Sternstunde

Wie Aliens hocken sie da, rund 5000 Meter über dem Meeresspiegel in der Atacama-Wüste im Norden Chiles: 66 Teleskope. Dort oben ist es kahl und trocken, eine Mondlandschaft, und die Milchstraße wirkt zum Greifen nah. Irgendwo in dem fernen Geflimmer versteckt sich Stern „HD 142527“; er sitzt seit fünf Millionen Jahren inmitten einer Staubwolke, mit Krümeln, die wohl zehnmal kleiner sind als bislang gedacht: nur 150 Mikrometer, wie Forscher aus Heidelberg und Japan am Montag verkündeten.

Kommentar

Sandkörnchen zählen

Wie die deutsche Copyright-Bürokratie das digitale Lernen bremst

Die Digitalisierung macht manchen Menschen Angst, ihr Tempo allemal. Ob es die Gemüter beruhigt, wenn nun viele deutsche Unis auf ihrem Weg in die Wissensgesellschaft erst einmal einen Gang zurückschalten? Vom Neujahrstag an werden sie Professoren und Lehrbeauftragte auffordern, im Zweifelsfall lieber wieder Papierzettel zu verteilen, anstatt ihren Studenten das Lehrmaterial auf elektronischem Weg zur Verfügung zu stellen. Hintergrund dieser Posse ist ein unseliger neuer Rahmenvertrag mit der Verwertungsgesellschaft Wort (VG Wort), die für mehr als 400 000 Autoren übers Urheberrecht wacht. Bislang zahlen die Unis eine Pauschale dafür, dass Studenten ihren Lernstoff digital lesen können. Ab 1. Januar jedoch sind sie gezwungen, zu jedem Dokument die genaue Rechtslage zu recherchieren und ein detailliertes Formular auszufüllen. Die Hochschulrektorenkonferenz protestiert, ebenso wie Bibliotheksleiter im ganzen Land; sie weigern sich, den Vertrag zu unterzeichnen.

So kann Lernen nicht gehen; das hat ein Probelauf ergeben, den die Uni Osnabrück vor gut einem Jahr abgeschlossen hat. Fazit: Der Zeitaufwand blähte sich, die Zahl der digitalen Texte in Semesterapparaten brach um 20 Prozent ein. Der Datenberg kreißte und gebar eine Maus: Nach dem gigantischen Verwaltungsaufwand zahlte die Uni der VG Wort einen Kleckerbetrag von etwa 5000 Euro. Die Verwertungsgesellschaft beschwichtigt, dass mit etwas Übung sicher alles einfacher werde. Aber ihre ausufernde Copyright-Bürokratie geht auf Kosten der Studenten, ihrer Lebenszeit – und langfristig der Innovationskraft des Landes.

Klar, Autoren müssen ihre Rechte wahren, aber die pauschale Vergütung hat bislang gut funktioniert, und sie tut es auch, wenn es um Filme und Fotos geht. Ähnlich läuft es oft im Ausland. Der neue Verwaltungsexzess dagegen ist so, als würde man bei Glatteis erst einmal gemütlich Sandkörner abzählen, bevor man die Straßen damit streut. Die Studierenden jedenfalls dürfen sich ab Januar auf eine ganz spezielle Entschleunigungstherapie freuen: das Schlangestehen vor Papierkopierern, wie damals in den Achtzigerjahren. Hilmar Schmundt

Atheismus

Todesstrafe für Ungläubige

Nicht nur religiöse Minderheiten werden vielerorts unterdrückt, sondern zunehmend auch Atheisten und Freidenker. Das konstatiert der gerade veröffentlichte Bericht des internationalen Humanistenverbandes IHEU (www.iheu.org). In 43 Ländern drohten Religionskritikern Haftstrafen, so der Report; 22 Nationen bestrafen den Abfall vom Glauben; 12 davon sogar mit dem Tod. Glaubensfreiheit bedeute eben nicht nur die Freiheit zu glauben, was man will, sondern auch die Freiheit *vom* Glauben, das schreibt Ahmed Shaheed, der Sonderberichterstatter der Vereinten Nationen, im Vorwort: „Dieses Recht kann eine Frage von Leben und Tod sein.“ Der Bericht kritisiert auch Deutschland wegen des umstrittenen Blasphemieparagrafen (§166 StGB). hil

MIGUEL CLARO / ESO

Fußnote

20 Gramm

Nüsse pro Tag, nicht mehr als eine Handvoll also, könnten ausreichen, um das Krankheitsrisiko erheblich zu vermindern: Probleme der Herzkranzgefäße um fast 30 Prozent, das Sterberisiko durch Atemwegserkrankungen um 50 und durch Diabetes um fast 40 Prozent. Zu dieser Vermutung kommen Forscher um Dagfinn Aune vom Imperial College of London in einer Überblicksstudie mit Daten von mehr als 800 000 Teilnehmern. Eine mögliche Erklärung: der hohe Anteil an Antioxidantien und mehrfach ungesättigten Fettsäuren.

Seuchen

„Keine Passagiere anstecken“

Flughäfen zu Bollwerken gegen Infektionskrankheiten aufzurüsten, das fordert **Wolfgang Sunder,** 42, Architekt am Institut für Industriebau und Konstruktives Entwerfen der TU Braunschweig.

SPIEGEL: Flughäfen seien Drehkreuze – nicht nur für Menschen, sondern auch für Krankheitserreger, sagen Sie …
Sunder: … Genau, Passagiere aus aller Welt geraten hier in engen Kontakt, zum Beispiel beim Schlangestehen oder beim Gang zur Toilette.
SPIEGEL: Wie wollen Sie das verhindern?
Sunder: Ein infektionssicherer Airport sollte zum Beispiel übersichtlich sein, kurze Wege haben, und man kann ihn leicht umbauen, wenn es sein muss. Für Infizierte müssten Isolierbereiche bereitstehen, die sie direkt vom Flugzeug aus erreichen können, ohne andere Passagiere anzustecken. Die Oberflächen dieser Räume sollten leicht desinfizierbar sein. Wie in Krankenhäusern.
SPIEGEL: Türklinken gelten als besondere Infektionsrisiken. Wollen Sie die ersetzen?
Sunder: Wenn das so einfach wäre. Automatische Türöffner zum Beispiel fallen oft aus, die Wartung ist teuer und langwierig. Sinnvoll sind Lösungen, die möglichst einfach sind.
SPIEGEL: Ihr Projekt „Hyfly“ zur Verbesserung von Airports wird mit 2,6 Millionen Euro gefördert. Sollte man das Geld nicht lieber in den Ausbau von Kliniken investieren?
Sunder: Das darf man nicht gegeneinander ausspielen. Schauen Sie sich zum Beispiel die Ebola-Epidemie an: Wie fliegen wir die deutschen Ärzte, die sich angesteckt haben könnten, wieder sicher in die Heimat, ohne Mitreisende in Gefahr zu bringen? Hier müssen alle Beteiligten gut vorbereitet sein, um unüberlegtes Handeln zu verhindern. Daher arbeiten wir auch interdisziplinär mit Materialwissenschaftlern und Infektionsspezialisten zusammen.
SPIEGEL: Wann wird Ihr pandemieblockender Flughafen zu besichtigen sein?
Sunder: Wir müssen erst einmal Grundlagenforschung betreiben. Bauliche Infektionsprävention ist ja ein relativ neues Feld; es gibt bislang kaum Leitfäden oder Lehrpläne. 2019 wollen wir fertig sein. hild

ULLSTEIN BILD?

Fiebermessung am Flughafen von Abidjan beim Ebola-Ausbruch 2014