres wurde als erstes im Hauptgebäude und im neu eröffneten Universitätscampus die neue Ericsson-Telefonanlage in Betrieb genommen. Nach weiteren vier Jahren intensiver Arbeit konnte das Projekt schließlich erfolgreich abgeschlossen werden, sämtliche Gebäude der Universität Wien wurden nun vom neuen Telefonsystem versorgt.

Wir könnten noch auf viele weitere Entwicklungen im EDV-Wesen der Universität Wien eingehen, die Hermann Steinringer hauptverantwortlich betrieben oder ganz entscheidend mitgestaltet hat: die Ablöse der Mainframe-Computer durch UNIX-Workstations, die Versorgung der Universitätsinstitute mit PCs und die Errichtung der öffentlichen PC-Räume, die Installation der umfangreichen zentralen Server-Hardware am ZID, die Anschaffung des High Performance Computing Clusters und des Storage Area Networks, die Ausstattung der Universität mit Wireless LAN, die Dark-Fiber-Vernetzung der Universitätsgebäude, die Schaffung einer zukunftssicheren IT-Infrastruktur bei allen Gebäudesanierungen oder Neubauprojekten – Hermann Steinringer war stets der erfahrene Koordinator und kreative Problemlöser in allen Projekten. Er wusste jederzeit, wie alles funktioniert, überblickte alles, was es am Markt gab, kannte alle Leute, die man dabei brauchen konnte. Es hat mich immer wieder erstaunt, wie er die Zeit und die Kraft fand, sich in der von so rasanter Veränderung geprägten IT-Welt stets am Laufenden zu halten.

Im Herbst 2002 traf Hermann Steinringer ein schwerer Schicksalsschlag – die Diagnose lautete auf Darmkrebs. Er trat den mühevollen Leidensweg der Krebstherapie an und wurde im März 2003 schließlich operiert. Mit der ihm eigenen Nervenstärke und unerschütterlichen Sachlichkeit ertrug er sämtliche Phasen seiner Behandlung und vermittelte allen, seiner Familie, seinen Freunden und letztlich auch sich selbst, die Zuversicht, dass er – trotz anfänglicher Rückschläge – auch dieses sein schwierigstes Problem in den Griff kriegen würde. Sobald es ihm nur irgend möglich war, kehrte er an den ZID zurück und nahm seine Arbeit wieder auf, kümmerte sich um alle Probleme und führte et-

liche anspruchsvolle Projekte zum Erfolg. Er war wirklich wieder ganz der Alte, und wir freuen uns mit ihm – allem Anschein nach hat er seine Krankheit besiegt.

Hermann Steinringer ist im Laufe der Jahre eine regelrechte „Institution“ an der Universität Wien geworden. Es ist schier unglaublich, was er im Verlauf seines Berufslebens hier alles gestaltet und bewirkt hat. Allen denen, für die nicht nur einfach „der Strom aus der Steckdose kommt“ und die einen gewissen Einblick haben, was es heißt, eine nachhaltige IT-Infrastruktur aufzubauen und bereitzustellen, ist bewusst, was die Universität beim Pensionsantritt von Hermann Steinringer verliert. Es ist klar, dass seine Fußstapfen jedem einzelnen Nachfolger zu groß wären. Aber er hat hochmotivierte und bestens qualifizierte Mitarbeiter aufgebaut, die daran gehen werden, sein Erbe gemeinsam anzutreten.

Der ZID verabschiedet mit Hermann Steinringer seinen Besten, der die EDV an der Universität Wien zu dem gemacht hat, was sie heute ist – eine unverzichtbare und selbstverständliche Infrastruktur der größten Universität des Landes. Im Namen aller danke ich Hermann Steinringer für sein langjähriges und so erfolgreiches Wirken an der Universität, im Namen des ZID danke ich ihm für sein visionäres Engagement, sein sicheres Urteil, seine pragmatische Vorgangsweise, seine souveräne Gelassenheit und seine menschliche Wärme, und im eigenen Namen danke ich ihm ganz persönlich auch noch für die hervorragende jahrzehntelange Partnerschaft, in der es niemals ein Missverständnis oder gar eine Krise gab.

Ich wünsche Hermann Steinringer, dass ihm seine Gesundheit, die Geborgenheit in seiner Familie, seine jugendliche Spannkraft und sein Interesse für alles Neue erhalten bleiben, und dass ihm der Übergang von seinem intensiven Berufsleben in ein wohl ebenso intensives Privatleben leicht fallen und viel Freude bereiten möge!

Peter Rastl ■



Dr. Hermann Steinringer und Dr. Peter Rastl

