

## Haben die Daten auf Disketten ein Gewicht?

Beim Beschreiben einer Diskette mit Daten wird nur der magnetische Zustand einzelner Partikel geändert. Es kommt keinerlei Materie auf die Diskette, so dass sie nicht schwerer wird. Im Gegenteil: durch das Beschreiben mit Daten wird die Diskette leichter!

Der Grund liegt in Einsteins berühmter Formel  $E = mc^2$ , nach der jede Masse in Energie umgewandelt werden kann – und umgekehrt. Da sich der energetische Zustand eines Gegenstandes durch Magnetisierung ändert, muss sich auch sein Gewicht ändern, unmerklich zwar, aber immerhin theoretisch berechenbar.

Ein magnetisierter Gegenstand wie zum Beispiel eine mit Daten beschriebene Diskette besitzt weniger Energie, da er eine geordnete Struktur vorweist. „Geordnet“ bedeutet physikalisch kühler; und ein kühler Gegenstand hat weniger Energie als ein heißer. Deshalb wird eine Diskette leichter, wenn man sie mit Daten beschreibt.

## Anmerkungen

*gefunden via GOOGLE in maus.sys.atari.hardware*

- Ein geordneter Zustand ist immer durch einen höheren Energieinhalt gekennzeichnet, der zum Erreichen und zur Aufrechterhaltung des Zustands nötig ist. Das Chaos auf einer nicht formatierten Diskette ist auf jeden Fall energetisch günstiger, also müsste die Diskette in diesem Zustand leichter sein. Daraus folgt: Daten haben ein Gewicht!
- Auf einer frisch formatierten Diskette ist hauptsächlich das Byte &E5 vorhanden – wir haben also einen geordneten Zustand. Daraus folgt, dass die Diskette beim Beschreiben leichter werden muss.
- Wenn man die Entropie erhöht, dann verringert sich nicht die Energie des Systems, sondern nur die freie Energie. Das bedeutet nur, dass sich die enthaltene Energie nicht mehr in andere Energieformen umwandeln lässt, und nicht, dass weniger Energie enthalten ist. Um einen geordneten Eiswürfel in ungeordnetes Wasser umzuwandeln, muss man definitiv Energie zuführen! Das Wasser ist bei gleicher Temperatur also schwerer als das Eis. Auf die Disketten übertragen: Die formatierte, geordnete Diskette ist also leichter als die mit irgendwelchen chaotischen Daten darauf. Am schwersten ist natürlich die unformatierte Diskette mit maximaler Unordnung.