

# Das Universum

– Vom Quark zum Kosmos

Navigo Multimedia GmbH; ISBN 3-89695-414-8; CD-ROM (ca. 650 MB); ca. Euro 28,27 (öS 389,—)

Martin Schönhacker

Wie ist unser Kosmos entstanden? Was sind schwarze Löcher? Wie entsteht ein Stern? Wie groß ist eine Galaxie? — Die vorliegende CD-ROM tritt an, diese und ähnliche physikalische Grundfragen des Universums nach aktuellem Stand der Wissenschaft zu beantworten.

Die Installationsprozedur ist eigentlich kaum der Rede wert, denn es handelt sich nur um die Erstellung einer Programmgruppe samt Icon für die Software, die sämtlich auf der CD verbleibt.

Einen Haken gibt es aber dann doch noch, und der fällt erst einmal gar nicht so wirklich auf: QuickTime wird benötigt. Das wird zwar erwähnt und ist auch auf der CD enthalten, aber normalerweise hat man auf einem gut ausgerüsteten System den QuickTime-Player ja längst installiert und kümmert sich also nicht weiter um diesen Hinweis.

Dummerweise braucht das Programm aber die bereits ziemlich alte QuickTime-Version 2.1.2, um wirklich vollständig zu funktionieren. Mit einer aktuelleren Version, zum Beispiel 6.0, kann es schlicht gar nichts anfangen. Das hat die unangenehme Folge, dass Teile der Benutzeroberfläche plötzlich nicht funktionieren, obwohl es keinerlei Fehlermeldungen gibt. Aber glücklicherweise ist es möglich, die mitgelieferte alte Version parallel zu einer neuen zu installieren und so das Problem zu beheben. Ein kleiner Hinweis des Programms, dass hier etwas nicht wie beabsichtigt klappt, wäre trotzdem schön gewesen.

Hat man also diese mögliche Hürde gut umschifft, dann präsentiert sich die übersichtliche Benutzeroberfläche in einer Auflösung von 640x480 Punkten. Dadurch läuft das Programm zwar auf jeder VGA-Grafikkarte, aber wenn man standardmäßig eine deutlich höhere Auflösung gewählt hat, kann das Fenster schon recht klein wirken. In diesem Fall ist eine vorübergehende Absenkung der Bildschirmauflösung anzuraten, damit man sich die Lupe erspart.

Der Inhalt gliedert sich in einige große Abschnitte:

Im Hauptmenü veranschaulicht eine von  $10^{-15}$  bis  $10^{26}$  Meter reichende Größenskala, wie das Universum von den kleinsten bis zu den allergrößten Bestandteilen aufgebaut ist. Zwischendurch gibt es immer wieder Bilder, die durch Anklicken den Weg zu weiteren Informationen öffnen.

Unter Elektronischer Text lässt sich der Text eines Buches abrufen und „klassisch“ sequentiell lesen. Amüsanter ist es natürlich, den verlinkten Multimedia-Informationen zu folgen.

Sieben wichtige Themen werden anhand von Videos erläutert, die ein Sprecher präsentiert.

Insgesamt 17 Wissenschaftler aus den Fachgebieten Teilchenphysik, Astronomie und Kosmologie kommen in kurzen Interviews zu Wort. In der Regel handelt es sich um Tonaufnahmen in relativ schlechter Qualität, vermutlich telefonisch geführte Interviews, in englischer Sprache. Neben einer charakteristischen

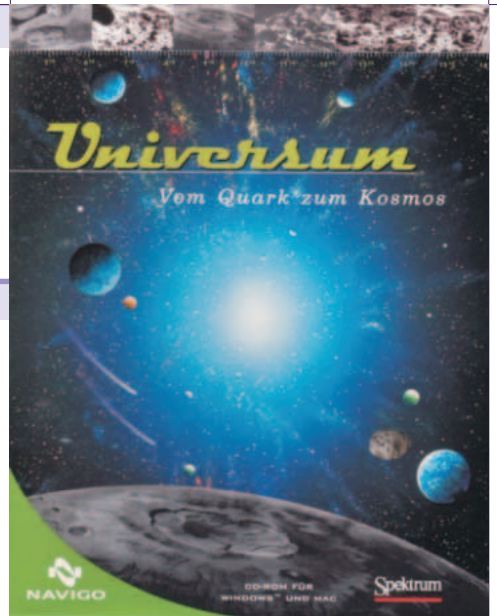


Illustration steht eine deutsche Übersetzung als Text zur Verfügung.

In der Rubrik Geschichte findet sich eine von 440 v.Chr. bis 1996 reichende Zeitleiste mit Abbildungen, die zu Artikeln führen.

Sieben Experimente illustrieren Forschungsaktivitäten in aller Welt, etwa bei CERN, und bieten die Möglichkeit zur Interaktion mit einfachen Simulationen.

Insgesamt sind über 60 Minuten Video, über 200 Bilder und Illustrationen sowie über eine Stunde Erzählung und Musik enthalten. Über eine zugehörige Internet-Site können noch weitere Informationen abgerufen werden.

Wer diese CD-ROM aufmerksam durcharbeitet und neben Interesse auch noch ein bisschen physikalisches Grundlagenwissen mitbringt, erhält zweifellos einen interessanten Überblick aktueller Forschungsgebiete, Hypothesen und Methoden. Dass seit der ersten Veröffentlichung der Verkaufspreis inzwischen deutlich gesenkt wurde, macht nebenbei auch noch Freude.

