

Der EDV-Unterricht im Wandel der Zeit

Vor 25 Jahren – in den Vereinigten Staaten befand sich gerade der erste IBM-Personalcomputer im Entwicklungsstadium – wurden an unserer Schule im Mathematik-Kabinett die ersten Überlegungen zur Einführung eines EDV-Unterrichtes angestellt. Die Voraussetzungen waren nicht gerade ermutigend: Sehr hohe Hardwarekosten erschwerten die Abwicklung eines praxisnahen Unterrichtes, fehlende didaktische Erfahrungen mussten durch intensives Selbststudium wettgemacht werden.

Mit Unterstützung des Elternvereines konnten schließlich die organisatorischen und technischen Rahmenbedingungen geschaffen werden und mit der Einführung des Freigegegenstandes EDV im Schuljahr 1980/81 der erste Schritt ins Zeitalter der Informationstechnologien gewagt werden.

Das erste Jahr war für alle Beteiligten recht mühsam: Da wir keine eigenen Geräte hatten, mussten wir in das nahe gelegene Berufspädagogische Institut pilgern, wo uns Dir. Koroschetz freundlicherweise seine Geräte zur Verfügung stellte. Aber schon im Schuljahr 1982/83 konnten die ersten Computer angeschafft werden und neben dem Physiksaal ein EDV-Raum eingerichtet werden.

Die Schülerinnen erstellten damals ihre BASIC-Programme auf einem SINCLAIR ZX81 Computer – er kostete etwa 3.000 Schilling -, als Bildschirm diente ein tragbarer Schwarz-Weiß-Fernseher der Firma Quelle, für die Datenspeicherung wurde ein ganz gewöhnlicher Kassettenrecorder verwendet und als Drucker kam ein so genannter Thermodrucker – auf einen schmalen Metallpapierstreifen wurden mit Hilfe des elektrischen Stromes einzelne schwarze Punkte eingebrannt – zum Einsatz.

Hier die technischen Daten dieses „Luxusgerätes“:

Taktfrequenz: 3,25 MHz

RAM: 1 KByte (erweiterbar auf 16, 32 oder 56 KByte)

ROM: 8 KByte inkl. Basic

Farben: 2

Mit diesen Geräten und viel Idealismus legten bereits im Schuljahr 1984/85 die ersten Schülerinnen die Reifeprüfung im Freigegegenstand EDV ab.

Das ein Jahr später eingeführte Pflichtfach Informatik bestätigte mit seinem Lehrplan voll den an unserer Schule eingeschlagenen Weg: Wo viele Schulen erst die entsprechende Infrastruktur für einen effizienten Informatikunterricht schaffen mussten, konnten an unserer Schule die ersten Früchte der Pionierarbeit geerntet werden.

Mitte der 80er Jahre wurden erste Versuche unternommen, mit der Außenwelt in Kontakt zu treten - man ging "online". Da war einerseits das MUPID, ein Internet-Vorläufer, mit dem man so genannte BTX Seiten, die die verfügbaren Informationen als komplette Bildschirm-Seiten gespeichert hatten, über die Telefonleitung abrufen konnte und andererseits gab es das FidoNet, das zum Austausch von Nachrichten zwischen verschiedenen Benutzern unterschiedlicher Mailboxen sowie auch als Medium für Informationen und Diskussionen diente.

Dazu benötigte man einen Akustikkoppler (Übertragungsgeschwindigkeit 330 Bit/s):

Man stellte mit dem Telefon händisch die Verbindung zu einem anderen Telefon her, der Hörer wurde nach dem Abheben auf einen Akustikkoppler gelegt. Auch den eigenen Hörer legte man auf seinen Koppler.

Inzwischen war man dazu übergegangen, Informatiksäle einzurichten und einheitlich auszustatten – die Personalcomputer kamen von den Firmen Philips, Toshiba und Bull – und schaffte durch den Einsatz der Computer in den so genannten Trägerfächern Deutsch, Englisch und Mathematik eine breitere Basis für die Umsetzung der im EDV-Unterricht erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.. Mit Einführung der Informatik als Wahlpflichtfach im Rahmen der Oberstufenreform 1989/90 erlebte dieser Unterrichtsgegenstand einen wahren Boom, nun war es durch kleinere Gruppen auch möglich, unsere „Computerfreaks“ individuell zu fördern.

Diese aufgeschlossenen und begeisterungsfähigen SchülerInnen waren es auch, die am Aufbau und der Verwaltung eines schulinternen Computer-Netzwerkes – Intranet genannt – zu Beginn der 90er Jahre mitwirkten und einen eigenen Server mit einer Homepage und einem Diskussionsforum unter dem Betriebssystem LINUX betreuten. Um auch Außenstehenden den Zugang zu unserer Homepage zu ermöglichen, wurde ein Modem installiert und in den Abendstunden – der normale Telefonbetrieb durfte ja nicht blockiert werden – der Rechner in das World Wide Web eingeklinkt.

So wurden im praktischen Unterricht wichtige Erfahrungen über Netzwerktechnologien gesammelt, die Vernetzung immer weiter vorangetrieben und die Homepageprogrammierung zu einem der Schwerpunkte im Informatik-Unterricht. Absoluter Höhepunkt dieser Aktivitäten war die Teilnahme einer Informatikgruppe an einem Homepage-Wettbewerb „classroom2005“: Mehr als 500 Projektteams aus ganz Österreich hatten sich mit dem Thema „Das Klassenzimmer im Jahre 2005“ beschäftigt und unsere Schule errang den 1. Platz! Die Preisverleihung fand am 12. April 2000 in Wien statt, für alle Beteiligten gab es wertvolle Preise.

Die Jahrtausendwende war ein Anlass, kurz innezuhalten, um einerseits das Bestehende qualitätsmäßig abzusichern, mehr auf die Standardisierung zu achten und eine Lösung für die zeitlich und personell kaum mehr zu bewältigenden administrativen Aufgaben zu finden. Da eine Betreuung des inzwischen auf über 60 Computer angewachsenen Netzwerkes rund um die Uhr neben der Unterrichtstätigkeit hausintern nicht mehr zu bewältigen war, wurde „Outsourcing“ betrieben: Der Mailserver wurde in die Firma eines ehemaligen Schülers verlagert, für die Homepage gab es kostenlosen Webspace bei schule.at.

Nun schreiben wir das Jahr 2005, der reibungslose Betrieb rechtfertigte diese Maßnahmen, wobei angemerkt werden soll, dass unser EDV-Team unter der Leitung von Prof. Kuchar keineswegs an Arbeitsmangel leidet – man denke nur an die Virenproblematik, die missbräuchliche Nutzung des Internets sowie die täglichen Probleme mit der Hardware. Unsere Informatik-Ausbildung ist in guten Händen!

(OStR. DI Herbert Riennessel)

(17/Jänner 2005)