

Virtueller Urlaub beinhaltet einen Besuch zu einer weit entfernten Galaxie und eine Begegnung mit der DNA des alten Wollhaarmammuts

25. März 2021

Zu dieser Jahreszeit bin ich normalerweise im Urlaub. Wegen der Pandemie hatte ich, wie so viele andere, seit über einem Jahr keinen Urlaub mehr. Also beschloss ich, einen virtuellen Urlaub zu machen und eine fröhlichere Umgebung zu schaffen, die voller Ruhe, Musik und Artikeln/Büchern ist und die nicht mit COVID-19 zu tun hat.

Ich begann die Musik von [Ludovico Einaudi](#) zu hören, einem wunderbaren italienischen Musiker, der Sie dorthin bringen kann, wo Sie wollen. Ich beschloss dann, mich an die Enden des Universums zu transportieren und mich von dort zurück in die Realität zu bringen.

Das erste Bild der Magnetfelder eines Schwarzen Lochs

Diese Woche veröffentlichten [Astronomen am Zentrum für Astrophysik | Harvard & Smithsonian](#) schöne Bilder des polarisierten Lichtmusters von Magnetfeldern am Ereignishorizont des supermassiven Schwarzen Lochs M87, das etwa 55 Millionen Lichtjahre von der Erde entfernt liegt. An der Grenze des Ereignishorizonts fällt der größte Teil der Materie in das Schwarze Loch hinein. Helle Materiestrahlen und Energie entweichen jedoch und werden weit (100 Lichtjahre) in den Weltraum geblasen. Die Idee, dass das Schwarze Loch sowohl die meiste Materie als auch die meiste Energie "auffressen" kann, aber diese mysteriösen Jets ausstößt, ist für Wissenschaftler ein verlockendes Rätsel. Es gibt noch viel mehr darüber zu lernen, wie sich das darauf auswirken kann, was in unserer Galaxie passiert.

Einige denken, dass auf der anderen Seite eines Schwarzen Lochs ein weißes Loch ist, in dem Materie und Energie in ein ganz neues Universum strömen. Auch darüber gibt es viel zu lernen! Für diejenigen, die daran interessiert sind, ein neues Buch des Nobelpreisträgers Frank Wilczek mit dem Titel

["Fundamentals: Ten Keys to Reality"](#) (Grundlagen: Zehn Schlüssel zur Realität), erklärt das Wunder und die Spannung der Kräfte, die unsere Welt formen. Der fantastische Optimismus, den er ausdrückt, basiert auf der Tatsache, dass der menschliche Körper 10 Quadrilliarden Atome enthält (wirklich viel: 1 gefolgt von 28 Nullen), eine größere Zahl als die Anzahl der Sterne im sichtbaren Universum. Diese innere Weite hat ein solches Potenzial für evolutionäre und kreative Veränderungen. Dagegen scheint es immer wahrscheinlicher, dass es in der unendlichen Weite anderer Universen ein anderes Leben gibt.

Näher Zuhause

Jetzt auf dem Mars nach einer spektakulären Ankunft sucht der NASA Perseverance Rover [nach Lebenszeichen](#). Letzte Woche [veröffentlichte das Jet Propulsion Laboratory die Stimme des knirschenden Geräusches der Räder des Fahrzeugs, die sich auf einer felsigen Oberfläche bewegen](#). Die Erforschung wird von einem Mini-Hubschrauber unterstützt. Das Base-Team ist wirklich aufgeregt und erwartungsvoll. Im Hinblick auf das Leben auf dem Planeten Erde, [hat die Millionen Jahre alte DNA dazu geführt, dass der Stammbaum der Wollhaarmammuts neu erstellt wurde](#) (denken Sie an einen großen Elefanten mit riesigen Stoßzähnen). Es scheint, dass vor vielen Äonen ein bisher unbekanntes Mammut die Erde durchstreifte.

Weitere bisher unbekannte Geschichte wurde kürzlich enthüllt: Frühe Neandertaler, die vor ungefähr 130.000 Jahren lebten, scheinen [die Fähigkeit zu haben, sowohl zu hören als auch zu sprechen](#). Was normalerweise nicht berücksichtigt wird, ist, dass der Hörer in der Lage sein muss, die Klänge zu hören und zu interpretieren, damit die Rede effektiv ist. Ein Team von Wissenschaftlern rekonstruierte das Außen- und Mittelohr von Neandertalern und fand die Fähigkeit, den Klang der menschlichen Sprache zu hören. Ein traditionelles Shigir-Holzidol, ein Steinzeitrelikt, das 1890 von russischen Goldminenarbeitern ausgegraben wurde, ist [12.500 Jahre alt](#).

Und so entwickelt sich die Geschichte des Lebens, während wir - wie es scheint - regelmäßig mehr und mehr lernen. In der Neuzeit neigen wir dazu, die Geschichten aus dem Buch ["Forgotten Peoples of the Ancient World"](#) zu ignorieren, wie der Autor Philip Matyszak in seinen lebhaften Geschichten über unbekanntes, aber sehr hoch entwickelte Völker wie Akkadier und Hethiter beschreibt, die in den ersten Zivilisationen bis zu 2.700 Jahre vor Christus im mittleren Osten lebten.

Zurück zur Realität von heute

Als diese alten Zivilisationen zusammenbrachen, traten wir in das sogenannte Dunkle Zeitalter ein (400-1500 n. Chr.). Im Buch ["The Light Ages"](#) von Seb Falk zeigt der Autor jedoch, dass das tatsächlich eine sehr aktive Übergangszeit war, die in vielerlei Hinsicht recht aufwendig war. Die Ärzte verabreichten alle zu diesem Zeitpunkt möglichen Mitteln und sie wurden durch lokale Gesetze geregelt, die die Patientenzufriedenheit und die Gesundheitsergebnisse überwachten, um ein skrupelloses Hausieren von Medikamenten zu vermeiden. Dieser Zeitraum beinhaltete sowohl eine Seuche als auch die bahnbrechenden wissenschaftlichen Entdeckungen von Sir Isaac Newton (die Äpfel in seinen Quarantänegarten fallen zu sehen, die Schwerkraft und der ganze Kram!).

Bevor ich mich der Realität von 2021 zuwandte, musste ich ein nicht virtuelles Mittagessen in einem lokalen italienischen Restaurant einnehmen, das offen bleiben konnte, indem es mit Sonnenschirmen und Pflanzen auf den Parkplatz erweitert wurde. Die Besitzerin ist eine tolle Frau, die während der Pandemie ihr gesamtes Personal, einschließlich des Küchenchefs, behielt. Eine leckere Pasta erhöht die Resilienz, um über die Zukunft im Jahr 2021 nachzudenken.

Was können wir jetzt erwarten?

Nachdem ich das Glück hatte, vollständig geimpft zu sein, schätze ich die positiven psychologischen Auswirkungen, die sich daraus ergeben. Die beschleunigte Einführung von Impfstoffen ist ein großer Fortschritt, insbesondere für Myelompatienten, die Woche für Woche in eine sicherere Gesellschaft eintreten können. Ich hoffe, dass die Impfung innerhalb von 4 bis 6 Wochen wirklich einen Unterschied in unserem täglichen Leben machen wird, während wir versuchen, einen Anschein von Normalität zu erreichen.

Es ist bedauerlich, dass der neueste Impfstoff von AstraZeneca einige Kommunikations-Fehlritte aufwies (ein "ungezwungener Fehler", wie Dr. Anthony Fauci sagte). Die [aktualisierten Nachrichten des Unternehmens](#) zeigen eine Wirksamkeit von 76 Prozent gegenüber 79 Prozent aus den Daten von Februar und sind immer noch zu 100 Prozent wirksam bei der Verhinderung schwerer Krankheiten und Todesfälle. Das ist ein sehr wirksamer Impfstoff, der wahrscheinlich in den kommenden Wochen eine beschleunigte Zulassung erhalten wird.

Eine wichtige, sehr gute Nachricht ist, dass sich der Status von COVID-19-"long haulers" (diejenigen mit anhaltenden Symptomen) [mit einer COVID-19-Impfung verbessern kann](#). In einer kürzlich durchgeführten Umfrage gaben ungefähr 40 Prozent der Patienten eine signifikante oder vollständige Verbesserung an. Das legt nahe, dass eine Erhöhung der (Anti-COVID-19-) Antikörperspiegel ausreicht, um das Virus endgültig aus dem System zu entfernen. Das sind tatsächlich gute Nachrichten. Das unterstützt auch die Idee, diejenigen zu impfen, die zuvor eine Infektion hatten, um diesen Anstieg der Antikörperspiegel zu erreichen.

Das Fazit

Ein virtueller Urlaub ist wirklich hilfreich, um den Geist zu klären und sich auf das zu konzentrieren, was im Leben wichtig ist. Abschließend teile ich [dieses Video von Delfinen, die im Canal Grande in Venedig schwimmen](#), das jetzt wegen des Mangels an Touristen viel ruhiger ist. Die Natur kann wieder auf die Beine kommen und wir können es auch.