

UMWELT, WISSENSCHAFT

Quelle: >> [Universität Stuttgart](#)

13.04.2007

Unter Wasser Strom produzieren

Neuartiges Gezeitenkraftwerk durch Stuttgarter Ingenieurbüro und Universität Stuttgart

Das Stuttgarter Ingenieurbüro Schlaich, Bergemann und Partner hat zusammen mit dem Institut für Strömungsmechanik und Hydraulische Strömungsmaschinen (IHS) der Universität Stuttgart ein Gezeitenkraftwerk entwickelt, das viel geringer als bisher in die Natur eingreift.

So werden frei umströmte Unterwasser-Turbinen – ähnlich einer Windturbine – anstatt an einem Damm an einer Brückenkonstruktion befestigt. Im Frühjahr 2009 soll ein Prototyp aus drei Turbinen mit je 600 Kilowatt elektrischer Leistung in Korea in Betrieb sein. Spätestens 2010 wird das gesamte Gezeitenkraftwerk mit 600 Maschinen und einer Gesamtleistung von 600 Megawatt fertig sein, was ungefähr der halben Stromproduktion des Kernkraftwerks Neckarwestheim entspricht.

Die Konstruktionen des vielfach preisgekrönten Ingenieurbüros Schlaich, Bergemann und Partner sind auf der ganzen Welt verteilt: So arbeitet das Ingenieurbüro unter anderem derzeit an einem Aufwindkraftwerk in Australien, an einer Brücke zum Mont Saint Michel in Frankreich, am Freedom Tower in New York und war ebenso am Bau der Porsche-Arena in Stuttgart beteiligt.

www.sbp.de

www.ihs.uni-stuttgart.de

Saturn zieht Raumfahrtfans in seinen Bann

Erstmals wird in Stuttgart der Jahrestag des Pionierflugs von Yuri Gagarin gefeiert

Das Weltall erobern, ein Traum vieler Menschen. Yuri Gagarin war der Erste, dem dies gelang, als er am 12. April 1961 die Erde umrundete. Seit fünf Jahren wird dieses Ereignis mit der Yuri's Night gefeiert, diesmal mit 122 Veranstaltungen in 33 Ländern. In Stuttgart fand Deutschlands größte Space-Party in der Skybar statt.

VON JAN PETER

Andreas Eberle rückt seine Brille zurecht und blinzelt angestrengt in den Himmel: „Da! Dort ist die Venus!“ Er zeigt mitten in das wolkenlose Blau, beugt sich über sein Teleskop, dreht an einem Rädchen und weist stolz auf das Okular. „Sehen Sie selbst.“

Die Besucher, die sich auf dem Kaufhof-Parkdeck an der Königstraße eingefunden haben, können es kaum glauben: Der Himmel ist an diesem frühen Abend noch fast taghell – mit bloßem Auge ist kein einziger

Stern zu sehen, erst recht nicht die Venus. „Wie haben Sie das gemacht?“, fragt ein verblüffter Zuschauer den Mann von der Sternwarte. „Jahrelange Übung“, antwortet Eberle. Er und sein Teleskop waren für viele Gäste die Hauptattraktion der Yuri's Night in der Skybar. Mit dem „spacigen Event“ will Jürgen Schlutz, der die Veranstaltung nach Stuttgart holte, „jungen Menschen die spannende Welt der Raumfahrt näher bringen“. 2001 gab es die erste Yuri's Night, in der weltweit Raumfahrtbegeisterte den 12. April feierten – jenen Tag, an dem vor 46 Jahren der Kosmonaut Yuri Gagarin als erster Mensch ins All vordrang.

Dieses Jahr fanden 122 Partys in 33 Ländern statt, organisiert von der Space-Generation, einem internationalen Zusammenschluss junger Raumfahrtfans. Stuttgart war zum ersten Mal mit dabei und gab mit rund 150 Besuchern gleich die größte Party dieser Art in Deutschland. „Die Hauptveran-

staltung ist dieses Jahr in San Francisco“, sagt Schlutz. Dort berichtete die Weltraumtouristin Anousheh Ansari von ihren Erlebnissen im All. Doch auch über den Dächern Stuttgarts wurde den Besuchern einiges geboten. Neben dem Teleskop der Sternwarte und einer Raumfahrtausstellung samt Spaceshuttle-Modell gab es einen Vortrag über europäische Raumfahrt und Satelliten.

Bernhard von Weyhe, Sprecher der European Space Agency (ESA), erläuterte die laufenden Projekte der europäischen Raumfahrt wie den neuen, Sprit sparenden Ionenantrieb des Satelliten Smart-1, mit dem ein Flug zum Mars in greifbare Nähe rücke. Bei Andreas Eberle drängen sich derweil immer mehr Menschen um sein Teleskop. Die Sonne ist mittlerweile untergegangen, und alle wollen den Saturn und seine Ringe sehen. Für den passionierten Sterngucker kein Problem: „Das lässt sich machen“, sagt er und dreht wieder an seinen Rädchen.