

Thema: Prater Wien

Autor: k.A.

# ZUM GELEIT: EINIGES ÜBER FORSCHUNG IN WIEN

Vom 18.-19. September 2010 findet im Prater zum 3. Mal „Das Wiener Forschungsfest“ statt. Die Wiener Forschung ist vielfältig, zum Geleit daher an dieser Stelle einiges Wissenswertes über Wissenschaft, Forschung und Technologie in Wien und ein Hinweis zur Verwendung dieses Heftes: Es soll Sie beim Forschungsfest begleiten und Sie neugierig machen. Es sind noch sehr viel mehr Produkte, Projekte, Ideen und Vorträge auf dem Fest zu finden, als wir hier unterbringen können. Viel Freude beim Lesen und beim Fest wünscht Ihnen **Dr. Claus Hofer**, Geschäftsführer des ZIT - Die Technologieagentur der Stadt Wien.



Von Genen bis zu mittelalterlichen Schriften wird in Wien nahezu alles erforscht. Einen traditionellen Schwerpunkt hat die Stadt bei den Sozial- und Geisteswissenschaften. Diese Forschung findet hauptsächlich an den Hochschulen statt. Die forschenden Unternehmen sind vor allem in den Bereichen Life Sciences und IKT aktiv.



Wien ist eine kreative Stadt. Viele KünstlerInnen, „Kreative“ und ForscherInnen leben und arbeiten hier. Wien hat 9 Universitäten und Hochschulen, 5 Fachhochschulen, über 900 außeruniversitäre Institute und ca. 500 forschende Unternehmen. Die Forschungsdichte ist so hoch, dass auf ungefähr 1600 EinwohnerInnen eine forschende Einrichtung kommt.



Seit 1997 wurden von der Stadt Wien rund 400 Millionen Euro in Forschungs- und Technologieprojekte investiert. Diese Investitionen bestehen nicht nur in finanziellen Mitteln, sondern auch in der Bereitstellung von Forschungsinfrastruktur, wie zum Beispiel Laboren oder Hochleistungsmikroskopen.



Um die Forschung optimal zu unterstützen, orientiert sich die Stadt Wien an den Bereichen, in denen die Forschung besonders gut ist: Life Sciences, Creative Industries, Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Verkehr und Logistik.

Thema: Prater Wien

Autor: k.A.

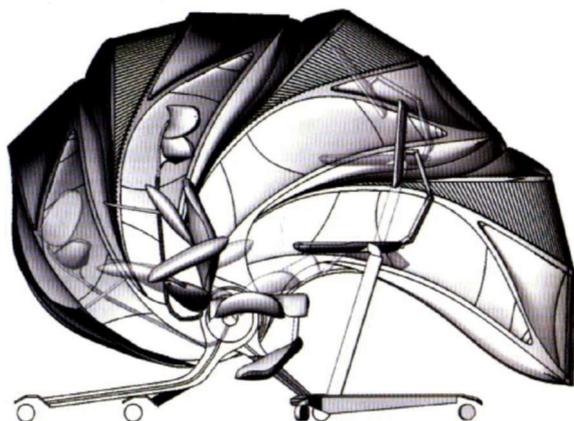
eine Fledermaus ein, zippt zu und befestigt den Computer mit Klettverschlüssen an einem Tablett. Der Kokon fürs Großraumbüro ist ebenfalls als Erholungs- und Arbeitsraum für eine Person gedacht. Einfach den Schirm herunterziehen und schon ist man gegen Blicke und Umgebungslärm etwas abgeschirmt. Über 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.

