Kursnr. 407 3 991

## Eine Verkettung glücklicher Umstände...

Altersgruppe:

2 - 4 Klasse

Leitung:

Winne Tui (Martin Flueler)

Teilnehmende:

8 - 10 Schülerinnen und Schüler

Ort:

Hirschengraben

Tag. Zeit:

Mittwochs, 13 45 - 15 25 Uhr

Dauer:

3 Marz bis 14 Juli 1999

...könnten wir die ganze Natur und Technik nennen. Wenigstens solange alles "aut geht". (Bei Unfällen kommen einfach noch zwei Buchstaben dazu...)

In diesem Kurs wollen wir genau das untersuchen: Wie alles zusammenhangt und funktioniert, Angefangen bei Luft, Wasser und Gegenständen, Bei Bedarf studieren wir auch Feuer&Licht (mit Vorsicht!), Lebewesen (mit Rücksicht!), elektrische Maschinen (unter Aufsicht!) ... und eigene Fehler (mit Nachsicht).

Bist du eine richtige "Gwundernase"? Hier führst du selber Experimente durch, Du schaffst Wissen mit eigenen Augen, Ohren, Nase und wenn nötig mit Instrumenten ... wahrscheinlich ist auch Nachdenken erforderlich.

Die Hände kommen nicht zu kurz. Das Ergebnis unserer Studien:

## Wir bauen eine eigene "Kettenreaktion" zusammen.

Was für zauberhaft/verrückt/schön/raffiniert/coole\_Kettenglieder\* ihr ausheckt: Keine Ahnung! Als Erläuterung hab ich hier nur eine kurze, ganz banale Kette zu zeichnen versucht...

Also: Werkzeug-Gebrauch



skizzieren, erfinden, konstruieren, berechnen, testen etc. Und gemeinsam planen, Regeln diskutiern, die Schluss-Show organisieren...

Der Kurs ist für interessierte Mädchen und Knaben gleich gut geeignet.

Kursnr, 409 4 991

## Der "Schmetterlingseffekt"

Altersgruppe:

4. - 6. Klasse

Leitung:

WinneTui (Martin Flüeler)

Teilnehmende:

8 - 10 Schülerinnen und Schüler

Ort:

Hirschengraben

Tag. Zeit:

Montags, 9.15 - 11.00 Uhr

Dauer:

1. März bis 12. Juli 1999

Ein winziger Einfluss (z.B. ein Schmetterling in Örlikon) kann unerwartet Grosses (z.B. einen Sturm über Japan) auslösen, behauptet die "Chaos"-Theorie… wenn die athmosphärischen Verhältnisse dafür "vorbereitet" sind.

Um Ursachen und Wirkungen gehts in diesem Kurs – und wie sie zusammenhängen. Wo immer dich das speziell interessiert: wenn's sein muss quer durch die Elemente (Wasser, Feuer,...) und alle Wissenschaften, die uns in den Weg geraten (Physik, Chemie, Bio- und andere -logien).

Du lernst nicht "Stoff" hier, du suchst z.B. in Experimenten selbst Antwort auf deine Fragen, du beobachtest scharf, gebrauchst Instrumente, ziehst Schlüsse, diskutierst mit uns, vergleichst mit Büchern und Datenbanken. Die gewonnenen Erkenntnisse kombinieren wir zu einem gemeinsamen Projekt:

Wir bauen eine eigene "Kettenreaktion" zusammen.

Eine Kleinigkeit hat unerwartete Auswirkungen...über eine längere Abfolge von seltsamen "Reaktionen". (Ich kann nicht ahnen, was euch dazu Wahnwitziges einfallen wird, also hab ich irgendwas gezeichnet: die einzelnen "Kettenglieder" schon verhüllt, alles bereit für die Schluss-Show.). Es wird also auch skizziert &

konstruiert, genäht å gelötet, getestet å verbessert, geplant å organisiert, undundund

Der Kurs ist für interessierte Mädchen und Knaben gleich gut geeignet.