

**MUSEUM DER STADT BENSHEIM:** Sonderausstellung zum Thema „Wissenschaft zum Anfassen“

## Die Türme von Hanoi nachbauen

Von unserer Mitarbeiterin Monika Hälker

**BENSHEIM.** Das Museum der Stadt Bensheim ist offensichtlich nicht nur ein Ort, in dem sich längst vergangene Zeiten spiegeln. Im Regelfall beherbergt das Haus unter anderem archäologische Fundstücke oder Reste menschlicher und tierischer Skelette, die aufzeigen, woher wir kommen.

Jetzt weist im Fachwerkhaus am Marktplatz der Fingerzeig in die Zukunft. Dort stehen derzeit einige durchaus im Alltag bekannte Konstruktionen, die nach dem Prinzip der Teilchenbeschleuniger arbeiten. "expi - Wissenschaft zum Anfassen", ist der Titel der Ausstellung, die Stadtverordnetenvorsteherin Carola Heimann am Sonntag eröffnete.

Die Exponate ziehen nicht nur ein wissenschaftshungriges Publikum in den Bann. Auch Laien, die mehr über die physikalischen Vorgänge wissen wollen, die längst Einzug in den Alltag gehalten haben, kommen auf ihre Kosten.

**BIS 12. JANUAR 2014 GEÖFFNET**

Wissenschaft zum Anfassen: Die Versuche mit Teilchenbeschleunigern hatte Museumspädagoge Christoph Breitwieser auf einem Stand beim Hessentag in Kassel entdeckt - konzipiert von der GSI, Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung in Darmstadt.

Breitwieser holte die Ausstellung nach Bensheim, die noch bis zum 12. Januar 2014 zu einer Entdeckungsreise in die Physik einlädt. Sie zeigt einen kleinen Ausschnitt dessen, was im Rahmen der Wissenschaftsinitiative "Hessen schafft, Wissen" vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst beim Bensheimer Hessentag im Juni zu erleben sein wird.

Doch bereits im Vorfeld des Großereignisses ist der Physiker Karlheinz Langanke in Bensheim zu hören. Unter dem Titel "Physik in Hollywood" referiert er in der Karl-Kübel-Schule über die Teilchenbeschleunigung. moni

### **Dem Spieltrieb folgen**

Die Besucher der Vernissage ließen es sich nicht nehmen, ihrem Spieltrieb zu folgen, die kleine Holzeisenbahn ohne Elektrizität in Bewegung zu setzen, das Tempo der Kugeln auf einer nach dem Prinzip der Teilchenbeschleunigung angetriebenen Bahn zu messen oder die "Türme von Hanoi" zu bauen. Das Interesse war schnell geweckt: "Wissenschaft zum Anfassen" eben, der Christoph Breitwieser, wissenschaftlicher Mitarbeiter und Museumspädagoge, Raum geben wollte. Erklärtes Ziel sei es, komplizierte Vorgänge kurz, verständlich und unterhaltsam zugänglich zu machen.

Karlheinz Langanke, Forschungsdirektor des GSI Helmholtzzentrums für Schwerionenforschung in Darmstadt, sprach von einem Brückenschlag der Naturwissenschaften in die Öffentlichkeit. Die Forschung ist teuer und braucht Unterstützer. Er verwies mit Stolz auf das Zentrum in Darmstadt, in dem die Grundlagenforschung im Labor betrieben wird und die das "gesamte Universum vom kleinsten Teilchen bis hin zu den Galaxien abbildet".

### **Große Zukunft**

Welche große Zukunft in diesem Teilbereich der Physik noch steckt, verdeutlichte er anhand eines Beispiels. In Darmstadt wurde ein Beschleuniger für die Krebstherapie entworfen und gebaut und im Uniklinikum in Heidelberg zwischen 1997 und 2007 bei Tumoren im Gehirn erfolgreich erprobt.

In dieser Zeit wurden knapp 400 Patienten behandelt - mit einer Erfolgsquote die laut Langanke über 90 Prozent gelegen hat. In Heidelberg ist das Gerät seitdem regulär im Einsatz.

Ein weiteres sei für das Uniklinikum Marburg, das unter privater Trägerschaft steht, gebaut, das allerdings aus monetären Gründen bisher noch nicht erworben wurde.

### **Premiere auf dem Hessentag**

Derzeit entsteht auf dem Campus ein Neubau. Er soll in den nächsten Jahren zu einem internationalen Beschleunigerzentrum ausgebaut werden, das zu einem der größten Forschungsvorhaben weltweit zähle. In diesem Bereich werde es

eine Vielfalt an Experimenten geben, durch die Physiker aus aller Welt neue Einblicke in den Aufbau der Materie und die Entwicklung des Universums erfahren dürften. Eine zukunftsweisende Perspektive: "Es ist unser Anliegen, junge Leute zu interessieren und die Wissenschaft zu ihnen zu bringen."

Die Ausstellung hat Dr. Sascha Vogel konzipiert, der über 300 Doktoranden der Physik betreut. Einen ersten Versuch startete er mit seiner Crew auf dem Hessestag in Kassel in einem Experimentierzelt. Aus den erwarteten 3000 wurden 30000 Besucher.

In Bensheim dachte er eigentlich an einen Tag der Experimente, aus dem nun zwei Monate werden. Vogel wies auf die Möglichkeit hin, dass Schulklassen durch die Ausstellung geführt werden können.