

Mathematische Maschinen

Von der Rechenmaschine zum Computer

Ausstellung im Strom-Museum Ybbs, Brauhausgasse 1
Juni bis Oktober 2000

Veranstalter: Stadtgemeinde Ybbs,
Kulturwerkstatt Mag. Gerlinde Stöger
Konzept und Umsetzung: Institut für Systemwissenschaften,
Universität Linz, Prof. Dr. Franz Pichler

Öffnungszeiten: Dienstag, Donnerstag, Samstag 16-19 Uhr
Eintritt: Erwachsene S 30, Schüler/Studenten S 15, Schüler in
Gruppen S 10.

Telefonische Anmeldung von Schülergruppen: Kulturwerk-
statt Ybbs: 07412/54298. Ausstellungstelephon: 07412/59163

Die Ausstellung soll neben der historisch-technischen Ent-
wicklung der Rechenmaschinen und des Computers vor allem
deren Bedeutung als "Rechenknechte" betonen. Als Besucher
dieser Ausstellung des "Strom-Museums Ybbs" sollen wie in
den Vorjahren vor allem Schüler angesprochen werden.

Neben der Präsentation von historischen Objekten wie Mathemati-
sche Instrumente, Mechanische Rechenmaschinen, Chiffriermaschi-
nen und Super-Computer bekommt der Besucher auch Gelegenheit,
selbst "Mathematische Maschinen" an 5 Rechenplätzen als Rechen-
knechte einzusetzen:

Chinesischer Abakus (Addition, Multiplikation)
Mechanische Rechenmaschine (Addition, Multiplikation, Division,
ev. Wurzelziehen)
Flächenberechnung mittels Polar-Planimeter
Lösen anspruchsvoller Mathematikaufgaben mit MATHEMATICA.
Lösen von Aufgaben aus der Theorie Endlicher Automaten mittels
macCAST.FSM an einem Macintosh Rechner älteren Datums.

In den drei Räumen sind folgende Objekte zu sehen:

1. Mathematische Instrumente wie Proportionalzirkel, Winkelmesser,
Reißzeuge, Planimeter u.a. Mechanische Rechenmaschinen verschie-
denen Typs, Rechenschieber und Rechenwalzen, weiters freistehend
eine Schickard-Maschine (1623) als Nachbau, eine Zeichenmaschine
und die mechanische Rechenmaschine "Millionär".
2. In drei Glasvitrinen sind historisch wertvolle Geräte zu den The-
men Mechanische Rechenmaschinen, Analogrechner und Chiffrier-
maschinen zu sehen. Als größtes Objekt steht in Raum der Vektor-
rechner CONVEX 3440, der an der Universität Linz als Hochlei-
stungsrechner in der Forschung eingesetzt war.
3. Neben dem Super-Computer nCUBE2 mit 64 Prozessoren in Hy-
percubetopologie (Universität Linz), der L-Maschine von Buchberger
und einer frühen Installation eines Computers zur Digitalen Bildver-
arbeitung (DeAnza Bildprozessor mit Steuerrechner PDP11) ist in
Raum 3 als besonderes Schaustück der behelfsmäßig aus den noch
vorhandenen Originalteilen zusammengestellte Elektronen-Röhren-
Computer Zuse Z22 ausgestellt. Dieser Rechner wurde 1958 von den
Stickstoffwerken Linz (heute Chemie AG Linz) angeschafft und lei-
stete seinerzeit wichtige Hilfe bei der Lösung von Mathematik-Auf-
gaben im Bereich der Naturwissenschaften und der Technik.

Die Ausstellung "Mathematische Maschinen" wurde wie die voran-
gegangenen Ausstellungen "Ybbs am Strom" (1998) und "Elektrische
Kabinettstücke" (1999) mit sparsamsten Mitteln realisiert. Die Kul-
turwerkstatt Ybbs wünscht einen interessanten Besuch der Ausstel-
lung.