

Thema: Prater Wien

Autor: k.A.

GANZ FÜR MICH ALLEIN LIQUIFER ERFAND SPEZIELLE RÜCKZUGSORTE FÜR DEN WELTRAUM

Ein bisschen Privatheit und Für-sich-sein, das ist in Raumstationen und Großraumbüros gleichermaßen Luxus. Für die Raumstationen hat Liquifer einen Rückzugsort entwickelt, in dem Astronauten sich einmal unbeobachtet von ihren Mitreisenden entspannen können. Abgewandelt als Kokon bietet sich das Möbel auch für den privaten Rückzug im Großraumbüro auf der Erde an.

Eine Raumstation und ein Großraumbüro sind zwei extreme Arbeitsumgebungen. In beiden arbeiten mehrere Menschen gemeinsam intensiv an Projekten, die oft Monate dauern. Das Großraumbüro: Hektik, lange Arbeitszeiten, verschiedene Aktivitätsmuster - Konflikte und Stress bleiben nicht aus. Während einer telefoniert, haben zwei weitere eine Konferenz mit KundInnen, einer muss in Ruhe nachdenken, einer fragt herum, was er denn aus dem Supermarkt mitbringen soll, und eine Dreiergruppe tauscht beim Kaffee Neuigkeiten aus. In modernen Großraumbüros ist das WC meist der

einzigste persönliche Rückzugsraum. Die Raumsonde. Der Raum ist begrenzt und funktional bestimmt und man kann der Präsenz der anderen nicht ausweichen. In der internationalen Raumstation ISS sind die gesundheitlichen Belastungen einer Arbeitsweise zwischen Lagerkoller und Abgeschiedenheit gut untersucht. Die Raumfahrtbehörden haben großes Interesse daran, Leistung, Motivation und Gesundheit ihrer AstronautInnen auf den teuren Expeditionen zu erhalten.

Um den unterschiedlichen Bedürfnissen von Menschen auf begrenztem Raum gerecht zu werden, hat Liquifer zwei Rückzugsorte entwickelt, die den

BesucherInnen auf dem Forschungsfest präsentiert werden: Eine Hängekabine angepasst an die Schwerelosigkeit und eine Art Kokon für das Büro. Die Schlaf- und Arbeitskabinen bieten ein wenig Ruhe und Privatheit auf dem engen Raum der Raumstation. Gefertigt aus brandbeständigem Stoffgewebe, kann die Kabine während Start und Landung zusammengeklappt sicher verstaut werden. In der Schwerelosigkeit wird sie zu voller Größe auseinandergeklappt (rund 1,9 Kubikmeter) und mit einem persönlichen Schlafsack samt Gurten zur Erholung genutzt. Wer einfach etwas Ruhe zum Nachdenken braucht, hängt sich wie

Können wir im Weltall wohnen?

3 Fragen an ... Herbert Pietschmann, Professor für Theoretische Physik an der Universität Wien

Herr Prof. Pietschmann, wie können wir uns das Weltall vorstellen: Ist es geräuschlos, dunkel und vielleicht sogar geruchlos?

Das Weltall als Ganzes bleibt unserer Vorstellung verschlossen, wir können höchstens Phantasien oder Träume darüber entwickeln. Viel wichtiger ist die Erfahrung der Astronauten auf ihrer

Reise zum Mond: Sie sprachen von der immer weiter entfernten Erde als „blauer Planet“ in seiner Einmaligkeit und vom Heimatgefühl, das damit verbunden war. Wir wissen, dass das Weltall eine Temperatur von etwa drei Grad über dem absoluten Nullpunkt hat, also ca. 270 Grad unter dem Gefrierpunkt. In der Nähe einer



Prof. Dr. Pietschmann wird am 18.9.2010 um 15:04 und 15:34 Uhr im Wiener Riesenrad Vorträge zu den Themen „Gibt es den Zufall in der Physik?“ und „Die kosmische Strahlung“ halten.



Thema: Prater Wien

Autor: k.A.

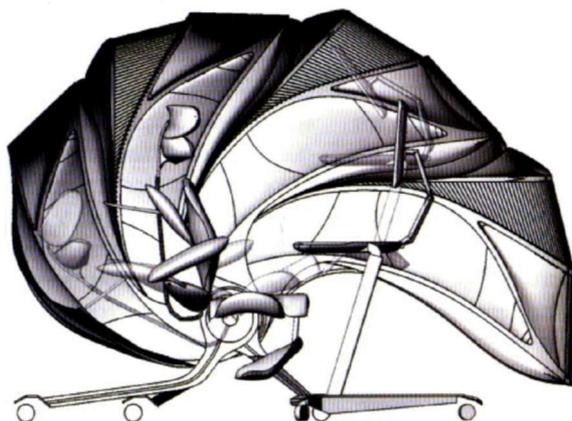
eine Fledermaus ein, zippt zu und befestigt den Computer mit Klettverschlüssen an einem Tablett. Der Kokon fürs Großraumbüro ist ebenfalls als Erholungs- und Arbeitsraum für eine Person gedacht. Einfach den Schirm herunterziehen und schon ist man gegen Blicke und Umgebungslärm etwas abgeschirmt. Über netzbespannte Sichtschlitze bleibt die Verbindung dennoch erhalten. Arbeiten lässt sich mit dem flexiblen Bürostuhl im Inneren im Sitzen und im Liegen. Eine bewegliche Nacken- und Fußstütze, integrierte Kopfhörer, ein Klapptisch und entsprechende Beleuchtung sorgen für Komfort in jeder Lage.

Die Liquer Systems Group ist eine Plattform unabhängiger Fachleute aus den Bereichen Architektur, Design, Medizin, Physik und Raumfahrttechnik. Sie begreifen die Erde als Teil des Weltraums und beziehen Ideen aus den Gemeinsamkeiten auch weit voneinander entfernter Planeten. Neben der stressigen Arbeits- und Wohnumgebung haben sie auch die Notwendigkeit geschlossener Kreisläufe und das Auskommen mit beschränkten Ressourcen als Themen festgemacht. Liquer arbeitet unter anderem an Projekten mit der Europäischen Weltraumbehörde ESA.

www.liquifer.at



Wenn es zu viel wird, macht man den Kokon einfach zu.



Wenn wir einen Würfel werfen, dann fällt er „zufällig“ auf eine der sechs Zahlen, wir nehmen aber an, dass der Fall im Prinzip durch die mechanischen Eigenschaften von Würfel und Auflagefläche vorher bestimmbar ist. Dagegen gibt es seit der Quantenphysik den „objektiven Zufall“, das heißt, es gibt Ereignisse, die grundsätzlich nicht vorhersagbar sind und nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeit ablaufen. Wir wissen, zum Beispiel, dass durch eine schwach verspiegelte Glasplatte Licht zum Teil durchgeht, zum anderen Teil reflektiert wird. Licht kann aber auch als Teilchenstrom verstanden werden, sogenannter „Lichtquanten“. Demnach geht ein Teil der Lichtquanten durch die Glasplatte durch, der andere Teil wird reflektiert. Ob aber ein bestimmtes Lichtquant reflektiert wird oder durchgeht, unterliegt dem „objektiven Zufall“, es gibt kein Naturgesetz, das eine Voraussage ermöglicht.

Sonne ist allerdings die Strahlungswärme überwiegend, bis hin zur verbrennenden Hitze.

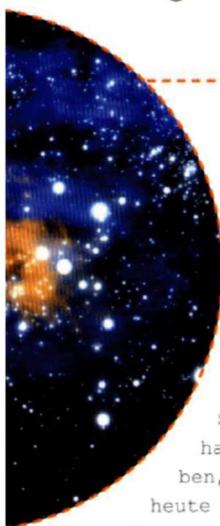
Werden Menschen eines Tages das Weltall bewohnen?

Solche Phantasien hat es immer gegeben, sie sind aber bis heute nicht eingetroffen! So sagte zum Beispiel die seriöse Wissenschaftszeitung „Bild der Wissenschaft“ im Mai 1976 voraus, dass im Jahre 2002 eine Million Menschen das Weltall

besiedeln würden, im Jahre 2008 sollten es schon 10 Millionen sein! Ich meine, wir sollten uns lieber auf den Erhalt unseres eigenen Planeten konzentrieren, als von den heimischen Problemen durch Weltraumphantasien abzulenken.

In Ihrem Vortrag sprechen Sie auch über den Zufall. Gibt es Zufälle, physikalisch betrachtet?

Was wir in einem mechanistischen Weltbild als Zufall bezeichnen, ist nur die Unmöglichkeit, eine konkrete Voraussage zu berechnen.



Anfragen für weitere Nutzungsrechte an den Verlag