



aktuell
container

suchmaschine

subscribe

forum

impressum



Y2K - Horror oder Chance?

Otto E. Rössler und Artur P. Schmidt 07.09.1999

Wie man aus der Bedrohung eine gewinnbringende Situation für alle machen könnte

download

Worum geht es?

Bei dem sogenannten Y2K-Problem (Year 2 Kilo-Byte = 2 Kilo Jahr), auch Jahr 2000-Problem genannt, handelt es sich - anders als durch den Begriff nahegelegt - um keinen Computervirus, sondern um einen gewollten Programmierfehler bei der Hardware- und Softwareentwicklung. Bedingt durch den Mangel an Speicherplatz wurde in der Frühzeit der Computerära die der Jahreszahl vorangehende Jahrhundertangabe »19« einfach weggelassen. Folglich benutzten die Programme jahrzehntelang nur zwei Stellen für die Jahreszahl, z.B. 75 für 1975. Bei sechsstelligen Datumsangaben - TT.MM.JJ - ist das System daher nicht in der Lage, zwischen den Jahren 1900 und 2000 zu unterscheiden.

Dies kann zu falschen Daten, Buchungen, Kontoständen, Versicherungsfällen oder unzutreffenden Störmeldungen (im schlimmsten Fall sogar falschem Kriegsalarm) führen, bzw. letztlich sogar zum Absturz des Systems führen. Alle alten Systeme, die mit Datumsangaben umzugehen haben, etwa Lohnbuchhaltungssysteme oder Programme für Zinsberechnungen, werden mit dem Übergang zum nächsten Millennium erhebliche Probleme haben. Jedes Element in einem Computer, welches Daten erzeugt, aufruft, formatiert und verändert, muss einen korrekten Übergang ins Jahr 2000 ermöglichen. Die Umstellung auf das Jahr 2000 ist hierbei nicht nur ein Problem für Mainframes, sondern z.B. auch für über 60% aller PCs, die heute im Einsatz sind. Insbesondere in älteren Rechnern und Programmen tickt eine Zeitbombe, die pünktlich

am 1. Januar 2000 ganze EDV-Systeme lahmlegen kann.

Ein Feedback-Problem

Technologien haben immer eine positive und eine negative Anwendungsmöglichkeit, wie die Atombombe bewiesen hat. Es hängt von uns ab, was wir daraus machen. Ob wir wie der Ulmer Spatz den Stab in der richtigen Richtung hineintragen, hängt ganz allein von den Teilnehmern ab. Dieser versuchte bekanntlich einen Stab quer durch eine Tür hindurchzutragen. Erst als er den Stab der Länge nach auf die Tür ausrichtete, kam er durch. Wer ein am Horizont erscheinendes Problem kennt und nichts zu seiner Lösung beiträgt, ist mit verantwortlich, wenn die vorhergesehenen Folgen eintreten. Jeder der Wissen über das Zusammenwirken komplexer Systeme und der darin verborgenen Rückkopplungen hat, kann sich unschwer ausmalen, was auf diejenigen zukommt, die das Problem des Y2K unterschätzen. Kleinste Effekte an der falschen Stelle können nach der Chaostheorie einen exponentiell zunehmenden Lawineneffekt auslösen.

Die Gesellschaft ist dafür da, dass sie verhindert, dass durch die Unachtsamkeit einzelner, ein Schaden für alle entsteht. Eine Kette ist so stark wie ihr schwächstes Glied. Wenn es im Kino brennt, werden alle vernünftigen Leute nicht zur Tür drängen. Aber was passiert, wenn die kleine Zahl der Unvernünftigen einen Schwellenwert unterschreitet? Ähnlich ist es, wenn viele Menschen allgemeine Dienste in Anspruch nehmen, obwohl gerade ein Engpass besteht, der zu einem Zusammenbruch des Netzes führen kann.

Es gibt dazu eine Theorie des Physikers Leon N. Cooper (der Entdecker der Cooper-Paare bei der Supraleitung), der einen erschreckenden Beweis führte. Wenn für die einzige Kuh eines Bauern eine öffentliche Wiese für einen festen Zeitraum zur Verfügung steht, die nur dann nicht überweidet wird, wenn alle sich streng an die ihnen gewährte Zeit halten, ist es trotzdem rational, wenn jeder Bauer die Wiese "immer" überweidet, vorausgesetzt die anderen tun es auch. Denn es macht für den Einzelnen einen sichtbaren Vorteil aus, die Zeit zu überziehen, während der Nachteil in der Logik besteht, dass, wenn alle das tun, die Kühe aller Bauern verhungern müssen, da die einzige Wiese kein Gras mehr liefern kann. Der kurzfristige Vorteil tötet die Überlebensfähigkeit aller.

Genauso nützt es nichts, wenn man alle zu vernünftigem Verhalten bei einem sonst drohendem Zusammenbruch einer Dienstleistung auffordert, weil eine Minderheit durch ihre Uneinsichtigkeit die positive Wirkung des einsichtsvollen Verhaltens der Mehrheit zunichte machen kann. Hamsterkäufe von Lebensmitteln und Panikverkäufe an der Börse sind die bekanntesten Beispiele. In beiden Fällen entsteht der Kollaps erst durch dieses Verhalten.

Verhinderung der Kettenreaktion

Es bedarf besonderer Vorsorgemaßnahmen, um solche vorhersagbaren Situationen zu entschärfen bzw. rechtzeitig in den Griff zu bekommen. Ein Beispiel bei Y2K ist die vor einigen Monaten gemeldete angeblich geplante Maßnahme der amerikanischen Regierung, vorausschauend die Liquidität um ein Drittel (circa 200 Milliarden US-Dollar) gegenüber dem üblichen Wert aufzustocken, damit die vielen auf Banktransfers angewiesenen Kunden im Falle des Nichtfunktionierens der Bank auf Bargeldzahlung umsteigen können.

So bewundernswert eine derart vorausschauende Maßnahme ist, hat sie doch in diesem Fall zwei erkennbare große Nachteile: Der eine ist der bekannte Inflationseffekt, der durch eine so massive Erhöhung der umlaufenden Geldmenge unvermeidlich eintritt. Ob das von derselben Behörde geplant wurde? Der andere Nachteil ist weniger leicht erkennbar - er liegt in der letzten Endes nur reagierenden (statt agierenden) Natur dieser Maßnahme. Sie erhöht die Angst vor dem Ereignis und hat so ungewollt auch den Charakter einer sich selbst erfüllenden Prophezeiung.

Es kommt in solchen Fällen jedoch darauf an, wie Watzlawick erkannte, paradox zu reagieren, indem man das Problem umdefiniert. Statt alle Amerikaner (oder Europäer) um ihre Einkünfte am ersten Januar bangen zu lassen, sollte man etwas positives auf dem nie dagewesenen Ereignis machen: Alle bekommen versprochen, dass der Staat den Gehaltszahlungstermin im Dezember 1999 als Teststichtag ansieht und an diesem Tag die Gehälter bzw. Löhne auch bereits für den Januar mit ausbezahlt werden. Wenn dann die regelmäßige Zahlung im Januar ausbleibt, bekommen die betroffenen keine kalten Füße und man könnte ihnen sogar noch eine kleine Belohnung versprechen. Der Staat könnte eine Staatsbürgschaft für alle Firmen übernehmen, die durch die Vorauszahlung in einen Liquiditätsengpass geraten. Diese Sicherung hat für diejenigen, die sie in Anspruch nehmen müssen, die Form eines Geschenkes. Im Effekt kommen dadurch alle in den Genuss einer positiven Wirkung der 2-Kilo-Bombe. Aus dem Lose-Lose-Spiel, vor dem alle zittern, wird so ein Win-Win-Spiel auf das sich alle freuen. So einfach ist die Theorie der Geschenk-Ökonomie.



 [artikel versenden](#)

Kommentare:

[Die Speicherplatz-Lüge \(Thomas Cybulski, 13.9.1999 21:14\)](#)

[he Du... \(mark, 9.9.1999 21:20\)](#)

[totale Verwirrung \(weixi, 9.9.1999 21:19\)](#)

[mehr...](#)

■
■
[↑ top](#)

Copyright © 1996-2001. All Rights Reserved. Alle Rechte vorbehalten

Verlag Heinz Heise, Hannover

last modified: 18.07.2001

[Privacy Policy / Datenschutzhinweis](#)



redaktion