

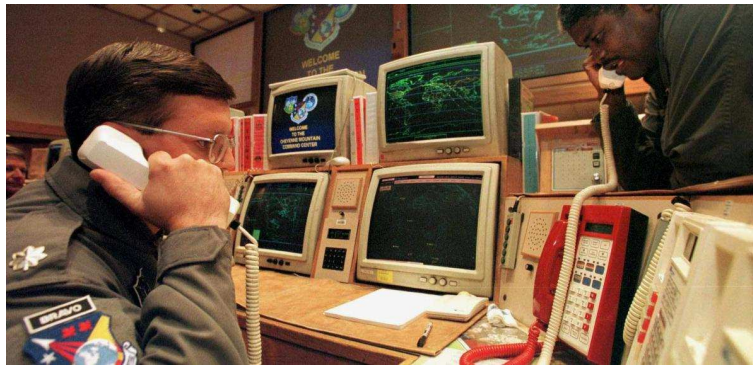
SILVESTER 1999

Als der „Y2K-Bug“ die Welt ängstigte



Von **Martin Klemrath**
Managing Editor Geschichte

Stand: 07:22 Uhr | Lesedauer: 5 Minuten



Offiziere im North America Aerospace Defense Command (NORAD) am 9. November 1999. Spezialisten arbeiteten zu dieser Zeit daran, die NORAD-Computer „Y2K-ready“ zu machen

Quelle: picture-alliance/dpa/Mark_Leffingwell

Vor 25 Jahren arbeiteten Experten rund um den Globus daran, eine weltweite Computer-Apokalypse zu verhindern. Der Grund: ein Dilemma namens „Year 2000 Problem“, oder kurz Y2K-Bug. Dessen Ursache lag Jahrzehnte zurück.

Das alte Jahr geht, ein neues kommt, und für viele ist der Silvesterabend alljährlich ein Anlass für gute Vorsätze und hoffnungsvolle Zuversicht. Denn „jedem Anfang wohnt ein Zauber inne“, lautet schließlich ein berühmter und vielzitatierter Satz von Hermann Hesse.

Indes kann es sich dabei bisweilen um einen faulen Zauber handeln, und so mancher Jahreswechsel war schon geprägt von sorgenvollen Zukunftserwartungen – oder gar von der Angst vor dem Weltuntergang. Ein solch ambivalentes Silvester ereignete sich vor einem Vierteljahrhundert.

Der Übergang von 1999 zum Jahr 2000 wurde über Monate akribisch vorbereitet. Vielbeschäftigt waren dabei aber nicht nur Event-Manager, die ausgelassene Millenniumsfeiern organisierten (obwohl das neue Jahrtausend ja aufgrund des Nichtvorhandenseins eines Jahres Null eigentlich erst 2001 begann, aber von allen schon 2000 gefeiert wurde).

Hart arbeiten mussten auch Informatiker. Und diese handelten nicht in Vorfreude auf rauschende Partys, sondern aus Sorge vor einem gewaltigen, weltumspannenden Crash, der zumindest in den Industrieländern tatsächlich eine Art Weltuntergang bedeutet hätte.

Denn schon damals ging ohne [Computer \(/geschichte/article251292524/Computer-Dieser-Berliner-erfand-die-Maschine-aber-nur-der-eigenen-Faulheit-wegen.html\)](/geschichte/article251292524/Computer-Dieser-Berliner-erfand-die-Maschine-aber-nur-der-eigenen-Faulheit-wegen.html) im Großen wie im Kleinen rund um den Globus kaum mehr etwas. Ob Großrechner in Behörden, Militärbasen, Flughäfen, Banken und Wirtschaftsunternehmen oder kleinere Systeme in Schulen, Läden und privaten Haushalten – Computer waren allgegenwärtig, oft unverzichtbar. Und nun ging die Angst um, dass sie alle zum selben Zeitpunkt schlagartig ihren Geist aufgeben würden: nämlich zum Jahreswechsel. Der Grund: ein Dilemma namens „Year 2000 Problem“, oder kurz Y2K-Bug.

Dessen Ursache lag Jahrzehnte zurück. Als Computer in den 1960er-, 70er und 80er-Jahren immer mehr an Bedeutung gewannen, war Speicherplatz allerorten noch sehr knapp bemessen und teuer. Selbst der Navigationscomputer an Bord der Apollo 11 musste 1969 auf dem Weg zum Mond und zurück mit nur 32 Kilobyte RAM auskommen. In heutigen Zeiten, in denen in jedem Smartphone mehrere Gigabyte RAM stecken, schier unvorstellbar.

Programmierer waren damals daher bemüht, mit so wenig Speicherplatz wie möglich auszukommen. Für das Speichern und Verarbeiten von Jahreszahlen wurden deshalb in etlichen Betriebssystemen, Datenbanken und Applikationen statt vier Ziffern nur zwei verwendet: für Jahrzehnt und Jahr. Jahrhundert und Jahrtausend waren nicht abgespeichert. Kaum jemand rechnete damit, dass dies irgendwann problematisch sein würde – denn vor Beginn des noch vergleichsweise fernen 21. Jahrhunderts hätte die jeweilige Software sicher längst ausgedient.

Die Urversionen der entsprechenden Programme waren Ende der 1990er tatsächlich in der Regel nicht mehr im Betrieb. Aber die Crux war, dass sie über die Jahre nicht durch völlig neue Software ersetzt worden waren, sondern meist durch neue Versionen. Zwar aktualisiert, erweitert und verändert – aber eben auf den alten Fassungen basierend. Manch problematischer Code-Baustein „überlebte“ dabei alle Generationen, und darunter war vielfach die zweistellige Jahreszahl.

Bei deren Wechsel zu Neujahr von 99 auf 00 waren mannigfaltige Probleme buchstäblich vorprogrammiert: Weltweit würden sich Rechner im Jahr 1900 wähnen, was gravierende Fehlberechnungen auf vielen Gebieten nach sich gezogen hätte. Egal ob Altersangaben (eine 1959 geborene Person wäre ja plötzlich „minus 59“ statt 40 Jahre alt), Zinsberechnungen oder automatische Mahnungen bei Zahlungsrückständen, EDV-gesteuerte Zeitschaltuhren und etliches mehr – die Computer würden nun alles falsch machen, sollten sie überhaupt noch funktionieren und nicht schlagartig abstürzen.

NEWSLETTER

GESCHICHTE

Kleine Zeitreise gefällig? Blicken Sie mit diesem Newsletter aus dem Geschichtsressort der WELT immer sonntags in die Vergangenheit.

ANMELDEN UND ABONNIEREN

[SIE HABEN BEREITS EIN KONTO?](#) [ZUR NEWSLETTERVERWALTUNG](#)

Damit dieses apokalyptische Szenario nicht eintreten möge, betrieben Behörden und Unternehmen großen Aufwand, um ihre Rechner „Y2K-ready“ zu machen. Ein Rennen gegen die Zeit im doppelten Sinne, denn der 1. Januar 2000 war nunmal nicht aufschiebbar, bis dahin mussten Lösungen gefunden und die Computer-Zeitrechnungen millenniumstauglich gemacht werden. Die Systeme wurden umprogrammiert oder ausgetauscht, ein Mammutprojekt, das laut Schätzungen weltweit hunderte Milliarden Euro kostete. Doch jetzt war die bange Frage: Würde all das reichen?

Mit dem Jahreswechsel kam schließlich das Aufatmen – die Abwendung des IT-Weltuntergangs war im Großen und Ganzen geglückt, nur sporadisch wurde von Pannen berichtet. Viele, die von den aufwendigen Umprogrammierungen wenig Notiz genommen hatten, unkten nun, bei der Angst vor den Folgen des Y2K-Bugs habe es sich nur um Hysterie gehandelt, denn es sei ja schließlich am Ende kaum etwas passiert. Tatsächlich hatte sich aber der betriebene Aufwand ausgezahlt.

Am 2. Januar 2000 meldete WELT AM SONNTAG auf der Titelseite: „Mit gigantischen Feiern sind die Menschen auf der Erde in das neue Jahrtausend gegangen. In der ‚Nacht der Nächte‘ wurde das Jahr 2000 in einem globalen Spektakel von der Südsee über Berlin bis New York mit furiosen Feuerwerken und bei ausgelassenen Partys jubelnd begrüßt. Das von vielen befürchtete Computer-Chaos blieb aus. Stromversorger, Telefonunternehmen, Kliniken, Fluglinien und die Bahn meldeten einen glatten Datumswechsel. Erleichterung auch beim Krisenstab des Innenministeriums in Berlin.“

Hintergrund: Wie die (indo-)arabischen Zahlen nach Europa kamen

Von MCMXCIX zu MM – so hätte der Jahreswechsel vor 25 Jahren ausgesehen, wären immer noch römische statt arabische Ziffern in Gebrauch gewesen. Letztere Zahlschrift wurde in Indien kreiert, gelangte im 7. Jahrhundert n. Chr. nach Arabien, wurde weiterentwickelt und fand schließlich ihren Weg ins Abendland.

Gerbert von Aurillac, der spätere Papst Sylvester II. (999 bis 1003) gehörte zu den Ersten, die in Europa die arabischen Ziffern verwendeten. Er hatte in Katalonien studiert und war in Kontakt zu arabischen Wissenschaftlern gekommen. In der Folgezeit wurden die Ziffern hierzulande jedoch nur sehr vereinzelt verwendet, erst um 1200 begannen sie sich in mathematisch-wissenschaftlichen Texten durchzusetzen.

Im Laufe des 13. Jahrhunderts drangen sie aus Italien weiter in Europa vor, aber in einer breiten Verwendung etwa in anwendungsnaher Mathematik des Alltags sucht man arabische Ziffern noch bis in das späte 15. Jahrhundert oft vergeblich. Auch auf Grabsteinen dieser Zeit dominieren noch römische Ziffern. In Deutschland trugen insbesondere die Rechenbücher des Rechenmeisters Adam Ries zum Durchbruch der arabischen Ziffern bei. Sie erschienen ab dem Jahr 1522.

***Martin Klemrath (/autor/martin-klemrath/) ist Managing Editor bei WELTGeschichte.
Zu seinen Themenschwerpunkten zählen die Geschichte der USA, Technikgeschichte,
Kulturgeschichte und Zeitgeschichte.***

THEMEN

TECHNIKGESCHICHTE COMPUTERPANNEN SILVESTER
DATENSICHERHEIT UND DATENSCHUTZ

Die WELT als ePaper: Die vollständige Ausgabe steht Ihnen bereits am Vorabend zur Verfügung – so sind Sie immer hochaktuell informiert. Weitere Informationen <http://epaper.welt.de>