



Robert Weiss hat IT-Material gesammelt aus den Urzeiten des Computers. Hier befindet er sich in der Lagerhalle in Winterthur, die nun geräumt werden muss. (Bild: Karin Hofer / NZZ)

## Zürich galt einst als Zentrum der Computerbranche, doch dokumentiert ist das kaum. Wäre da nicht Robert Weiss mit seinem geheimen Computer-Museum

Der Zürcher Unternehmer Robert Weiss sammelt seit Jahrzehnten alles, was mit Computertechnik zusammenhängt. Seine umfassende Sammlung ist in Kellern rund um Zürich versteckt. Es ist an der Zeit, sie der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.  
Stefan Betschon 5.8.19

Im Juli 1950 kam der erste Computer in die Schweiz. In Einzelteile zerlegt und in Holzkisten verpackt war die Maschine aus Deutschland per Bahn nach Zürich gebracht worden. Im Zentralgebäude der ETH wurden die Holzkisten geöffnet. Diese «Sendung» war «absonderlich in jeder Beziehung», so erinnert sich ein Zeitzeuge, kaum jemand habe damals «etwas auch nur entfernt Ähnliches» je gesehen: «Ein Apparat, dicht bepackt mit Hebeln, Blechen und Federn, gefüllt mit etwa 3000 kleinen, präzis gearbeiteten Stahlstiften.» Es handelte sich um den Relais-Rechner Z4, den der deutsche Ingenieur Konrad Zuse zu Beginn der 1940er Jahre in Berlin gebaut hatte und der wie durch ein Wunder die Wirren des Zweiten Weltkriegs unbeschadet überstanden hatte. Die Maschine wurde in Zürich am ETH-Institut für Angewandte Mathematik in Betrieb genommen. Vorsichtig, wie die Schweizer sind, hatten die ETH-Verantwortlichen diesen ersten und einzigen Computer, den es damals in Europa gab, nicht gekauft, sondern für fünf Jahre gemietet. Mit der Z4 begann im August 1950 in der Schweiz das Computerzeitalter.

## **Das Rattern der Geschichte**

Die Rechenmaschine wurde durch Lochstreifen gesteuert. Zentrale Bestandteile der Maschine waren 2200 Relais, der Speicher arbeitete mit mechanischen Schaltgliedern. 1954 wurde die Z4 ausgeschaltet, auseinandergenommen und wieder in Kisten verpackt. Sie wurde dann noch einige Jahre in einem deutsch-französischen Forschungsinstitut in der Nähe von Basel benutzt, bevor sie 1960 ins Deutsche Museum in München abgeschoben wurde.

In seiner Autobiografie erinnert sich Zuse wohlwollend an seine Zürcher Zeit. Nur das Nachtleben konnte den Gast aus Berlin nicht begeistern. Das Rattern des elektromechanischen Computers in den Räumen der ETH sei nächstens in der Zwinglistadt das Aufregendste gewesen, erinnerte er sich. Als die NZZ aus Anlass des 100. Geburtstages Zuses diese Episode aus der Autobiografie aufgriff, meldeten Zeitzeugen Widerspruch an: Die Arbeit mit der Z4 sei mühsam gewesen, so erinnerte sich ein NZZ-Leser, der in den 1950er Jahren an der ETH studiert hatte und als studentische Hilfskraft auf die Zuse-Maschine aufpassen musste. Immer wieder hätten sich Relais verklemmt, Bleche verbogen. Diese Erinnerungen gaben Anlass zu einem weiteren NZZ-Artikel über die Z4, der wiederum Widerspruch provozierte: Die Z4 sei sehr zuverlässig gewesen, behauptete einer, der damals ebenfalls als studentische Hilfskraft für die Z4 zuständig war. Weil er die Nächte aber lieber bei seiner Geliebten als bei der Maschine verbrachte, habe er es zu schätzen gewusst, dass die Maschine auch ohne Aufsicht die ihr aufgetragenen Aufgaben abarbeitete. Wer hat recht? Das wird man nie wissen. Die Zeitzeugen haben das Zeitliche gesegnet, die Anfänge des Computerzeitalters sind im Dunkel der Geschichte entschwunden.

## **«Mit dem Computer auf Du»**

Immerhin hat sich ein Schaltglied eines alten Zuse-Rechners – nicht der Z4, sondern einer 1981 unter Zuses Aufsicht rekonstruierten Z1 – in der Schweiz erhalten. Es ist Teil der Sammlung, die der Zürcher Robert Weiss in den vergangenen vierzig Jahren zusammengetragen hat.

Weiss ist Chemiker, Halbleiter-Techniker, Software-Entwickler, Computerunternehmer, Public Relations Experte, Journalist, Unternehmensberater, Ausstellungsmacher, Informatik-Pädagoge – ein Tausendsassa. Ein Urgestein der Schweizer Computerbranche. Es gibt kaum einen wichtigen Branchenanlass, an dem er nicht anzutreffen ist, dabei bildet der grossgewachsene Mann, der stets alle Anwesenden zu kennen scheint, und mit lauter Stimme und einer breiten «Zürischnorre» immer etwas zu erzählen hat, meist den Mittelpunkt. Weiss ist schon lange dabei. Er hat zwar die Z4 nicht mehr selber erlebt, und auch nicht die Pionierzeiten der 1960er Jahre, als in der Schweiz erste Grossunternehmen und Verwaltungsabteilungen sich auf «EDV» einliessen. Doch als dann die Digitalisierung – oder wie man damals sagte: Automatisierung – an Schwung gewann, in den 1970er Jahren – war Weiss zur Stelle und packte an. Als der junge Computerspezialist in der Forschungsabteilung von Alusuisse beobachtete, wie vor dem Bürogebäude Mulden aufgestellt und perfekt funktionierende alte mechanische Rechenmaschinen aus den Fenstern geworfen wurden, konnte er sich nicht zurückhalten und nahm ein paar dieser Preziosen – «zum Leidwesen meiner Frau» – zu sich nach Hause.

Die Sammlung ist dann schnell gewachsen. Es dürfte heute auf der Welt nicht viele Leute geben, die mehr Computer ihr eigen nennen als Weiss. Er besitzt nicht nur unzählige alte Computer, sondern auch Disketten, Handbücher, Originalverpackungen, Ersatzteile, Kabel, Stecker. In dunkeln Kellern lagern Dutzende von Tonnen von Material.

Bereits in den 1970er Jahren fällt Weiss mit ersten Zeitungsartikeln auf, die von Technik handeln, aber auch für Nicht-Techniker verständlich sind. Und als das betriebswirtschaftliche Institut der ETH Ende der 1970er Jahre eine Ausstellung organisieren will, um das Thema «Computer als Jobkiller» zur Diskussion zu stellen, bittet man Weiss um Hilfe. 1983 kamen die ersten PC in die Schweiz, Computertechnik wurde massentauglich. Bei Fachmessen für Bürotechnik war jetzt wiederum Weiss gefragt, der mit Schautafeln und Exponaten – «vom Sandkorn bis zur integrierten Schaltung» – Computertechnik fassbar macht. Er schreibt ein populäres, leicht verständliches Lehrbuch – «Mit dem Computer auf Du» – und ist bald auch am Fernsehen zu sehen, wo er Informatik-Innovationen vorstellt. Den Apple Macintosh-Computer gab es in der Schweiz erstmals in einer TV-Sendung zu sehen, die Weiss moderierte. Weiss avancierte zum Computer-Erklärer der Nation.

«Urgestein»: In dem Wort mischen sich mehrere Bedeutungsnuancen. Es geht um Leidenschaft, Ausdauer und auch um Festigkeit. Der grossgewachsene Handballtorwart steht seinen Mann, er lässt sich nicht leicht aus der Ruhe bringen. Doch in einer E-Mail anfangs Juli zeigte sich ein Anflug von Zittrigkeit: Ein grosser Lagerraum in der Nähe von Winterthur, in dem noch vor einem Jahr 170 Paletten lagerten, muss kurzfristig geräumt werden. «Stress ist angesagt». Weiss sieht sich gezwungen, seine Freunde zu bitten bei einem «Reduktions-event» mitzuhelfen. Auch von einem Rampenverkauf ist die Rede.

### **Hoffen auf die Zukunft**

Einer der ersten Computer, der weltweit für zivile Zwecke produktive Arbeit verrichtete, die Z4, stand in Zürich; aus Zürich stammt auch der erste vollständig in der Schweiz konzipierte und entwickelte Computer, die ERMETH (1956), die Zürcher Firma Contraves baute den ersten voll transistorisierten Computer der Schweiz, die Cora (1964), aus Zürich kommt auch die Lilith (1977), eine Art Personal Computer, bevor der Personal Computer in den USA erfunden wurde. Die Cora ist in Lausanne zu besichtigen, die ERMETH in Bern, eine Lilith gibt es in der Sammlung von Robert Weiss ebenso wie auch Produkte aus der Fabrik von Hans W. Egli, die in Zürich-Wollishofen ab 1895 Rechenmaschinen baute und in die ganze Welt exportierte. Die Technikgeschichte weist Zürich als Zentralort der Computerbranche aus, nur interessiert sich hier niemand für diese Geschichte.

Die Sammlung von Weiss lagert im Dunkeln in mehreren Kellern rund um Zürich. Es ist ein «geheimes Museum»: Diese Bezeichnung verweist auf das «Gabinetto Segreto» des Archäologischen Nationalmuseums in Neapel. Hierhin verbrachte man zu Beginn des 19. Jahrhundert Skulpturen, die süditalienische Bauern auf ihren Äckern gefunden hatten. Die steinernen Figuren stammten aus der Zeit der Alten Römer, aus Villen in Pompeii and Herculaneum, die einst durch vom Vesuv verschüttet worden waren. Jahrhunderte später gab das Erdreich die Statuen wieder frei: Sie waren als grosse Bildhauerkunst leicht zu erkennen, aber sie zeigten nackte Menschen und teilweise unanständige Posen. Deshalb wurden sie weggesperrt. Ebenso ist man in Zürich offenbar noch nicht bereit, sich der Technikgeschichte zu stellen, sie bleibt in Kellern und Garagen weggesperrt.

Hoffen auf die Zukunft

Zürcher lieben es, Zukunft zu zelebrieren. Man ist stolz auf die international berühmte Technische Hochschule und darauf, dass IBM, Google, Facebook, Apple hier Forschungsstandorte unterhalten. Man lanciert immer wieder neue Kampagnen und Initiativen, um das Digitale zu feiern und zu fördern, es gibt Festivals und Konferenzen und alle paar Wochen werden an Start-Up-Firmen Technologiepreise verliehen.

Warum gibt es in Zürich kein Computermuseum? Weiss schweigt. Dann sagt er «aber eben». Plötzlich wirkt er müde. Langsam beginnt er zu erzählen: Wie er einen Verein gegründet hat, um Unterstützung für ein Museumprojekt zu erhalten. Wie er zusammen mit Freunden Projekte ausgearbeitet hat. Wie Zehntausende von Franken für Projektstudien und Geschäftspläne ausgegeben wurden. Wie er mit Vertretern von grossen Schweizern Museen geredet hat. Wie er Politiker um Unterstützung angegangen ist. Wie er enttäuscht wurde, wieder und immer wieder. Kürzlich wurde einmal mehr ein Gönnerverein gegründet, ein «Club für die Rettung der IT-Geschichte» (<http://corih.ch>), noch hat die Weiss die Hoffnung nicht aufgegeben, Ausstellungsfläche zu finden, um die schönsten seiner alten Computer permanent der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

### **Informatik als Spielwiese**

Das Beste wäre natürlich, man würde Robert Weiss selber ins Museum stellen. Denn das spannendste an seinem Museum sind die Geschichten, die er zu jedem einzelnen Ausstellungsstück zu erzählen weiss. Es sind Geschichten, die an einem einzelnen technischen Funktionsmerkmal anknüpfen, Sprünge machen über Jahrzehnte hinweg, Verbindungen herstellen zu anderen Funktionen, anderen Maschinen, Geschichten, die immer auch von Menschen handeln, von Konstrukteuren und Tüftlern, aber auch von Benutzern, die sich begeistern liessen und selber zu tüfteln angingen.

Weiss' Biografie ist typisch für viele Leute, die in den 1960er und 1970er Jahre zur Informatik kamen. Es gab damals noch keine Möglichkeit, Informatik zu studieren. Man musste sich alles selber beibringen. Und man konnte sich auch alles selber beibringen, denn die Systeme waren offen, viele wichtige Subsysteme waren aus einzelnen Elektronikkomponenten aufgebaut, man konnte die innere Funktionsweise dieser Maschinen mit Händen greifen. Die Computertechnik präsentierte sich damals – diesen Eindruck gewinnt, wer Weiss zuhört – wie ein grosser Elektrobaukasten, der zum Spielen einlud.

Immerhin ist es ihm vorerst gelungen, das Schlimmste abzuwenden. Das Lager in Winterthur konnte geräumt werden, ohne dass allzu viel weggeworfen werden musste. Der Rampenverkauf fand nicht statt.

### **Dunkle Mächte**

Die Menschen des Computerzeitalters starren angestrengt in die Zukunft. Sie leben nicht im Jetzt, sondern sie sind Zeitgenossen einer Epoche, deren Zeit noch nicht gekommen ist. Es geht sehr schnell vorwärts, die Ereignisse scheinen sich zu überstürzen. Da wäre es gefährlich den Blick zurückzuwenden. Es stehen grosse Veränderungen bevor, jeden Tag könnte es passieren, dass Apple ein neues iPhone mit runderen Ecken ankündigt, Samsung einen neuen faltbaren Bildschirm, Google eine Datenbrille, Facebook eine neue Newsfeed-Funktion. Die Welt wäre eine andere.

Doch, so müssen sich die Fanboys der Zukunft von einem weisen, alten Mann – George Santayana – sagen lassen: Wer die Geschichte nicht kennt, ist verdammt, sie zu wiederholen. Und das ist nicht lustig. Es dürfte uns zwar erspart bleiben, dass wir wieder Lochstreifen stanzen müssen. Aber es könnte passieren, dass die ganze Automatisierungsdebatte der 1960er- und 1970er-Jahre wieder aufgerollt wird. Oh je: Das ist jetzt eben gerade passiert! Anstatt Automatisierung sagt man zwar jetzt Digitalisierung, aber das Thema ist dasselbe, es geht um Veränderungen, die man entweder gut findet, weil sich etwas ändert, oder aber – aus demselben Grund – ablehnt, wobei nicht klar ist, welche Veränderungen gemeint sind, denn es handelt sich ja um Zukunftsprojektionen.

Egal ob man Automatisierung sagt oder Digitalisierung – es geht in beiden Fällen um eine fremde Macht, die man nicht kontrollieren kann. Es geht um ein Paket mit einer chinesischen Absenderadresse, das ein Uber-Chauffeur im Auftrag von Amazon vor die Haustür abgestellt hat, als gerade niemand zu Hause war. Haben wir das wirklich bestellt, wollen wir das? Aus der Beschäftigung mit der Geschichte kann man lernen, dass es nicht eine Geschichte gibt, sondern viele Geschichten. So wird erfahrbar: Es gibt nicht nur eine Zukunft, sondern viele. Zukunft ist nicht vorgegeben, Zukünfte lassen sich erfinden.