

WISSENSWERT

Rechnen und Schönheit

Kunst und Wissenschaft sind enger miteinander verknüpft, als man gemeinhin vermutet. Ein aktuelles Beispiel: Der amerikanische Filmkonzern Disney eröffnet in Zürich ein Forschungslabor und wird mit der ETH eng zusammenarbeiten. An der Zürcher Hochschule forschen die besten Informatiker, begründet die Firma ihre Standortwahl. Um Trickfilme immer schöner und auch tauglich für 3-D zu machen, braucht es Supercomputer und gewaltig viel Mathematik.

Besser eins ums andere

Mobiltelefone und die Arbeit an vernetzten Computern führen dazu, dass wir verleitet werden, zu gleicher Zeit mehrere Aufgaben erledigen zu wollen. Dieses sogenannte Multitasking überfordert jedoch das menschliche Gehirn, hat der amerikanische Neuroforscher Gary Small herausgefunden. Die Folgen: Bei Multitasking steigt die Fehleranfälligkeit, die Konzentrationsspannen werden verkürzt, und der Wunsch nach schneller Belohnung nimmt zu.

Rätselhafter Bienentod

Bauern in den USA sind besorgt: Im Winterhalbjahr sind etwa ein Drittel der Bienenvölker gestorben oder verschwunden. Pestizide, Parasiten oder Stress gelten als mögliche Ursachen.

Zeitreise – Vor 157 Jahren: Die Rohrpost

London im Jahr 1853. Die Strassen sind verstopft. Kutschen und Fuhrwerke kommen sich in die Quere, die Postboten kaum vorwärts. Börsenmakler verlieren durch verspätete Nachrichten tagtäglich Geld. Josiah Latimer Clark bereitet der Unbill ein Ende. Er baut eine 200 Meter lange Verbindung zwischen der Börse und dem Telegrafenamt. Sie besteht aus einer Röhre,

durch die mit Druckluft Büchsen befördert werden. In den Büchsen: die Eilbriefe. Bald schon hat jede grössere Stadt ihre Rohrpost. Paris mit total 467 Kilometer das längste Netz. In New York baut man gar ein solches System zum Personentransport. 400000 Passagiere werden pro Jahr durchgeschleust. Die Prager Postbeamten bestellen sich ab und zu beim Bahnhofbuffet

Der Carina-Nebel ist 7500 Lichtjahre von der Erde entfernt und dank des Hubble-Teleskops doch so wunderbar nah.

Seit 20 Jahren sendet Hubble

Vor zwanzig Jahren wurde das Hubble-Teleskop ins All geschossen. In einer Höhe von 575 Kilometern umrundet es alle 96 Minuten die Erde. Die ersten Bilder waren verschwommen, weil die Fachleute den Hauptspiegel falsch geschliffen hatten. Drei Jahre später liess sich der Fehler beheben. Seitdem sendet das Teleskop Himmelsbilder von märchenhafter Schönheit. Dank der glasklaren Hubble-Aufnahmen konnten die Astronomen die Abstände der Sterne

genauer festlegen, das Aufblähen des Kosmos exakter berechnen und die schwarzen Löcher in vielen benachbarten Galaxien beobachten. Auch das Werden und Vergehen der Sterne war endlich fotografisch nachweisbar. Vor einigen Wochen wurde etwa dieses Bild des 7500 Lichtjahre entfernten Carina-Nebels gemacht. In den Spitzen der aufragenden Wolken Säulen sind sogenannte Strahlenjets erkennbar, welche die Geburt eines Sterns anzeigen.

Die Rohrpost im New Yorker Postamt.



Würste, die kurze Zeit später noch warm ankommen. Mit der Zeit aber verdrängen Telefon, Fax und E-Mail die Rohrpost. Doch in Spitälern ist sie bis heute weit verbreitet. Zum raschen Transport von Blutproben und Röntgenbildern.



DELFIN-MASSAKER

Jeden Herbst färbt sich in einer abgelegenen japanischen Meeresbucht das Meerwasser rot. Vom Blut der Delfine, die dort abgeschlachtet werden. Hans Peter Roth und Richard O'Barry beschreiben das Drama in **Die Bucht** (Delius Klasing Verlag, 34.90 Fr.), dem Buch zum oscarprämiierten Dokumentarfilm. Ein wahrer Krimi, der einem die Augen öffnet – und auch das Herz.