

Medieninformation 009a/2008

30. Januar 2008

## Eröffnung des Spiel- und Wissenschaftsparks

### Physikalische Gesetze werden auf spielerische Weise erfahrbar

---

Beim Medientermin am 30. Januar wurde der Spiel- und Wissenschaftspark auf dem Campus der Fachhochschule Brandenburg (FHB) offiziell seiner Bestimmung übergeben. Mit dem integrativen Ansatz aus Spiel, Aufenthalt und Technik möchte die Hochschule Kinder zu Experimenten motivieren, durch die physikalische Gesetzmäßigkeiten erlebbar werden. Angesprochen werden auch alle Familienangehörigen, die spielerisch wissenschaftliche Zusammenhänge durchschauen wollen. Damit wird die Hochschule auch für die Stadt Brandenburg attraktiver, da der offene Campus als einladend empfunden wird und als Ort wissenschaftlicher Erfahrung spielerisch wahrgenommen wird. Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg finanzierte den Spiel- und Wissenschaftspark mit Mitteln für Maßnahmen, mit denen die Brandenburger Hochschulen familienfreundlicher gestaltet werden können. Die Objekte im Einzelnen:

**Partnerschaukel:** Sie funktioniert nach dem Prinzip des gekoppelten Pendels. Das Wechseln der Energiezustände von potenzieller in Bewegungsenergie und umgekehrt ist erlebbar. Der besondere Wert liegt darin, die selbst erzeugte Bewegung auf den gegenüber sitzenden Partner zu übertragen, so dass er ohne sein Zutun in Bewegung gerät und beide schaukeln. Es ist zu erfahren, dass auch hier die Energie von dem einen zum anderen wechselt. Beide Partner pendeln wechselseitig zwischen „Stillstand“ und „maximalem Pendelausschlag“.

**Dreizeitenpendel:** Drei Kugelpendel mit gleich schweren Kugeln schwingen um den gleichen Drehpunkt, so dass sie in der gleichen Zeiteinheit verschieden schnell schwingen. Während das Kugelgewicht mit dem längsten Pendelarm eine einzige Rollschwingung ausführt, sind es beim mittleren zwei und beim oberen drei Schwingungen. Ähnlich, wie es beim Klang von drei verschiedenen Glocken immer wieder zum gleichzeitigen Zusammenklang aller drei Laute kommt, so kommt es auch bei den drei verschieden schnellen Schwingungen immer wieder dazu, dass ihre Pendelgewichte zur gleichen Zeit auf der gleichen Linie liegen.

**Schwingtisch:** Er ist ein geschlossener Hohlkörper, der beweglich aufgehängt ist. Der Benutzer fühlt die Bewegung des Wassers, das in Resonanz zu seiner Bewegung im Inneren der Form rea-

giert. Es entsteht ein Wechselspiel zwischen der Wahrnehmung und der Aktion des Menschen und der Antwort des Wassers.

**Rotationsscheibe:** Durch die leichte Schräglage ist die Balancierfähigkeit der Nutzer in Koordination mit einer Laufbewegung besonders gefordert. Erfahren wird das physikalische Phänomen der Fliehkraft, aber auch der Spaß, sich von anderen fahren zu lassen oder selbst für Bewegungsenergie zu sorgen.

**Drehmännchen:** Ein Gerät für die Kleineren. Schon wenig Kraft reicht aus, um das Männchen mit und ohne Gast zum Drehen zu bringen. Es ist ein Minikarussell, auf dem die Spielenden die Fliehkräfte spüren.

**Klangkletterstangen:** Kreisförmig zueinander geordnete Kletterstangen gleicher Länge bieten Kindern und Jugendlichen sportlichen Wettbewerbsanreiz. Das Anschlagen der Signallocke macht den Erfolg des Kletterns deutlich und führt das Prinzip der Schallentstehung vor Augen.

**Konferenzrohre:** Sie vermögen Stimmen ohne elektronische Verstärkung über große Entfernungen hörbar zu machen. Schall verhält sich ähnlich wie Wasser. Deshalb kann man ihn durch Rohre leiten wie bei alten Schiffstelefonen oder antiken Abhöranlagen. Im Gelände befinden sich drei Sprechstellen, die mit unterirdischen Rohren und einem speziellen Schallverteiler verbunden sind.

**Mikadowippe:** Die wie zufällig herumliegenden Hölzer sind eine nicht auf den ersten Blick erkennbare, ausgeklügelte Konstruktion. Auf den Holzbalken kann man balancieren, aber auch federn und wippen. Wie beim Mikadospiele bewegen sich die anderen Balken überraschend, wenn an einer Stelle des Systems Kraft und Druck ausgeübt werden. Dieser Effekt, basierend auf den Hebelgesetzen, ist besonders wirkungsvoll, wenn mehrere Spieler mitmachen.

**Wippchen:** Hier erleben die Kleinsten die Hebelgesetze.

**Spinnennetz:** Das physikalische Prinzip der Schwingungsübertragung wird auf dem Spinnennetz erfahrbar. Kleinere Kinder vergnügen sich im bodennahen Netzbereich, während die größeren ihre Balance in den höheren Regionen üben.