

Wo Wissenschaft zur Kunst wird

FAMILIENAUSFLUG. Im Technorama erwacht der Spieltrieb, und die Experimentierfreude begeistert Kinder und Erwachsene gleichermaßen – auch wenn man nichts von Physik versteht.

MICHÈLE COMBAZ THYSSEN*

Vorerst eine Entwarnung: Wer in der Schule in den Naturwissenschaften eine Niete war, muss keine Angst vor dem Technorama haben. Denn obwohl es sich «Swiss Science Center» nennt, spricht es nicht nur Freaks und Nerds an. In den verschiedenen Bereichen kommen alle Besucher auf ihre Kosten.

Im Mechanikum dreht sich alles ums Rad – mit Drehtischen, Spiralen, Kreiseln jeder Art. Man darf eigene Experimente anstellen: Kreisrunde Objekte über eine Drehscheibe gleiten lassen, bis sie hinaus katapultiert werden. Der Spieltrieb erwacht. Lärm und Knalleffekte gehören dazu, es surrt und rauscht; dennoch empfindet das Ohr die Geräuschkulisse nicht als unangenehm, sondern als berauschend. Geradezu in einen Rausch gerät man, alles auszuprobieren. Im Rauschen der Geräte kommt das Staunen.

Schönes Chaos

Im zweiten Stock geht es um Wasser und um alles, was fließt. Hier wird allein das Schauen schon zum ästhetischen Erlebnis: Der «chaotische Brunnen» ist wunderschön anzusehen. An Kometen erinnern Trockeneisstücke, die in blaues Wasser purzeln: Das gefrorene Kohlendioxid löst sich langsam auf und bewegt sich schäumend durchs blaue Wasser. Stroboskop-Brunnen, Strömungswanne, tanzende Wellen: Die Experimentiermöglichkeiten sind vielfältig, und ein kleiner Handgriff erzeugt oft einen erstaunlichen Effekt. Manche Experimente sind anspruchsvoll, aber für die «Slow Bubbles» ist eine Dreijährige geradezu prädestiniert, weil nur sie die Pumpe so

Bitte berühren

Die Definition von «Science Center» lautet: Experimentier-Ausstellungen, naturwissenschaftlich orientiert, welche einen Einblick in die Grundlagen der Technik verschaffen. Statt «Berühren verboten» gilt «Anfassen erwünscht». Das Aha-Erlebnis stellt sich ein, wenn man selbst ausprobiert.

Jährlich über 250 000 Menschen besuchen das Technorama; es zählt zu den zehn grössten Schweizer Museen. Auf einer Ausstellungsfläche von 6800 Quadratmetern fordern über 500 Exponate zur Experimentierfreude auf. (mct)



Das Technorama hält für Kinder spannende Experimente bereit. Bild: Michèle Combaz Thyssen

langsam und sorgfältig zu bedienen vermag, dass Wasserblasen im Glaszylinder entstehen. Die Kräftigen und Ungedul digen sind dafür am Zuge, wenn man fest kurbeln oder drücken muss. So bietet der Experimentiersaal für jeden etwas. Das einzige Risiko besteht hier, dass man nass wird.

Seifenblasen und Sanddünen

Die Wasserglocke kennt jedes Kleinkind aus dem Babybecken im Hallenbad; hier sieht man, wie sie entsteht, und kann ihre Form verändern. Unterhaltung ist garantiert bei den Riesenseifenblasen – gross, klein, langgezogen, gebogen, entstehen und vergehen sie im Nu.

Wo es fließt, darf auch der Sand nicht fehlen. Beim «Landfall» kann die Neigung der Glaskugel mittels Kurbel so verändert werden, dass sich die Landschaft auf verblüffende Weise wandelt: Berge stürzen ein und verschwinden in Kratern. Um 180 Grad gedreht, sind die Sanddünen wieder intakt und dürfen erneut zerfliessen. Sandbilder rieseln, Gey siren spritzen Sandfontänen in die Höhe. Jenseits von Sand und Wasser wird getüfelt an Knobeltischen, konzentriert und auch verbissen. Manche der Geschick lichkeitspiele sind tückisch. Freundliche Aufsichtspersonen stehen geduldig zur Verfügung und erteilen Ratschläge, bevor jemand verzweifelt.

Auch im 2. Stock sind alle Altersgruppen vertreten: Grosseltern und Enkel staunen, welche Formen man in einem Würfel unterbringt, Erwachsenengruppen messen sich in Geschicklichkeit, Familien betätigen das chaotische Pendel. Der Lärmpegel ist erstaunlich angenehm; die Besucher verteilen sich auf die vielen Experimentierstationen, und die Faszination am Experiment sorgt für eine andächtige Stimmung: Alle sind in

etwas vertieft. Am lautesten ist das Regentropfen-Schlagzeug, welches an afrikanische Buschtrommeln gemahnende Rhythmen erzeugt.

Wissenschaft ist Kunst

Eine fast meditative Ruhe herrscht in diesen Hallen. «Ganz so leise ist es nicht immer», bemerkt eine Mitarbeiterin. Wenn sich ganze Schulklassen hier tum melen, könne es mitunter auch etwas lau ter werden. Jedoch verschlucken die Ma schinen den Menschenlärm recht gut.

Der oberste Stock erinnert an einen Abenteuerspielplatz. Riesige Kugelbah nen, die aussehen wie grosse Webrahmen oder Werkbänke, sowie Flipperkästen lassen sich mit Geschicklichkeit oder mittels Schaukelkraft in Gang setzen. Auch hier gehen Spiel und Experiment

Hand in Hand. Seit Menschengedenken stehen Kunst und Wissenschaft in einem Spannungsverhältnis zueinander. In der Epoche von Renaissance und Barock waren die beiden Disziplinen nicht strikt getrennt. In «Wunderkammern» wurde alles gesammelt, was die Menschen zum Staunen brachte. Diese bunt gemischten Kuriositätenkabinette mit Objekten aus der Natur, Kunst und Technik entwickel ten sich zu dem, was wir heute als Mu seum kennen. Im Technorama wird einem wieder bewusst, wie schön und äs thetisch physikalische Phänomene aus sehen können. Hier wird die Wissen schaft wieder zur Kunst. Und mit dieser Kunst darf gespielt werden.

*Michèle Combaz Thyssen stellt auf der Familien seite in loser Folge Familienausflugsziele in und um die Region vor.

INFORMATIONEN ZUM TECHNORAMA

Adresse: Swiss Science Center Techno rama, Technoramastrasse 1, 8404 Winte rthur, Telefon 052 244 08 44. Weitere Infos: www.technorama.ch.

Öffnungszeiten: Dienstag bis Sonntag von 10 bis 17 Uhr, an gesetzlichen Feier tagen (auch montags) geöffnet (ausser 25. 12.).

Eintrittspreis: Erwachsene 27 Franken, Kinder und Jugendliche von 6 bis 16 Jah ren 16 Franken.

Anreise: Mit Bahn/Bus: S-Bahn S12 oder S29 bis Oberwinterthur, dann Bus 5 oder zehn Minuten Fussweg. Ab Hauptbahnhof Winterthur mit dem Stadtbus Nr. 5 direkt zum Technorama oder mit Stadtbus Nr. 1 bis Haltestelle Römertor und 7 Minuten Fussweg. Genauerer siehe www.techno rama.ch. Mit dem Auto: via A1, Ausfahrt Oberwinterthur (72) und den weissen

Technorama-Wegweisern folgen. Parkplät ze sind gratis.

Zielpublikum: In den Bereichen Mecha nikum, Magnetizität, Campus, Spielzeug Eisenbahnen, Wasser, Natur, Chaos, Kopf welten, Mathe-Magie, Etcetera, Klingendes Holz, Obitarium, Licht und Sicht darf an rund 500 Experimentierstationen aus probiert und gestaunt werden. Auch die Kleinsten dürfen kurbeln und auf Dre hstühle sitzen. Die Geräte sind so konzip iert, dass die Verletzungsgefahr gering ist. Das Museum bietet täglich wechseln de Workshops an und richtet sich auch speziell an Schulklassen.

Verpflegung: Selbstbedienungs-Resta urant (9 bis 18 Uhr); Automaten mit Snacks und Getränken.

Shop: Technorama-Shop «mit phänomena len Artikeln für jedes Alter und Budget». (mct)

HAUSTIERRATGEBER

VON ANDREAS MÜLLER*

Borreliose beim Hund

Gerade jetzt im Frühsommer ist die Zeckenaktivität in vollem Gange. Zeckenbisse können nicht nur für den Menschen, sondern auch für unsere Vierbeiner erhebliche gesundheitliche Folgen haben. Eine dieser Erkrankungen ist die Borreliose (Lyme Disease), eine bakterielle Infektionskrankheit mit einem meist chronischen Verlauf, die sich nicht immer leicht diagnos tizieren lässt. Übertragen wird die Krankheit von allen bekannten Ze ckenarten, die vom März bis Okto ber ihre Saison haben. Mit dem Blutsaugen gelangen die Erreger von den Speicheldrüsen der Zecke in die Blutbahn des Hundes. Von der Infektion bis zum Ausbruch der Krankheit (Inkubationszeit) kön nen mehrere Wochen bis Monate verstreichen.

Da man Anfangssymptome wie Appetitlosigkeit, Fieber und Müdigkeit auch bei vielen anderen Krankheiten antrifft, sind diese da her nicht sehr krankheitsspezifisch. Somit kann eine Borreliose gerne übersehen werden. Im fortgeschrit tenen Stadium treten vor allem Lahmheiten auf, die durch Arthritis, Muskelschmerzen und Schwellung der Gliedmassen verursacht werden. Später werden auch andere Organe wie Nieren und Herz betroffen.

Zur Diagnosesicherung ist eine sorgfältige klinische Untersu chung und Blutuntersuchung nötig. Auch die Vorgeschichte bezüglich einer Zeckenexposition und die Region einer mit Borrelien ver seuchten Gegend sind von grosser Bedeutung. Wie immer ist die Pro phylaxe besser als die Therapie einer bestehenden Erkrankung. Als beste Prävention gilt das Vermeiden eines Zeckenbisses. Hierfür stehen dem Hundebesitzer verschiedene Halsbänder oder Spot-on-Präparate zur Verfügung. Sollte trotzdem ein Zeckenbiss erfolgt sein, empfiehlt es sich, die Zecke so schnell wie mög lich und ohne Vorbehandlung (Öle, Klebstoffe etc.) zu entfernen. An schliessend sollte die Zecke unbe dingt getötet werden, da diese auch ohne Nahrung mehrere Jahre über leben kann. Seit geraumer Zeit steht für Hunde auch ein Impfstoff gegen Borreliose zur Verfügung, der aber keinen absoluten Schutz gegen diese Krankheit garantiert.

* Andreas Müller

ist Tierarzt und führt die Kleintierpraxis Sunnefeld in Hombrechtikon. Weitere Infos finden sich unter www.kleintierpraxis-sunnefeld.ch.

