

Informatik in der DDR – eine Bilanz

Genau zu diesem Thema fand vom 7. bis 9. Oktober 2004 ein Symposium an der Technischen Universität Chemnitz statt. Eingeladen hatten neben der TU Chemnitz die Fachhochschule Erfurt und die Gesellschaft für Informatik. Professor Friedrich Naumann (TU Chemnitz) und Frau Professor Gabriele Schade (FH Erfurt) organisierten das Symposium, mit dem die Geschichte der Informatik in der DDR durch zahlreiche Referenten aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchtet wurde. Schwerpunkte waren unter anderem Forschung, Entwicklung und Produktion von Hard- und Software, die Informatikausbildung an Hoch- und Fachschulen, die Rolle der Akademie der Wissenschaften der DDR sowie internationale Kooperationen und Beziehungen in Forschung und Wissenschaft im Rahmen des Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW; engl. COMECON).

Sachsen als Ausgangspunkt

Nicht ohne Grund hatten die Veranstalter nach Chemnitz eingeladen, denn diese Stadt war damals ein wichtiger Standort im Rechenmaschinenbau und der Computertechnik. Die serienmäßige Produktion von mechanischen Rechenmaschinen begann in Sachsen bereits am Ende des 19. Jahrhunderts. Glashütte machte den Anfang, es folgten Dresden, Chemnitz und Leipzig. Nach Ende des Zweiten Weltkriegs bestanden deshalb – trotz großer Schäden und reparationsbedingter Demontagen – relativ gute Voraussetzungen für die Wiederaufnahme der Produktion. Besonders die Chemnitzer *Astra-Werke*, später unter *Ascota* und *Buchungsmaschinenwerke* bzw. *Robotron* firmierend, machten wieder von sich reden und erlangten vor allem als Produzenten von Buchungsmaschinen internationale Wertschätzung.

Nachdem Nikolaus Joachim Lehmann (1921–1998) in Dresden schon um 1948 durch erste Arbeiten zur digitalen, elektronischen Rechentechnik und dann mit den Modellen D1 (fertiggestellt 1956), D2 (fertiggestellt 1959) auf sich aufmerksam gemacht hatte, legte 1957 der *VEB ELREMA* Karl-Marx-Stadt (heute wieder Chemnitz) die Basis für eine leistungsfähigere Rechen- bzw. Computertechnik. Dies geschah mit den Maschinen R12, R100 (ein programmgesteuerter Lochkartenrechner) und schließlich 1967 durch den R300. Letzterer entsprach in den Leistungsparametern etwa der IBM 1401 und brach für diese Klasse das vom Westen verhängte Embargo. Gebaut und ausschließlich in der DDR eingesetzt wurden 350 Exemplare. Letztlich sollte die Einbindung in das ESER (*Einheitliches System Elektronischer Rechentechnik des RGW*) von 1970 und die Eingliederung in das Kombinat *Robotron* (gegründet um 1965), jenen entscheidenden Schub erbringen, der aus volkswirtschaftlicher Sicht dringend geboten war.

Nachdem 1963 in Dresden durch N. J. Lehmann mit dem D4a Voraussetzungen für die industrielle Produktion von Kleinrechnern geschaffen worden waren, wurde dieser als C8205 ab 1969 in Zella-Mehlis mit ca. 3000 Stück gefertigt.



Foto: I. O. Keiner

Professor Friedrich Naumann, Inhaber des Lehrstuhls für Wissenschafts-, Technik- und Hochschulgeschichte der TU Chemnitz, hielt das Eröffnungsreferat.

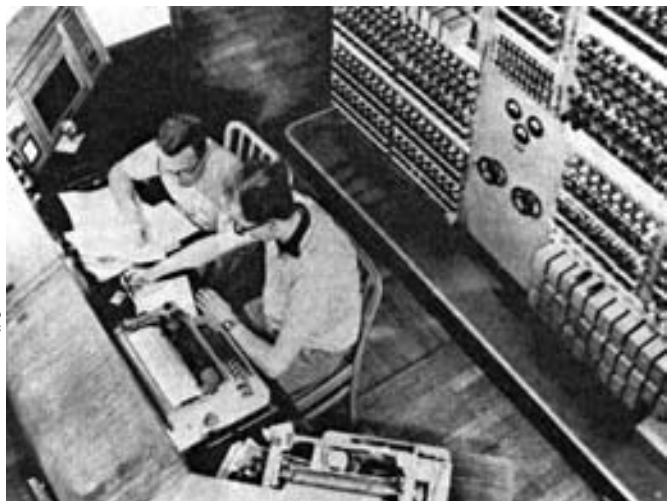
Thüringen zog nach

Etwa parallel zu dieser „sächsischen“ Linie gab es die „thüringische“ in Jena beim *VEB Carl Zeiss*. Im Jahre 1954 kamen Wilhelm Kämmerer, Herbert Kortum und Fritz Straube nach neunjähriger Arbeitsverpflichtung aus der Sowjetunion nach Jena zurück. Sofort wurde unter ihrer Leitung bis 1955 die *OPREMA (Optikrechenmaschine)* und bis 1960 der *ZRA 1 (Zeiss Rechen-Automat)* entwickelt. Von letzterem wurden 31 Stück gefertigt und bis zur Ablösung durch den R300 (ab 1966 bis zum Beginn der ESER-Periode 1970) in Industrie und Hochschulen eingesetzt.

Einblick in die Zeitgeschichte

Während des Symposiums wurden insgesamt 27 Vorträge gehalten. Etwa 120 Personen nahmen teil. Darunter gab es immerhin zehn Interessenten aus den alten Bundesländern. Naturgemäß waren viele der zum Thema berichtenden Personen als Zeit- und Sachzeugen infolge des zeitlichen Abstandes nunmehr bereits in fortgeschrittenem Alter, wodurch die Qualität mancher Beiträge leider gelitten hat. Aber die mitgeteilten Tatsachen drohten (und drohen noch) in ein Loch des Vergessens zu fallen. Das war allen Teilnehmern sehr bewusst. Deshalb ist allen Vortragenden ohne Ausnahme besonders dafür zu danken, dass sie sich verfügbar hielten. Niemand kann wissen, wie weit die momentanen Darstellungen im Laufe der Zeit das Bild verzerrt hätten, das sich die Nachwelt von der Informatik in der DDR machen würde. Die Leichtgläubigkeit der Menschen kennt keine Grenzen, die seltsamsten Ansprüche finden Anerkennung, wenn nicht jemand, der sein Handwerk versteht, sie widerlegt und das Beweismaterial überprüft, bevor es verschwindet. Somit war das Symposium für die Geschichtsschreibung inhaltlich von großem Wert, seine Organisation und Durchführung verdienstvoll und der Mühe wert.

In den Vorträgen selbst wurde einerseits des Öfteren von falschen



Der erste Elektronenrechner der DDR, die 1953 entworfene und 1956 fertig gestellte D 1 (Dresden 1), hatte einen Platzbedarf von 25 m². und eine maximale Speicherkapazität von 20 KByte.

pläne, Unterrichtshilfen, Lehr- und Schulbücher u. Ä. aus den verschiedenen Etappen dieses Prozesses. Bitte nehmen Sie ggf. Kontakt auf zu den o. g. Veranstaltern des Symposiums in Chemnitz oder aber über LOG IN bzw. direkt zum Autor dieses Berichts (kerner@informatik.uni-rostock.de).

Immo O. Kerner

Literatur und Internetquellen

Hellige, H. D. (Hrsg.): *Geschichten der Informatik – Visionen, Paradigmen, Leit motive*. Berlin u. a.: Springer, 2004.

Horn, Chr.; Kerner, I. O. (Hrsg.): *Praktische Informatik*. Reihe „Lehr- und Übungsbuch Informatik“, Band 3. München; Leipzig: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 1997. Insbesondere: Kerner, I. O.: Kapitel 8 – Informatik und Gesellschaft.

Horn, Chr.; Kerner, I. O.; Forbrig, P. (Hrsg.): *Grundlagen und Überblick*. Reihe „Lehr- und Übungsbuch Informatik“, Band 1. München; Leipzig: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2003. Insbesondere: Kerner, I. O.: Kapitel 1 – Wissenschaftliche und historische Grundlagen; mit Ergänzungsseiten im Internet: <http://www.inf.tu-dresden.de/~fachbuch/>

Naumann, F.: *Vom Abakus zum Internet – Die Geschichte der Informatik*. Darmstadt: Primus Verlag, 2001.

und engstirnigen Eingriffen der damaligen Machthaber „aus Partei (SED) und Regierung“ berichtet, die den Rückstand der DDR-Computertechnik mit verursachten bzw. den Abbau desselben verzögerten oder behinderten. Der ideologische Anschluss an die Sowjetunion („Kybernetik und Computertechnik sind kapitalistische Fehlwege“) war oft die Ursache. Der spätere Beschluss zur forcierten Entwicklung der Datenverarbeitung konnte sich dann auch nur langsamer als gewünscht realisieren lassen – und tatsächlich wurde er in seiner vollen Zielstellung nicht realisiert.

Eine größere Anzahl der Vorträge befasste sich damit, wie unter diesen Bedingungen von wirklichkeitsnah denkenden Wissenschaftlern und Ingenieuren doch Beachtliches geleistet wurde. Andererseits gab es aber auch Berichte über Computerbetriebe, die im Anschluss an derartige Leistungen auf einem guten Weg waren, nach der Wende schon begannen, sich zu festigen, mit ihren Hard- und Softwareprodukten bereits auf dem Markt in Erscheinung traten und doch als Konkurrenten „abgewickelt“ wurden oder in Insolvenz geraten mussten. Besonders Referenten zur zweiten Gruppe, die die Wendezeit in einem Alter erlebten, das noch etliche Jahre produktiver Berufstätigkeit hätte erwarten lassen können, konnten ihre Enttäuschung bzw. ihren Zorn kaum verbergen. Nur wenige Vortragende konnten über gelungene Fortsetzungen ihrer Arbeiten im geeinten Deutschland berichten, meistens freilich unter einem anderen Dach. Zu dieser Gruppe gehörte der Bericht über das

Zentrum für grafische Datenverarbeitung, nach wie vor an der Universität Rostock (Fakultät für Elektrotechnik und Informatik) in Zusammenarbeit mit der Fraunhofer-Gesellschaft Zweigstelle Rostock.

Einige der Vorträge sind im Heft 1/2005 der *FifF-Kommunikation* dokumentiert worden (siehe auch Seite 77 f. im vorliegenden LOG-IN-Heft).

Ein erstes Fazit

Man wird lernen müssen, dass keineswegs der verdienstvolle und verehrens-werte Professor N. J. Lehmann allein die Rechentechnik, Datenverarbeitung und schließlich die Informatik in der DDR begründete und entwickelte. Es gab außer ihm eine erfreulich größere Anzahl von Persönlichkeiten, die sich seinerzeit erfolgreich und mit durchaus guten Ideen dafür einsetzten (vgl. dazu die kleine Liste der einschlägigen Literatur).

Es ist vorgesehen, eine Anschluss-tagung im Frühjahr 2006 in Erfurt durchzuführen. Dann wird sicherlich auch das Thema der Vorbereitung des Informatikunterrichts an allgemeinbildenden Schulen (Erweiterte Oberschule EOS) der DDR behandelt werden, das diesmal in Chemnitz noch kaum bzw. überhaupt nicht anklang. Lehrkräfte und Lehrerbildner werden sich bestimmt an diese mehrjährige Phase in den 80er-Jahren recht kurz vor der Wende erinnern. Es existieren ganz bestimmt viele Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler als Zeitzeugen und auch noch Lehr- und Studien-

Wilhelm-Schickard-Förderpreis für Informatik 2005

Der Wilhelm-Schickard-Förderpreis für Informatik wird seit 2001 alle zwei Jahre während des Kongresses des Fördervereins MNU verliehen. Der Preis wurde von der IBM Deutschland gestiftet und soll Lehrkräfte für ein verdienstvolles Engagement im Schulfach Informatik ehren.

Auf dem diesjährigen 96. MNU-Kongress in Kiel wurde der Wilhelm-Schickard-Förderpreis zum dritten Male verliehen. Im Rahmen der feierlichen Eröffnung wurde er am 21. März 2005 Gerhard Röhner



Der Preisträger Gerhard Röhner.

für seinen langjährigen und unermüdlichen Einsatz um die Weiterentwicklung und Verbesserung des Informatikunterrichts überreicht.

Gerhard Röhner, der Studiendirektor und den Leserinnen und Lesern von LOG IN kein Unbekannter ist – zuletzt schrieb er über Suchbaum-Modellierung im Heft 131/132 –, dürfte auch vielen Informatiklehrkräften als Autor des Buches „Informatik mit PROLOG“, das in vielen Bundesländern erfolgreich im Unterricht eingesetzt wird, bekannt sein. Abgestimmt darauf entwickelte er den SWI-PROLOG-Editor als schülergeeignete Entwicklungsumgebung. Ferner hat er an dem Buch „Datenbanken – Informatik für die Sekundarstufe II“ mitgearbeitet.

Beruflich hat Gerhard Röhner nach seinem Lehramtsstudium der Mathematik und Physik an der Technischen Hochschule Darmstadt zunächst an der Lichtenbergschule in Darmstadt unterrichtet. Durch Teilnahme an der Pilot-Lehrerweiterbildungsmaßnahme Informatik erwarb er die Fakultas für Informatik. Seitdem ist er Fachsprecher Informatik an der Schule und Referent für Fort- und Weiterbildung Informatik in Hessen. Anfang der 90er-Jahre leitete er zwei Weiterbildungsmaßnahmen zur Schul-Informatik in Zusammenarbeit mit der TH Darmstadt und nahm dort auch Lehraufträge zur Didaktik der Informatik wahr. Dabei entwickelte er mit Studenten Unterrichtssoftware mit dem Schwerpunkt Visuali-

sierung: SWING-PROLOG, ProVisor (Visualisierung von PROLOG), Visis – Visualisierung eines Intel-Systems, PaVi – PASCAL-Visualisierung, VVN – Visualisierung von Netzwerken und ELWIS – ein Warenwirtschaftssystem.

Seit 1995 ist Gerhard Röhner Fachleiter für Informatik am Studienseminar für Gymnasien in Darmstadt. Er organisierte 2004 die 3. bundesweite Fachleitertagung Informatik in Hessen. Daneben hat er außer vielen Fortbildungsveranstaltungen zur Informatik in Hessen auch einige in den benachbarten Bundesländern Thüringen und Rheinland-Pfalz durchgeführt.

Darüber hinaus arbeitet Gerhard Röhner in den Lehrplankommissionen Informatik des Landes Hessen mit, in den letzten Jahren als federführendes Mitglied, und ebenfalls in der Fachkommission für das Landesabitur Informatik. Als Referent beim Amt für Lehrerbildung ist er auch für den Aufbau und die Pflege des Informatikangebots auf dem Hessischen Bildungsserver mit vielen unterrichtspraktischen Vorschlägen für einen zeitgemäßen Informatikunterricht verantwortlich. Dabei entwickelte er schulgeeignete Software weiter – insbesondere den JAVA-Editor, den SWI-PROLOG-Editor und das interaktive SQL-Tutorial für und von Schülern. Sehr viel Anerkennung brachte ihm auch die Entwicklung und Umsetzung einer landesweiten Initiative zur Entlastung der Systembetreuer an hessischen Schulen. Das hessische Kultusministerium entsandte ihn zudem in die KMK-Kommission zur Novellierung der EPA-Informatik.

Gerhard Röhner hielt viele Vorträge auf Bundes- und Landesebene der MNU und arbeitete bei der Vorbereitung der MNU-Bundeskongresse in Darmstadt und Frankfurt aktiv mit. Darüber hinaus ist er seit langem auch Mitglied der Gesellschaft für Informatik und arbeitete im Fachausschuss „Informatische Bildung in Schulen“ an etlichen Empfehlungen mit. Auf den GI-Fachtagungen „Informatik und Schule“ hielt er bislang regelmäßige Vorträge und beteiligte sich auch an einer Reihe anderer Veröffentlichungen.

Dietrich Pohlmann

Es ist fast schon Tradition ...

... dass die GI Fachgruppe „Informatische Bildung in Sachsen“ im Anschluss an ihre Mitgliederversammlung alle aktiven sächsischen Informatiklehrkräfte im Herbst zur Jahrestagung einlädt – nun bereits zum neunten Mal. In die Reihe der Veranstaltungsorte trug sich für den 13. November 2004 die Technische Universität Bergakademie Freiberg ein.

Informatikunterricht in Sachsen

Vor allem, da der Informatikunterricht in Sachsen deutlich erweitert worden ist, besteht am Gedanken- und Erfahrungsaustausch mit Kolleginnen und Kollegen ein nennenswert gewachsenes Interesse. Bisher beschränkte sich die Informatik-Ausbildung an sächsischen Gymnasien auf ein (!) Pflichtjahr und eine Reihe fakultativer Veranstaltungen bzw. Wahlgrundkurse. Die neue Lehrplangeneration, die seit dem Schuljahr 2004/2005 – beginnend mit den Klassenstufen 5 bis 7 – eingeführt worden ist, sieht für die sächsischen Gymnasien Folgendes vor:

- ▷ *Klassen 5 und 6:* Fach Technik und Computer (1 Wochenstunde)
- ▷ *Klassen 7 und 8:* Fach Informatik (1 Wochenstunde)
- ▷ *Klassen 9 und 10:* Vermittlung informatischer Inhalte innerhalb der Profilbereiche (1 Wochenstunde, aber nicht im sprachlichen Profil)
- ▷ *Klassen 11 und 12:* Grundkurs Informatik mit Möglichkeit der mündlichen Abiturprüfung (2 Wochenstunden).

Vollständig neu ist die Anwendungsunabhängigkeit der Lehrpläne. So heißen die Lernbereiche in der 7. Klassenstufe beispielsweise „Computer verstehen – Prinzipien und Strukturen“, „Computer benutzen – Elemente und Strategien“ und „Computer verwenden – Komplexe Aufgabe“.

An sächsischen Mittelschulen gibt es dagegen deutlich mehr Erfahrun-

gen mit dem Informatikunterricht: Dort wird seit längerem nach einem Orientierungsrahmen durchgängig von Klasse 7 bis 10 Informatik unterrichtet. Doch auch für die *Mittelschule* gelten seit dem Schuljahr 2004/2005 neue Lehrpläne mit neuen Herausforderungen:

- ▷ *Klassen 5 und 6:* Fach Technik und Computer (1 Wochenstunde)
- ▷ *Klassen 7 bis 10:* Fach Informatik (1 Wochenstunde).

Auch hier gibt es neue Schwerpunktsetzungen und Inhalte. Nachzulesen sind alle Lehrpläne unter:

http://www.sn.schule.de/~ci/1024/bg_lp_abs.html

Neue Aufgaben der Fachgruppe

Fortbildung ist notwendig

Die Mitgliederversammlung der GI-Fachgruppe „Informatische Bildung in Sachsen – IBSn“ (<http://www.sn.schule.de/~gi/>) befasste sich deshalb vor allem mit den neuen Aufgaben, die alle sächsischen Lehrerinnen und Lehrer nunmehr zu bewältigen haben: Zwingend notwendig sind Fortbildungsveranstaltungen zu den Inhalten dieser neuen Lehrpläne und den damit verbundenen didaktischen Herausforderungen. Einige Teilbereiche der Arbeit mit Anwendersystemen wurden in andere Fächer ausgelagert (z. B. Mathematik und Deutsch); auch diese Kollegen benötigen Unterstützung. Deshalb bringen sich nunmehr Fachgruppenmitglieder verstärkt in die regionale Fortbildung ein; Absprachen mit verantwortlichen Regional-schulämtern wurden von Fachgruppenmitgliedern bereits getroffen.

Vom PONK zum PITKo

Sachsens Antwort auf den brandenburgischen PONK (vgl. LOG IN, Heft 3-4/2001, S. 34 ff.) heißt PITKo – *Pädagogischer IT-Koordinator* – und befindet sich auf dem Weg zum Erfolg. Eine ganze Serie von Fortbildungskursen hat begonnen, um die Kolleginnen und Kollegen auf ihre Aufgaben vorzubereiten. Das eigentliche Problem dabei ist, dass diese laut ihrer Aufgabenbeschreibung zwar „nur“ pädagogische Aufgaben



INFOS 2005 in Dresden.

wahrzunehmen haben (Beratung der Kollegen bei Softwarebeschaffung, Planung der lokalen IT, ...), in der Praxis jedoch die Schulträger wohl davon ausgehen, dass sich die Software selbsttätig installiert – mit anderen Worten: Der technische Systembetreuer fehlt!

Vorbereitung der INFOS 2005

Schwerpunkt der Arbeit in diesem Jahr ist ohne Zweifel die Durchführung der INFOS 2005 in Dresden (vgl. auch LOG IN, Heft 130/2004, S. 7). Unter

<http://www.infos05.de/>

sind alle aktuellen Informationen zu finden (siehe Bild oben).

Unterrichtsbeispiele

Ein – sicherlich auch überregional interessierendes – Projekt der Fachgruppe ist der Aufbau einer Datenbank für Unterrichtsbeispiele zum Informatikunterricht:

<http://www.sn.schule.de/~dbub/>

Die Dateien werden dort nicht nur angeboten, sondern können auch diskutiert und bewertet werden. Bei den dort eingestellten Beiträgen handelt es sich um Materialien, Unterrichtsvorbereitungen und Beispielsammlungen zu verschiedenen Themengebieten des Informatikunterrichts an Schulen aller Schularten. Allerdings ist der Zugang zur Datenbank nur einem begrenzten Nutzerkreis gestattet: für alle Mitglieder der GI-Fachgruppe IBSn unbefristet und für andere Interessenten nur als Autoren von Beiträgen für zwei Jahre jeweils nach Überlassung eines Beitrags.

Die 9. Informatiklehrerkonferenz

Das Thema

Während der Informatiklehrerkonferenz in Freiberg hörten etwa achtzig Kolleginnen und Kollegen (siehe Bild unten) den einführenden Vortrag von Professor Bernd Steinbach zum Thema „Boole’sche Funktionen und Gleichungen: Theorie – Anwendungen – praktische Berechnungen“. Der Hauptteil brachte alle Zuhörenden mathematisch auf „Vordermann“, und alle sahen mit Freude, dass alte Probleme – wie beispielsweise die Überfahrt eines Fährmanns mit Ziege, Kohlkopf und Wolf – auch auf besondere Weise gelöst werden können (siehe <http://www.sn.schule.de/~gi/konf9/bfg.pdf>). Höhepunkt war jedoch die Aufklärung einer Straftat mittels Boole’scher Gleichungen. Aus einer Vielzahl von Aussagen über fünf Herren wurde herausgefunden, wer in einer Bar auf einem bestimmten Stuhl saß und der Täter war.

Die Workshops

Wie schon mehrfach in solchen Veranstaltungen sächsischer Informatiklehrkräfte „erprobt“, trafen sich die Teilnehmenden in drei Gruppen zu Diskussionen spezieller Themen.

Der Workshop „Informatik Kl. 7 am Gymnasium“ funktionierte nach dem ersten Jahr mit neuem Lehrplan als Erfahrungsaustausch und gab etliche wertvolle Denkanstöße. Zwei Ideen sollen vor allem weiter verfolgt werden: der Aufbau einer Vergleichsarbeit als Online-

Das Auditorium verfolgt die Aufklärung einer Straftat.



Test und eine Materialbörse während der nächsten Konferenz.

Im Workshop Nummer zwei – „Steganografie“ – wurde dieses kryptologische Verfahren in Bezug zum Unterricht erörtert. Neben theoretischen Grundlagen und geschichtlichen Hintergründen wurde auch praktisch mit verschiedenen Werkzeugen gearbeitet. Besonders gelungen war der Bezug zum Unterricht, da alles am Beispiel konkreter Schülerarbeiten dargestellt wurde. Die Teilnehmer konnten viele neue Ideen und Anregungen für ihren Unterricht mitnehmen.

Ebensolche anwendungsbezogenen Ideen warteten auf die Teilnehmer des dritten Workshops „Programmieren mit LOGO“. Insbesondere ist für sächsische Mittelschulen das Thema „Programmierung“ aufgrund der neuen Lehrpläne nahezu völlig neu.

Rainer Fabianski

Schule direkt

Das Schülerrechenzentrum Dresden wurde 20

Zwanzig Jahre sind für Institutionen im IT-Bereich schon ein langes Leben. Und auf diese Lebensspanne kann mittlerweile das Schülerrechenzentrum Dresden zurückblicken.

Im Dezember 2004 feierte das Schülerrechenzentrum (SRZ) der Technischen Universität Dresden sein 20-jähriges Bestehen. Im Rahmen dieses SRZ-„Geburtstagsfestes“ übergaben die Firmen *IBM Deutschland GmbH* als Spende ein komplettes PC-Kabinett mit 13 Arbeitsplätzen sowie *AMD Saxony LLC*



& Co. KG einen Server mit einem *AMD Opteron* als Prozessor sowie Rechentechnik für ein weiteres Kabinett. Ebenso beteiligte sich die *ThyssenKrupp AG* an der Neuausstattung. Bereits im Jahr 2001 hatte die Firma *Infineon Technologies AG* 150000 Mark (rund 76700 Euro) für die Fortführung des Schülerrechenzentrums gespendet.

Ein wenig Geschichte

In LOG IN ist die Geschichte des SRZ Dresden bereits vorgestellt worden (vgl. LOG IN, Heft 1/1996, S. 6–7). Im Folgenden sollen noch einmal einige wesentliche Eckdaten dieser bundesweit einmaligen Initiative vorgestellt werden.

Im Oktober 1984 nach einjährigem Probebetrieb als „Schülerrechenzentrum Robotron“ im Pionierpalast gegründet, entwickelte sich das SRZ seither trotz einiger Hindernisse zu einem erfolgreichen Bildungs- und Fachkommunikationszentrum für begabte junge Nachwuchsfachleute auf dem Sektor der Informatik und Elektronik.

Die damalige computertechnische Ausstattung wurde bis 1990 vom Kombinat *Robotron* gewartet, ergänzt und modernisiert. Weitere Partner waren schon zu jener Zeit die TU Dresden und die damalige Pädagogische Hochschule Dresden, von denen vor allem Studenten als Arbeitsgemeinschaftsleiter tätig waren.

Im Januar 1990 wurde das SRZ vom Pionierpalast getrennt und als Einrichtung der Stadt Dresden weitergeführt. Am 25. Juni 1991 erfolgte der erste wichtige Schritt in

IBM spendet dem SRZ Dresden ein komplettes PC-Kabinett.



AMD spendet dem SRZ 13 PC und 8 TFT-Flachbildschirme und einen neuen Server.

Richtung moderner PC-Technik – das erste SRZ-Kabinett wurde mit PCs ausgestattet, die auf Intel-80286-Prozessoren basierten.

Schuljahr für Schuljahr lernten und arbeiteten von Beginn an zwischen 60 und weit über 100 Schülerinnen und Schüler – frühestens ab der sechsten Klasse – in ihrem Rechenzentrum, eigneten sich erste Schritte für die Konzipierung von Algorithmen, die Praxis verschiedener Programmiersprachen, die Geheimnisse der Softwareentwicklung, die Architektur von Schaltkreisen, die Strukturierung von Datenbanken oder auch von Computernetzwerken an. Bis heute durchliefen inklusive der Vorkurse schätzungsweise tausend Schülerinnen und Schüler das SRZ. Im Durchschnitt wird das Schülerrechenzentrum zwei bis drei Schuljahre lang von ihnen besucht.

Wer im Schülerrechenzentrum aktiv war, entscheidet sich später mit hoher Wahrscheinlichkeit für ein Studium an der TU Dresden. Wer mehrere Jahre SRZ-Schüler war, studiert dann meist an den Fakultäten Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik oder Mathematik und Naturwissenschaften.



Die Infineon Technologies AG unterstützte das SRZ im Jahr 2001 sehr.

Als die Stadt Dresden 1998 die Gelder für das Schülerrechenzentrum streichen wollte, drohte das Aus. Doch durch das Engagement der Technischen Universität Dresden, die zunächst die weiter anfallenden Kosten übernahm, und des 1994 gegründeten SRZ-Fördervereins konnte gemeinsam mit dem Freistaat Sachsen und der Stadt Dresden ein Rettungskonzept entwickelt werden. Schließlich übernahm am 1. Februar 2001 die TU Dresden die Trägerschaft für das Schülerrechenzentrum. Das SRZ wurde eine Betriebseinheit der Fakultät Informatik.

Alle an der Rettung des SRZ Beteiligten waren sich darin einig, dass gerade in einer Situation, in der ein gravierender Fachkräftemangel im IT-Bereich besteht, begabte Schülerinnen und Schüler auf diesem Gebiet unbedingt weiterhin gefördert werden müssen.

Seit dieser Zeit wird die interessierte Öffentlichkeit, werden Schüler, Eltern und Lehrer mit einem jährlichen „Tag der Offenen Tür“ über das Lernen und Lehren im Schülerrechenzentrum anschaulich informiert.

Mittlerweile hat sich die Zusammenarbeit des Schülerrechenzentrums mit der TU Dresden und der regionalen Wirtschaft als bedeutender Faktor für den Technologie-Standort Dresden erwiesen, und zunehmend spielt dabei die Universität nicht nur die Rolle des Gebenden, sondern auch des Nehmenden, schließlich profitiert sie vom hohen Niveau der im SRZ ausgebildeten Bewerber für die IT-Studiengänge.

Wer sich über das SRZ noch eingehender informieren möchte, sollte einen Blick auf die Internetseiten werfen:

<http://www.srz-dresden.de/index.html>

Stimmen von Schülern und Mitarbeitern des SRZ

Jöran Zeisler (18), Schüler des Gymnasiums Coswig, macht sich seit fast fünf Jahren einmal die Woche auf den langen Weg ins SRZ. Für ihn steht fest, dass sich die Mühe lohnt. „Ich bekam bereits mit zehn Jahren meinen ersten PC“, erklärt er seine ursprüngliche Motivation. „Aber schon bald wurden mir die üblichen Computerspiele zu langweilig. Ich wollte wissen, was dahinter steckt,

Jedes Jahr wird ein „Tag der Offenen Tür“ im SRZ durchgeführt.



und da reichte mir der Informatikunterricht in der Schule nicht aus.“ Heute kann Jöran seine eigenen Spiele programmieren. Seine letzte Jahresarbeit will er als „Besondere Lernleistung“ in die Abiturwertung einbringen. „Das hilft mir beim Abi, denn dadurch wird das Fach Informatik höher bewertet.“ Wie die meisten Absolventen, will er nach dem Abitur „irgendwas mit Informatik“ machen.

Diese Entscheidung hat René Haberland, Informatikstudent im 5. Semester, bereits hinter sich. Von 1995 bis 1999 war er Schüler des SRZ. Im Jahr 2001 „wechselte er die Seiten“ und leitet seitdem eine AG. „Während meiner Schulzeit hatte ich mich bereits entschieden, einmal Informatiker zu werden. Ich bin einfach meinen Interessen weiter nachgegangen und habe mein Hobby zur Ausbildung gemacht. Diesen Schritt habe ich bis heute nicht bereut. Die Zeit im SRZ hat mir während meines Grundstudiums an der TUD wirklich geholfen.“

Jürgen Wagner war von 1986 bis 1991 Leiter des Schülerrechenzentrums. „Wenn ich an meine Tätigkeit beim SRZ zurückdenke, dann fallen mir als Erstes die ausgesprochen positiven Erfahrungen mit den Schülern ein“, erinnert sich Wagner. „Das Interesse an Fragen der Informatik, Mathematik und Technik, die Ausdauer und der Ideenreichtum bei der Lösung von Problemen sowie der auf gegenseitiger Achtung beruhende höfliche Umgang miteinander faszinierten mich immer wieder. Als gelernter und praktizierender Lehrer für Physik und Mathematik waren solche Erfahrungen in meiner

vorangegangenen Unterrichtspraxis keine Selbstverständlichkeit.“

Bettina Westfeld erinnert sich noch gut daran, wie sie in der Klasse von Jürgen Wagner lernte, einen Taschenrechner zu programmieren. Sie war von 1988 bis 1992 Schülerin am SRZ und ist in zweierlei Hinsicht eine Ausnahme: Zum einen gehörte sie damals zu den wenigen Mädchen am SRZ (an diesem Tatbestand hat sich bis heute – leider – nichts geändert), zum anderen schlug sie nicht den „üblichen“ Berufsweg ein, sondern studierte Geschichte und Philosophie. „Auch wenn das vielleicht nicht die gewünschte Studienrichtung für Absolventen des SRZ war, habe ich die Zeit in guter Erinnerung. Die Leichtigkeit im Umgang mit dem Computer, die ich hier gelernt habe, hilft mir bis heute.“

Ähnliche Erfahrungen hat auch Johannes Gramatté gemacht. Er besuchte das SRZ im Schuljahr 1998/1999 und studiert nun im dritten Semester Medizin: „Für mich war der Umgang mit dem Computer, das Programmieren und Zusammenbauen von Hardware, immer ein Hobby, und ich wollte Informatik nie studieren. Aber es war mir nicht genug, was ich mir allein erarbeiten konnte. Im SRZ gab es – ohne höhere Voraussetzungen – immer eine sehr gute Grundlagenvermittlung. Die Kurse dort sind ist also nicht nur für Fachidioten, sie sind an verschiedenen Anforderungen und Schwierigkeiten orientiert. Kurz: Das SRZ ist auch für Schüler, die nicht in die Informatik wollen, sehr empfehlenswert.“

Steffi Heinicke