

# DER KINDERSPIEGEL

Besucht uns auf unserer Webseite [www.tagesspiegelkinder.de](http://www.tagesspiegelkinder.de) und schreibt uns unter [kinder@tagesspiegel.de](mailto:kinder@tagesspiegel.de)

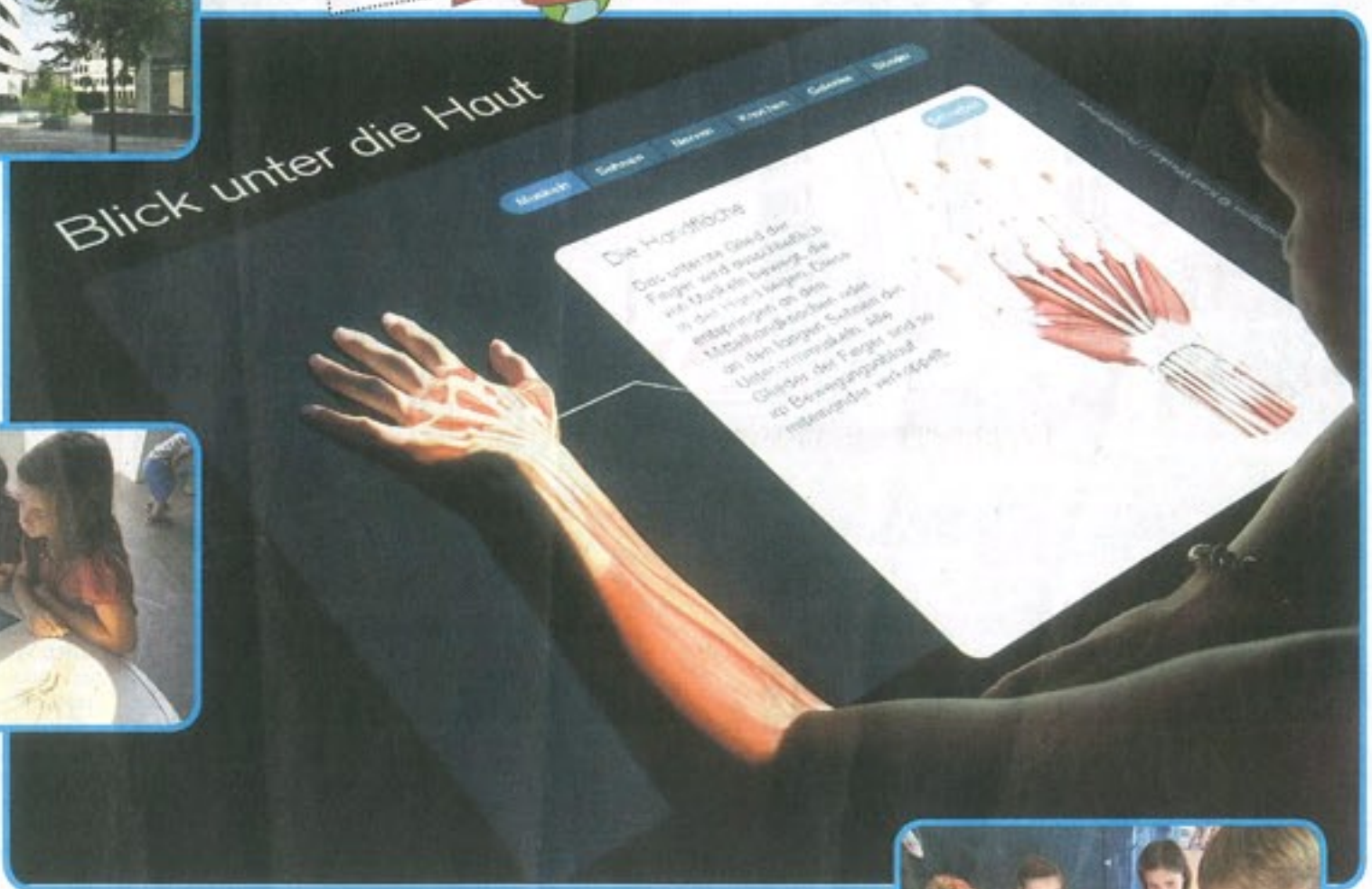
RUM



So sieht das Science Center von außen aus.



Knochen, Muskeln, Sehnen – unter der Oberfläche tut sich was.



## Begreifen, was uns bewegt



Was passiert, wenn wir die Hände zu Fäusten ballen? Hier könnt ihr das sehen.

Seh ich auch so aus, wenn ich laufe?

Fünfzehn Punkte leuchten auf einem Bildschirm. Plötzlich beginnen sie sich zu bewegen. Wenn man sie verbinden würde, ergäben sich die Umrisse eines gehenden Menschen. Der Name der Figur ist Walker, das ist Englisch und heißt „der Geher“.

Auf einem Touchscreen kann man eingeben, wie der Geher gehen soll: nervös oder entspannt, leicht oder schwer, männlich, weiblich, traurig oder fröhlich. Es ist witzig, wie die Figur ihren Gang verändert – genau so bewegen sich Menschen wirklich.

Darüber, wie sich der menschliche Körper bewegt, könnt ihr im Science Center Medizintechnik erstaunliche Dinge erfahren. Jeder darf reinkommen und sich die Ausstellung ansehen.

Das Haus sieht aus wie ein Raumschiff. Alles ist glatt und glänzend, und im Eingangsbereich sind, wohin man auch schaut, keine Kanten und Ecken zu sehen. Sogar die großen Monitore sind abgerundet.

Das Science Center gehört zu einer Firma, die Prothesen herstellt, also künstliche Körperteile. Dafür muss man viel über den menschlichen Körper wissen und darüber, wie er sich bewegt. Im ersten Stock dreht sich alles darum, wie man den Körper nachbauen kann. An verschiedenen Stationen wird gezeigt, wie Knochen für künstliche Beine hergestellt werden.

Außerdem könnt ihr in einem dunklen Raum einen Blick unter eure eigene Haut werfen. Nachdem euer Arm in einer Halte-

Lasse Rosenfeld, 15, hat Erstaunliches aus dem Science Center zu berichten



Lasse auf der Dachterrasse des Science Centers

Zu sehen, wie der Körper funktioniert, ist echt spannend

rung liegt, werden die Muskeln und Knochen auf dem Arm abgebildet. Aber nicht nur das! Ihr könnt auch zusehen, wie eine Prothese die Drehbewegungen eures Arms nachmacht.

Wie Prothesen funktionieren, seht ihr an einer anderen Station, wo ihr selber einen künstlichen Arm steuert. Ihr legt euren Arm in eine Halterung und setzt durch Muskelanspannung eine Prothese in Bewegung.

Neben diesem Gerät steht ein Laufband. Wer darauf läuft, kann zusehen, wie sich ein künstliches Bein nicht nur seinem Tempo, sondern auch seiner Art zu laufen anpasst. Auf mehreren Bildschirmen wird erklärt, wie

diese Prothesen an den Körper angebracht werden. Man verknüpft sie mit Kabeln innerhalb und außerhalb des Körpers mit den Nerven der Person, die sie tragen soll. Es gibt sogar Prothesen, die durch Gedanken bewegt werden können! Obwohl künstliche Körperteile nicht gerade ein heiteres Thema sind, ist das alles schon sehr spannend.

Der reinste Nervenkitzel ist eine Station, an der es um den Gleichgewichtssinn geht: mitten im Boden klappt plötzlich eine tiefe Schlucht, über den nur ein schmaler Balken führt!

Natürlich ist da kein echtes Loch, in das man wirklich stürzen könnte. In den Boden ist ein großer Bildschirm eingelassen, auf dem Bilder vom Abgrund laufen. Passende Geräusche machen das Balancieren noch aufregender.

Ihr könnt auch auf die Dachterrasse des Science Centers gehen, das lohnt sich schon allein wegen des Ausblicks. In der einen Richtung sieht man den Bundestag, in der anderen den Potsdamer Platz.

Hier oben stehen zwei Männchen aus Bronze, ein drittes steht unten im Eingangsbereich. Sie heißen „Homunculi“, das ist Latein und bedeutet Menschlein. Sie sehen ziemlich seltsam aus: Manches an ihnen, zum Beispiel Lippen und Hände, ist größer als bei Menschen. Rumpf und Beine sind viel kleiner. Das soll zeigen, welche Körperteile unser Gehirn anspricht, wenn wir uns bewegen oder etwas fühlen sollen.

— Infos unter: [www.science-center-medizintechnik.de](http://www.science-center-medizintechnik.de)



Auf dem Bildschirm läuft der „Walker“



Wer kann über den Abgrund balancieren? Keine Angst, man fällt nicht tief.



Ich bin der Homunculi, das ist Latein und heißt Menschlein.

### Künstliche Körperteile

Prothesen, also der Ersatz für Gliedmaßen wie Arme und Beine, gibt es schon sehr lange. Eine der ersten Prothesen wurde an einer Mumie entdeckt: Der Große Zeh war durch einen Nachbau ersetzt worden. Das war vor mehr als 4000 Jahren im alten Ägypten. Im Mittelalter waren die Prothesen aus Holz und Eisen. Heute sind sie aus

modernen Materialien wie Silikon und man kann sie bewegen: Mit künstlichen Händen kann man greifen und mit Beinen und Füßen richtig laufen. Für Sportler werden spezielle Prothesen zum Springen und Sprinten angefertigt. Damit nehmen sie zum Beispiel an den Paralympics teil, den Olympischen Spielen für körperlich Behinderte.

