WISSENSCHAFT 26.12.2008

Silvester dauert eine Sekunde länger

Weil die Erde manchmal "Zeitschluckauf" hat, dauert der Jahreswechsel heuer um eine Sekunde länger. Die Schaltsekunde sei zwar messbar, subjektiv aber kaum wahrzunehmen, so der Zeitforscher Franz Schweifer.

Erde dreht sich nicht immer gleich schnell

"Die Erde dreht sich nicht immer gleich schnell und gerät in Widerspruch zur atomaren Zeitmessung. Deshalb brauchen wir hin und wieder eine Schaltsekunde", sagt Schweifer.

"Kürzer als drei Sekunden ist bereits Vergangenheit."

Zu kurz zum Begreifen

Einen solchen Augenblick bekommen aber die wenigsten Menschen überhaupt zu fassen: "Was das Empfinden der Gegenwart betrifft, so scheinen Studien zu zeigen, dass der Mensch im Schnitt nur etwa eine Dauer von drei Sekunden als gegenwärtig zu begreifen imstande ist. Alles andere ist bereits vorbei, Vergangenheit."

Allerdings sei die subjektive Empfindung von Zeit extrem unterschiedlich und käme auch auf die jeweilige Situation an. So werde z. B. eine Sekunde wertvoller sein für einen Schwerverletzten, der auf den Notarzt wartet, oder eine Millisekunde für einen Olympioniken, der wegen genau einer solchen Zweiter geworden ist, als für andere Menschen.

Eine chronobiologische Relevanz habe der zusätzliche Augenblick zu Silvester jedenfalls keine - im Gegensatz zur Umstellung auf Sommerzeit, sagt Schweifer. Letztere könne einen "Minijetlag" auslösen und laut Wissenschaftlern für mehr Unfälle als sonst in den ersten Tagen nach der Umstellung sorgen.

Droht "PC-Crash-Sekunde"?

Die "Zeitdraufgabe" zum Jahreswechsel macht aber trotzdem so manchem Experten Sorge: Fachkreise befürchten, dass eine Schalt- einmal zur "PC-Crash-Sekunde" werden könnte.

Generell aber werden zu Silvester wohl nur "Zeitpuristen" das kleine "Geschenk" zu spüren bekommen: Dann nämlich, wenn sie versuchen, ihre Uhren für diese eine Schaltsekunde anzuhalten - und zwar noch bevor der zusätzliche Augenblick schon wieder vorüber ist.

Atomare Schwingung von Cäsium.

Schaltsekunden seit 1972

Die Weltzeit wird seit 1967 nach der Atomsekunde justiert. Die Definition einer Sekunde richtet sich laut Schweifer nach der atomaren Schwingung von Cäsium: Es sind das exakt 9.192.631.770 Schwingungen.

Schaltsekunden wurden 1972 eingeführt: Bisher gab es insgesamt 24 solcher zusätzlichen Augenblicke, zuletzt einen zum Jahreswechsel 2005/2006. "Gewissermaßen verordnet" werden Schaltsekunden vom Internationalen Erdrotationsservice (IERS) in Paris. Die Zeiger heimischer Uhren werden über Signale eines Atomuhrsenders der deutschen Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) bewegt, der in Mainflingen bei Frankfurt steht.

- IERS
- PTB

kaernten.ORF.at

Was wünscht man eigentlich mit einem "guten

car4you.