

---

# TAG DER PHÄNOMENE

## Der SchlauTiger unterwegs in den Sommerferien 2006

D06/1 Dokumentation

Idee.....	2
Zielgruppe .....	2
Durchführung.....	3
Der SchlauTiger unterwegs in Hamburg.....	5
Wohnunterkunft Nettelnburg <b>Optische Täuschungen</b> .....	6
Barmbek Adolph-Schönfelder-Schule <b>Gleichgewicht und Schwerpunkt</b> .....	10
Altona Schleepark <b>Kraft und Pendel</b> .....	12
Wohnunterkunft Lohkampstraße <b>Luft in Bewegung</b> .....	14
Wohnunterkunft Duvenstedt <b>Kraft und Pendel</b> .....	18
Der Tag <b>Der Phänomene</b> .....	22
Die Messestände.....	23
Auswertung.....	27
Impressum.....	31

---

# Idee

## Öffentlicher Raum als Lernoase



# Zielgruppe

## Kinder im Alter von acht bis zwölf Jahren

● Im Rahmen des Ferienangebots in den Einsatzorten des SpielTiger e.V. wurden während der Sommerferien verschiedene wissenschaftliche Phänomene erarbeitet und aufbereitet. Beim Tag Der Phänomene wurden diese in der Art einer Messe von den verschiedenen Kindergruppen präsentiert.

Kinder und Jugendliche sollen so für das wissenschaftliche Arbeiten begeistert werden. Als Ziel steht die Präsentation im öffentlichen Raum für andere Kinder und deren Eltern.

**Ziel der naturwissenschaftlichen Grundbildung ist, Phänomene erfahrbar zu machen, natürliche Phänomene zu verstehen und die Sprache der Naturwissenschaften kennen zu lernen und sich mit den Methoden der Erkenntnisgewinnung und ihren Grenzen auseinander zu setzen.**

● Das Projekt richtet sich an Kinder im Alter von acht bis zwölf Jahren. Die Erfahrungen, die wir in den Ferien gemacht haben, zeigten aber eindeutig, dass auch schon jüngere Kinder sehr fasziniert das Angebot annahmen. Auch Jugendliche wurden für die verschiedenen Themen begeistert.

**Sollte im Folgenden nur die männliche oder die weibliche Form verwendet werden, ist das andere Geschlecht selbstverständlich ebenfalls gemeint.**

---

● Das Projekt Tag Der Phänomene war in dieser Form Neuland für alle Beteiligten. Neben der intensiven Vorbereitung von Themen durch die beiden Biologen im Team war die Organisation einer solchen Veranstaltung im öffentlichen Raum auch für die Projektkoordination eine Herausforderung.

Für die Durchführung wurden neben den drei Projektbeteiligten weitere Honorarkräfte und hauptamtliche Mitarbeiter des SpielTigers benötigt, welche besonders am Tag der Phänomene für einen reibungslosen Ablauf sorgten und das Rahmenprogramm gestalteten.

In der Vorbereitungsphase wurden die Themen durch die Mitarbeiter des SpielTigers (SchlauTiger) fundiert thematisch und didaktisch aufbereitet.

● 1. Tag: Vor Ort soll den Kindern der Tag Der Phänomene "schmackhaft" gemacht werden und ihnen die Bedeutung und der Rahmen der gesamten Veranstaltung vor Augen geführt werden.

Dann wird den Kids-Wissenschaftlern ihr Thema präsentiert und mit Hilfe von Experimenten und Anschauungsobjekten nahe gebracht. Im Verlauf des ersten Tages soll ein erstes Verständnis erreicht werden, welches dann am zweiten Tag spielerisch vertieft wird.

# Durchführung

## Zwei Tage im Zeichen der Physik



Hier werden JOJOs aus CD-Rohlingen gebastelt.  
Thema: Optische Täuschungen



**Künstlerin mit einem Sandpendel**  
Thema: Pendel

● 2. Tag: Gemeinsam mit den Kindern wird das Thema noch einmal wiederholt. Doch diesmal steht das Verstehen und das Erleben und kreative Einsetzen bzw. Ausleben des Phänomens im Vordergrund. Die Kinder sollen versuchen, das Experiment mit eigenen Materialien nachzubauen und alternative Wege zu finden diese einzusetzen oder in einem ganz anderen Kontext zu präsentieren. Natürlich wollen wir den Tag der Phänomene nicht aus den Augen verlieren und gemeinsam überlegen, wie wir das Thema präsentieren. Schautafeln und Plakate sollen gemalt und Modelle gebaut werden. Dabei ist eine Arbeitsteilung möglich: Kreativ Begeisterte malen Plakate und handwerklich Geschickte basteln an den Exponaten.

Ziel des zweiten Tages ist, dass die Kinder das "Labor" mit einem Selbstverständnis verlassen, das Thema verstanden zu haben und es anderen bildlich erklären zu können.

---

● In den Sommerferien verändern die Spielmobile des SpielTigers ihren Einsatzmodus. Sie fahren dann jeden Standort, anstatt einen Tag pro Woche, jeweils eine Woche lang an.

● Dies hat der SchlauTiger genutzt, um sein Projekt durchführen zu können. So konnte das Team die Einsatztage so legen, dass immer mindestens ein Tag zwischen den zwei Projektphasen lag. Die neuen Eindrücke und Erfahrungen sollten Zeit bekommen „sich zu setzen“.

● Hierbei war die Zusammenarbeit mit den Spielmobileteams sehr wichtig, denn die SchlauTiger brauchten einen „geschützten“ Raum, um in Ruhe agieren zu können.

● Es gab jeden Tag ein Parallelangebot der Spielmobile. Nur so konnte gewährleistet werden, dass die SchlauTiger-Gruppen nicht zu groß wurden.

● Ausgewählte Einrichtungen/Orte:

1. Rahel-Varnhagen-Weg (Bergedorf)
2. Lohkampstraße (Eimsbüttel)
3. Duvenstedt (Wandsbek)
4. Schulhof Adolf-Schönfelder-Schule (Nord)
5. Schleepark (Altona)

● Die Experimente und Bastelaktionen wurden aus den Bereichen optische Täuschungen, Luft in Bewegung, Schwerpunkt & Gleichgewicht und Kraft & Pendel ausgewählt.

# Der SchlauTiger unterwegs in Hamburg

in verschiedenen Unterkünften für MigrantInnen und im Stadtteil Barmbek

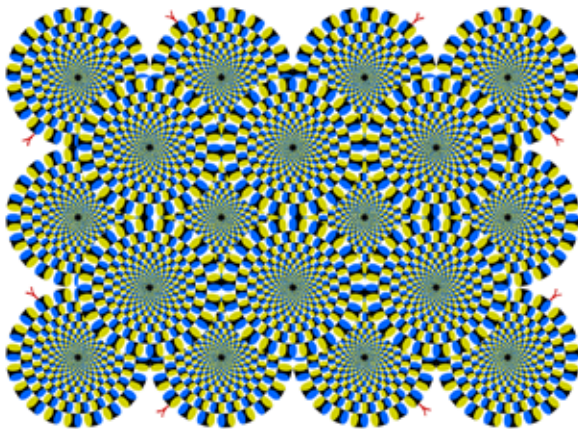


Der Endlos-Spiegel  
Thema: Optische Täuschungen

---

# Tagesprotokoll Wohnunterkunft Nettelburg

## Tag 1



Betrachten sie dieses Bild ein wenig und sie werden ihren Augen nicht trauen...

- Thema: Optische Täuschungen I
- Datum: 11.07.2006
- Besucher: 30 Kinder im Alter von 5-13 Jahren
- Verlauf: Der Premierentag. Am zweiten Tag des Ferienprogramms besuchten die SchlauTiger ihren angestammten Einsatzort. Die Kinder waren alle bekannt und nachdem im Spielmobil die Tische und Utensilien aufgebaut waren, wurden die Interessierten hereingelassen. Ein Plakat „SpielTiger macht neugierig!“ lockte an. Der Andrang war groß und schnell wird klar, dass es nicht möglich ist, die Gruppe auf max. 10 Kinder zu reduzieren. So probierten wir es mit einer sehr heterogenen Gruppe von 20.

Wir begannen mit einer theoretischen Einführung, doch schon die Erläuterungen zu unserem Projekt und den folgenden Veranstaltungen (2. Tag und Tag Der Phänomene) gehen im allgemeinen Tumult unter. Also starteten wir mit dem thematischen Teil und als plötzlich die Schaublätter zu den optischen Täuschungen auf den Tisch kamen und die ersten tatsächlich 3D-Bilder erkannten, war die Gruppe euphorisiert und probierte alles intensiv aus.

Leider herrschte ein Kommen und Gehen, was sehr störend für die Konzentration der Kinder war. Dann kamen wir zum Hauptteil, dem Basteln von CD-Jojos mit optischen Effekten. Die SchlauTiger waren mit der Betreuung der vielen Kinder etwas überlastet. Die Heißklebepistole wollte nicht so richtig, CD-Rohling wurden heimlich eingesteckt und ganz so selbstständig wie erhofft, klappte das Basteln nicht.

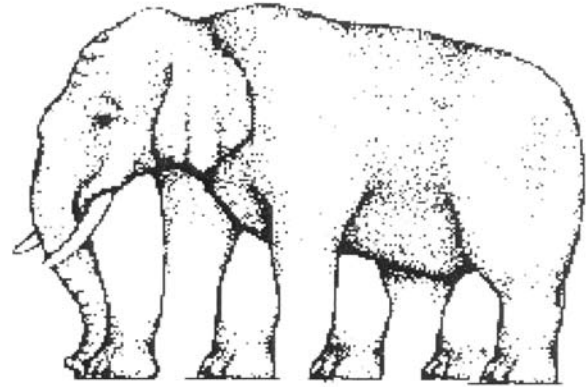
---

Zum Abschluss wollten wir noch Wasserlupen aus Pappe und Frischhaltefolie bauen, doch als starker Regen einsetzte und die gesamte Kinderschar von 40 Kindern und Jugendlichen, die draußen spielten, das Spielmobil1 stürmte, fand unser Premierentag ein jähes Ende.

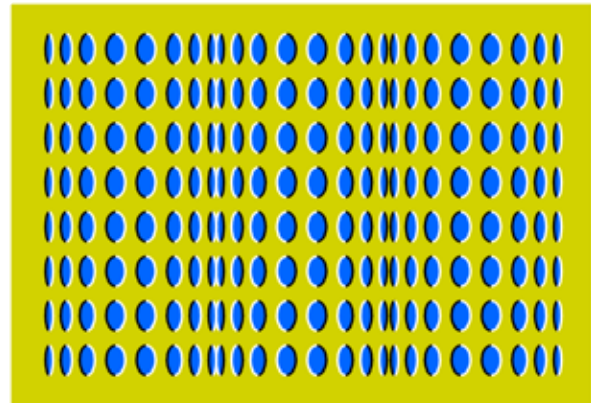
● Fazit: Manko des Tages war vor allem die mangelnde Trennung der „Forscher“ vom Rest der Gruppe. Sowohl Fußballer als auch Kleinkinder drängten in das Spielmobil und sorgten immer wieder für Unterbrechung und Störung.

Mit der Vermittlung theoretischer Inhalte gestaltete es sich schwieriger als gedacht. Dies war in diesem Rahmen sehr begrenzt möglich und nur im Einzelgespräch mit besonders interessierten Kindern machbar.

Die Aktion wurde jedoch äußerst positiv aufgenommen und die Kinder schienen doch sehr viel mitgenommen zu haben. Vielleicht nicht die physikalischen Grundlagen der optischen Täuschung, auf jeden Fall aber eine Begeisterung für das Thema Forschung.



Wieviele Beine hat der Elefant?

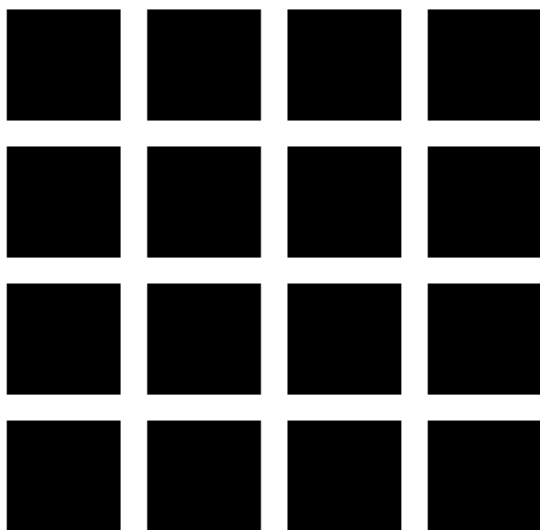


Betrachten sie dieses Bild ein wenig und sie werden auch hier ihren Augen nicht trauen...

---

# Tagesprotokoll Wohnunterkunft Nettelburg

## Tag 2



Bei längerem Betrachten tauchen auf den weißen Kreuzungen graue Punkte auf, die es eigentlich nicht gibt.

- Thema: Optische Täuschungen II
- Datum: 13.07.2006
- BesucherInnen: 15 Kinder im Alter von 5-13 Jahren
- Verlauf: Am zweiten Tag in Nettelburg war der Andrang nicht ganz so groß – wegen des schönen Wetters waren nicht so viele Kinder in der Siedlung, sondern lieber zum Baden gegangen. Als wir endlich das Mobil öffneten, stellten wir fest, dass es auch zum größten Teil neue bzw. andere TeilnehmerInnen waren, was das Anknüpfen an den ersten Tag erschwerte.

Nichtsdestotrotz begannen wir mit einer Wiederholung und konnten ein paar Erinnerungen/Erfahrungen aus den Kindern herauskitzeln.

Dann ging es ans Praktische: Mit Hilfe von kleinen Taschenspiegeln probierten die Kinder die Reflektion von Sonnenstrahlen aus. Dazu gab es den Zaubertrick mit der verschwundenen Münze unter dem Wasserglas – Totalreflektion. Zudem konnten noch Wassergläser als Lupe, Periskope und Kaleidoskope ausprobiert werden.

Mit einem Prisma und gefüllten Wassergläsern probierten wir noch das Sonnenlicht zu brechen und in die Farben des Regenbogens zu trennen.

Als es dann an den Aufbau des Auges geht, wird es langsam unruhig, die Aufmerksamkeit war überschritten. So begannen wir mit dem Bastelthema des Tages, das nun auch schon lauthals gefordert wurde.

---

Heute sollten Kreisel aus CDs gebaut werden, die sich mit einer Schnur wie ein Beyblade (moderner Kampfkreisel) starten lassen. Die Kreisel wurden mit bunten oder schwarz-weißen Vordrucken beklebt, die bei der schnellen Drehung optische Effekte produzieren. Mit dem Basteln klang die heutige SchluTiger Aktion aus. Vier Kinder wurden für ihr Engagement mit einer Urkunde belohnt und gezielt zum Tag **Der Phänomene** am 20.08. eingeladen.

● **Fazit:** Welch turbulenter Start. Es zeichnete sich ab, dass wir den theoretischen Teil des Konzepts nicht wie gewünscht an das Kind bringen konnten. Trotzdem war die Begeisterung riesengroß und es wurde gefragt, ob wir solche Sachen in Zukunft öfter mal machen.

Es bleibt noch zu erwähnen, dass die Kinder durch die große Bastelaktion am Ende recht ungeduldig wurden, aber doch in Erwartung der „Belohnung“ bei der Sache geblieben sind.

---

# Tagesprotokoll Stadtteil Barmbek Adolph-Schönfelder-Schule

## Tag 1



Stehaufmännchen

- Thema: Gleichgewicht und Schwerpunkt I
- Datum: 26.07.2006
- BesucherInnen: 10 Kinder im Alter von 7 - 9 Jahren
- Verlauf: Der Einsatzort in Barmbek ist ein großer Schulhof. In der Hitze der letzten Juli-Woche suchten wir uns ein schattiges Plätzchen unter Bäumen. Das Spielmobil diente als Sichtschutz und da nur wenig Kinder zum ersten Tag des Ferienprogramms gekommen waren, warteten wir mit dem Beginn unserer Experimente zum Thema Gleichgewicht und Schwerpunkt. Bald waren 10 Kinder da und auch sehr neugierig, was es mit dem SchlauTiger auf sich hat.

Alle Kinder machten mit, nur zwei Mädchen wollten lieber mit dem Roller über den Schulhof flitzen. Als sie später merkten, dass hier spannende Dinge geschahen, stiegen sie doch noch ein.

Wir begannen mit der theoretischen Einführung und die Kinder waren ganz Ohr. Mit geistreichen Beiträgen und ruhiger Aufmerksamkeit bereicherten sie das Geschehen.

Die Körpererfahrung zum Gleichgewicht (auf zwei Beinen, auf je einem Bein, ein Bein an der Wand) machte allen Spaß und da man sich bei der Hitze kaum bewegen konnte, wurde bald losgebastelt.

Mit dem Stehaufmännchen ging es los. Leichte Verbesserungen in der Ausführung waren nötig (Befestigung der Gewichte im Ball), doch ging das Bastelthema allen leicht von der Hand und auch die Erklärungen zum Schwerpunkt fanden allgemeinen Anklang. Zu guter

---

letzt wurden noch Schaukelpapageien gebaut, von welchen die Kinder auch sehr angetan waren. Liebevoll und ausdauernd wurden diese bis zum Ende gestaltet und angemalt.

● **Fazit:** Ein gelungener Tag! Genau so hatten wir uns das vorgestellt. Die Kinder waren interessiert und aufmerksam, das Thema und die Basteleien wurden begeistert angenommen und alle machten mit.

Das lag sicher auch an der kleinen Gesamtzahl von Kindern, die ja alle mitgemacht haben, so dass keine störenden Einflüsse wirken konnten.



**Bastelgruppe Stehaufmännchen**

- 
- **Thema:** Gleichgewicht und Schwerpunkt II
  - **Datum:** 28.07.2006
  - **BesucherInnen:** 10 Kinder im Alter von 7-9 Jahren
  - **Verlauf:** Der zweite Tag in Barmbek war ebenfalls von einer schwülen Hitze geprägt. Als Highlight hatten wir heute die Seiltanzanlage mitgebracht, an der wir die Erkenntnisse zum Thema in die Praxis umsetzen wollten.

Während die Kinder noch frei spielten, wurde das Gestänge des Hochseils zusammengebaut. Unterdessen startete eine Wiederholung des 1. Tages. Wieder machten alle Kinder vor Ort super mit und bereicherten den theoretischen Teil mit ihren Beiträgen.

Nach ein paar praktischen Übungen am Bodenseil ging es auf das in Kniehöhe gespannte Hochseil. Geführt von

## Tagesprotokoll Stadtteil Barmbek Adolph-Schönfelder-Schule

### Tag 2

---

den SchluTigern probierten die Kinder ihre Artistenqualitäten und das Gleichgewicht aus.

Nach etwa einer Stunde ging es an die Bastelei: Aus Korken und Fahrradspeichen wurden ausbalancierte Seiltänzer gebaut, die mit Federn und Strohhalmen geschmückt, sowie richtig austariert allen viel Staunen und Freude bereiteten. Bis zum Ende des Einsatzes wurde gebastelt und alle Kinder zum Tag Der Phänomene eingeladen.

● Fazit: Alles ist super gelaufen, was für ein sympathischer Einsatzort und was für aufgeschlossene Kinder.

Da alle Kinder mitgemacht haben, gab es nicht das Problem einer Auswahl für den Tag Der Phänomene, was sehr vorteilhaft war.

---

## Tagesprotokoll Stadtteil Altona Schleepark

### Tag 1

● Thema: Kraft und Pendel I

● Datum: 31.07.2006

● BesucherInnen: keine

● Verlauf: Unser dritter Einsatzort bot am ersten Tag ein trauriges Bild. Obwohl der SpielTiger mit zwei Fahrzeugen im Park vorgefahren war, kamen keine Kinder, die wir mit unseren Experimenten zu Kraft und Pendel hätten begeistern können.

Bänke wurden unter einem großen Baum aufgestellt und sandgefüllte Flaschen als Pendel an dicken Ästen aufgehängt. Doch niemand kam, um unser Angebot

---

wahrzunehmen. So konnten die SpielmobilmitarbeiterInnen ihre eigenen Erfahrungen mit Sandpendeln und Boomerangdosen erweitern.

Um 16 Uhr haben wir wieder alles eingepackt und die Aktion erfolglos abgebrochen.

● Fazit: Ein Satz mit X? Das war wohl nix!

---

● Thema: Kraft und Pendel II

● Datum: 02.08.2006

● BesucherInnen: 5 Kinder im Alter von 10-12

● Verlauf: Wieder nichts. Bis auf fünf etwa 10 jährige Jungs von Kindern keine Spur. Diese hatten aber keine Lust auf Experimente und wollten lieber mit uns Fußball spielen. Das haben wir dann auch ausgiebig gemacht. Zu Besuch waren der Projektleiter vom SpielTiger und der Streetworker aus Altona vom nahe gelegenen „Straßenpflaster“, die nicht nur sehr interessiert waren, sondern auch als kongeniales Sturmduo das Fußballmatch dominierten.

● Fazit: Schade eigentlich! Offensichtlich hat sich die Anwesenheit des SpielTiger-Ferienprogramms nicht bei den anwohnenden Kindern und anliegenden Einrichtungen, trotz großer Werbekampagne, herumgesprochen.

## Tagesprotokoll Stadtteil Altona Schleepark

### Tag 2

---

# Tagesprotokoll Wohnunterkunft Lohkampstraße

## Tag 1



Wie lange kann ich den Ball auf dem Luftstrom balancieren?

- Thema: Luft in Bewegung I
- Datum: 01.08.2006
- BesucherInnen: 20 Kinder im Alter von 6 - 14 Jahren
- Verlauf: Große Neugierde bestimmte die Begrüßung der SchluTiger in der Lohkampstraße, und die Kinder konnten es kaum abwarten bis wir unsere Sachen im Spielmobil aufgebaut hatten und die Türen öffneten.

Als es dann endlich losging waren die Jungs unseres Zielalters nur für das Trampolin zu begeistern, weshalb wir mit etwa 15 Mädchen begannen. Ein einziger Junge hielt tapfer die Stellung.

Mit dem Thema Luft in Bewegung und unseren Ausführungen zum Tag Der Phänomene konnte erst einmal keiner etwas anfangen, doch als es ans Ausprobieren ging, waren alle Feuer und Flamme. Es galt Styroporbälle im Luftstrom aus einem Knickstrohhalm zu balancieren und bald klappte es bei den meisten recht gut. Dass Luft auch tragen kann, demonstrierte ein simpler Papierflieger, der nur aus Flügeln bestand.

Weiter Fluggeräte wurden aus Holzmundspatel und Haushaltsgummis gebastelt, und nachdem die Kinder das Konstruktionsprinzip verstanden hatten, ging der Flugspaß los.

Die Türen wurden wieder geöffnet und ab ging es nach draußen, um die UFOs auszuprobieren. Jüngere Kinder hatten schon mit einfachen Konstruktionen ihren Spaß und ältere bauten wagenradgroße Fluggeräte.

---

Nun wurden auch die anderen neugierig und bis zum Ende der Einsatzzeit wurde fleißig gebaut, geworfen und konstruiert.

● Fazit: Die erste halbe Stunde hatten wir mit denselben Problemen wie in Nettelburg zu kämpfen. Ein ständiges Kommen und Gehen, das weder für die Konzentration der Kinder, noch für die Nerven der Schlaue-Tiger gut war.

Dann schien es sich herumgesprochen zu haben, dass es stört, wenn ständig jemand seine Nase zur Tür hineinsteckt und relative Ruhe kehrte ein.

Auffällig war die enorm hohe Beteiligung von Mädchen, doch als es später um die Konstruktion der Fluggeräte ging wurden auch zahlreiche Jungs aktiv.

Ein erster Tag, der mal wieder zeigte, dass die Kinder einmal neugierig geworden – begeistert bei der Sache waren.



Flugobjekte aus Mundspateln

---

# Tagesprotokoll Wohnunterkunft Lohkampstraße

## Tag 2

- Thema: Luft in Bewegung II
- Datum: 03.08.2006
- BesucherInnen: 20 Kinder im Alter von 6-14 Jahren
- Verlauf: Am zweiten Tag der Einrichtung in Eidelstedt wurden wir wieder begeistert empfangen, doch wie vormals in Nettelnburg waren es hauptsächlich neue Kinder, die sich zu uns in das Mobil gesellten.



Flugobjekte aus Mundspateln

So wiederholten wir die kleinen Versuche vom Vortag und kamen recht bald zur Druckluftrakete, da die geplante Vertiefung des Themas in dieser Konstellation nicht möglich war. Nach der Erklärung, wie denn die Rakete funktioniert, waren die Kinder natürlich neugierig darauf, diese in Aktion zu sehen.

So verlagerte sich das Geschehen nach draußen und dort wurde die Funktion noch einmal für alle erklärt. Die Spannung stieg, während das Geschoss mit der Fahrradpumpe aufgepumpt wurde und unter zahlreichen Ahs und Ohs hob sie – einen zischenden Wasserstrahl ablassend – ganz schön hoch ab.

Nun wollten natürlich alle mal ran und per Losverfahren durften zahlreiche Kinder die Rakete aufpumpen, bis kein Wasser mehr zum Nachladen da war.

Danach wurden mit Hilfe der Trägheit der Luft und einer gefalteten Zeitung Holzbrettchen zerschlagen. Das fand besonders bei den Fans von Karatefilmen regen Anklang und spornte zu reichlich Kleinholz an.



Flugobjekte aus Mundspateln

---

Zum Abschluss wieder Basteln und da wir Luft in Bewegung untersuchten, wurden Windräder aus Fotokarton gebaut. Es wurde zahlreich für kleinere Geschwister oder sonstige Verwandte produziert.



**Kinder malen Sandbilder mit einem Flaschenpendel**

Anzumerken bleibt auch ein großes Interesse der Erwachsenen vor Ort, die am Ende fleißig Windräder bauten und auch beim Raketenstart unser Treiben interessiert und wohlwollend beobachtet hatten. Es wurden fünf Kinder mit Urkunden für ihr besonderes Engagement ausgezeichnet und zum Tag Der Phänomene eingeladen.

● Fazit: Im Ganzen ein voller Erfolg! Da wir uns von der Vermittlung ausschweifender theoretischer Inhalte verabschiedet hatten, waren wir froh, dass so viel Interesse an unseren Versuchen bestand. Der Wunsch nach mehr „SchlauTigereien“ wurde mehrfach geäußert.



**Kinder experimentieren mit Schwerkraft und Rotationsgeschwindigkeit**

---

# Tagesprotokoll Wohnunterkunft Duvenstedt

## Tag 1



Kinder experimentieren mit einem Flaschenpendel

- Thema: Kraft und Pendel I
- Datum: 07.08.2006
- BesucherInnen: 15 Kinder im Alter von 5-9 Jahren
- Verlauf: Eigentlich war für diesen Ort das Thema Magnetismus geplant, doch da die Aktion in Altona mangels Publikum ausgefallen war, wurden, um unnötige Einkäufe und Vorbereitungszeit zu sparen, noch einmal die Versuche zu Kraft und Pendel versucht.

Die Kinder waren sehr aufgeregt und neugierig als neben dem Spielmobil noch der SpielTiger Transporter auf das Gelände fuhr.

„Der SchlauTiger ist da!“ hatte sich schnell herumgesprochen.

An diesem sonnigen Tag suchten wir uns ein Plätzchen abseits der Menge und bauten unser Zubehör am nahen Spielplatz der Wohnsiedlung auf.

Als es losgehen sollte wurde die Großgruppe über unser Vorhaben aufgeklärt, und es fanden sich von den etwa 60 Kindern, 15 für unser Vorhaben. Wieder wurde die Zielgruppe 2. - 4. Klasse aufgeweicht, da einige aufgeweckte Vorschüler unbedingt dabei sein wollten und sich nicht abwimmeln ließen.

Nach den üblichen Erläuterungen zum Tag Der Phänomene und dem Thema des Tages ging es gleich daran, die aufgehängten Pendel zu testen. Passenderweise waren diese an einer Schaukel angebracht worden, was ja für sich auch schon ein Pendel ist.

---

Auffallend war wieder die hohe weibliche Beteiligung. Es kann doch nicht sein, dass sich Jungs in der Grundschule nur für Ballspiele interessieren, oder!?

Nachdem die Demonstrationen und Erklärungen zu Kraft und Energieerhaltung ausgereizt waren, ging es an das Basteln von Sandpendeln, mit denen man schöne Muster auf den Boden malen kann. Die Kinder waren allerdings so übereifrig, dass viele vergaßen, den Sand vorher zu sieben und so die Pendel schnell verstopften. Nachdem bald die ganze Straße mit ominösen Sandbildern verziert war, ging es ans Hauptthema: Es sollten „Boomerangdosen“ gebaut werden. Auch hier wurde schnell verstanden, dass sich die Energie im aufgewickelten Gummiband speichert und beim Zurückrollen wieder abgegeben wird. Die Handgriffe machten ein paar Schwierigkeiten, doch bald rollten zahlreiche Dosen hin und her. Hübsch bemalt und beklebt begeisterten sie die Jüngeren. Die Älteren waren vom simplen Prinzip fasziniert. Am Ende freuten sich alle auf den übernächsten Tag, wenn die SchlauTiger wieder kommen.

● Fazit: Ein durch und durch gelungener Tag! Die Kinder versuchten auch theoretisch mitzuarbeiten und die praktischen Elemente wurden begeistert aufgenommen. Auch klappte die Trennung von der Großgruppe recht gut, wodurch wir relativ ungestört arbeiten konnten. Dies ist nicht zuletzt der Verdienst der Spielmobil-Besatzung, welche den Rest gut beschäftigt hat.



Die magische Murmel im Marmeladenglas

---

# Tagesprotokoll Wohnunterkunft Duvenstedt

## Tag 2

- Thema: Kraft und Pendel II
- Datum: 09.08.2006
- BesucherInnen: 9 Kinder im Alter von 6-10 Jahren



### Rotationsexperimente

● Verlauf: Der zweite Tag in Duvenstedt stand ganz im Zeichen der Vorfreude. Wir freuten uns auf engagierte Kinder an unserem letzten Tag des Ferienprogramms, und die Kinder freuten sich auf spannende Experimente mit den SchlauTigern. Gute Voraussetzungen also, die das wechselhafte Wetter nicht bot. So zogen wir in den großen Raum der anliegenden KiTa um, um uns so noch mehr von der großen Gruppe zu trennen.

Diesmal waren es nur 9 Kinder, davon ein Junge, die sich für unsere Versuche interessierten, doch da es sich mit einer kleineren Gruppe eh besser arbeiten lässt, wurde der Tag sehr produktiv.

Zur Wiederholung hingen wir noch einmal das Pendel an die Schaukel. Diesmal sollte es jedoch nicht frei schwingen, sondern durch Ziehbewegungen am Seil, und den



Die dressierte Streichholzschachtel

---

damit verbunden Auf- und Abwärtsbewegungen in Schwingung versetzt werden. Als das Seil wegen der Reibung am rauen Schaukelgestänge riss, gingen wir in den oben erwähnten Raum, wo wir eine Menge zum Thema Zentrifugalkraft vorhatten.

Ein schwieriges Wort, welches die Kinder bald mühelos beherrschten. Zuerst galt es herauszukriegen, wie man eine Murmel in einem Marmeladenglas behält, dessen Öffnung nach unten zeigt. Durch Ausprobieren wurde das Prinzip der Rotation entdeckt – die Fliehkräfte hielten die drehende Murmel im Glas.

Um diese Kräfte am eigenen Leib zu erfahren, wurde sich fleißig zu zweit bzw. um eine im Raum befindliche Stange gedreht.

Nun wurde getestet wie lange sich ein Luftballon streckt, der mit ein wenig Sand als Gewicht gefüllt ist, wenn man ihn ganz schnell dreht.

Dieses Propellerprinzip machten wir uns auch für das folgende Bastelthema zu Nutze: Der Zentrifugalaufzug war der Hit und die gesamte Puppenkiste wurde immer wieder hoch und runter gedreht. Leider dauerte das Basteln so lange, dass am Ende kaum noch Zeit für die dressierte Streichholzschachtel blieb.

Stolz zeigten die Kinder am Ende ihre Exponate herum, brachten ihre Schätze schnell in Sicherheit und baten uns doch recht bald wieder zu kommen. Es wurden sieben Kinder zum Tag Der Phänomene eingeladen.

● Fazit: Wir konnten an diesem Einsatzort sehr viele Kinder mit unseren Experimenten und Basteleien begeistern. Viele sprachen noch Wochen danach von dieser Ferienaktion.

# Der Tag der Phänomene

Ein Fest im Wohlerspark in Altona



Wunderschöne alte Bäume laden zum klettern ein.



Spontan entstand ein Karateworkshop.

● Am 20.09. 2006 war es dann soweit: Der erste Tag Der Phänomene in Hamburg ...

Die Vorbereitungen für dieses Fest starteten schon im Mai. Das Organisationsteam entschied sich dafür, diesen Tag wie eine Art Messe zu organisieren. Ziel war es, den Kindern aus den Unterküften und Stadtteilen, die in den Ferien von den SchluTigern besucht wurden, eine Plattform bereit zustellen, auf der sie ihr erlangtes Wissen einem breiten Publikum weitergeben konnten.

Da der Wohlerspark öffentlicher Grund ist, mussten wir die Erlaubnis der Gartenbauabteilung des Bezirkes Altona einholen. Wie auch schon in der Vergangenheit war dies kein Problem, denn der SpielTiger hat schon bei einigen Projekten eng mit dieser Abteilung zusammengearbeitet. Wir bekamen also den Schlüssel für das Tor zum Wohlerspark.

Nun eine kleine Anekdote zu diesem Schlüssel und dem Tor: Als wir am Sonntag dann pünktlich zwei Stunden vor Aktionsbeginn vor diesem besagten Tor standen,

---

mussten wir leider feststellen, dass es noch ein zweites Schloss gab, zu dem wir keinen Schlüssel besaßen. Nun war guter Rat teuer! Ziemlich genervt von der Situation riefen wir die Polizei an, die nach kurzer Überzeugungsphase kam und das Schloss per Bolzenschneider aufbrach. Die Stunde Verzögerung haben wir noch fast aufholen können. Vielen Dank noch einmal an die blauen Freunde und Helfer.



Die „SeiltänzerInnen“ waren an diesem Tag ein begehrtes Objekt.



Hier der Stand mit den Flugobjekten

## Die Messestände

ausprobieren, staunen und nachbauen



Die Stände weckten nicht nur bei den Kindern großes Interesse.

---

● Auf einem Ortstermin wurde der Veranstaltungsort schon festgelegt. Der Wohlerspark ist ein ehemaliger Friedhof. Er wird von den Menschen im umliegenden Quartier als Naherholungsgebiet rege genutzt. Das war auch ein Grund, ihn als Veranstaltungsort auszuwählen.

● Da diese Aktion ein erster Versuchsballon war, wurde nur begrenzt Werbung in den Wohnquartieren, den Kindergärten und Schulen rund um den Park gemacht, denn die Veranstaltungsstruktur konnte nur eine gewisse Menge an Menschen vertragen.



...die Startvorbereitungen der Wasserrakete

● Nachdem die Stände und Spielgeräte aufgebaut waren, konnte der erste Tag Der Phänomene in Hamburg beginnen.



...kurz vor dem Start



...kurz nach dem Start



...und noch ein Versuch

---

● Insgesamt gab es vier verschiedene Stände zu den Themen:

1. Optische Täuschungen
2. Schwerpunkt und Gleichgewicht
3. Kraft und Pendel
4. Luft in Bewegung

● Die ausgewählten Experimente waren zum größten Teil so aufgebaut, dass die Kinder sie fast ohne Aufsicht durchführen und entdecken konnten.

● Für die einzelnen Themen gab es jeweils eine zuständige Gruppe Kinder aus der jeweiligen Einrichtung. Die Kinder haben in der Vorbereitung ihr Thema so aufgearbeitet, dass sie Plakate hatten und in der Lage waren ihre Versuche aufzubauen. Ähnlich einer Messe sollten sie einzelne Stände errichten, wo sie ihre Versuchstation aufbauten. Zusätzlich gab es eine „Probierstation“, die nicht betreut wurde, wo die Gäste selbst ausprobieren konnten. Zu jeder vollen Stunde sollte eine Führung



Jonglieren

alle Themen angemessen präsentieren, so dass auch die weniger spektakulären Stände sich in einem Moment der Aufmerksamkeit „sonnen“ konnten.

● Neben den „Messeständen“ und den Ausprobierstationen gab es auch noch regelmäßige Raketenstarts der Luftdruckrakete. Diese Aktion war so spektakulär, dass sich zu diesem Zeitpunkt die meisten Menschen zum Startplatz begaben, um hautnah dabei sein zu können.

● Es gab neben den schon erwähnten „Messeständen“ auch ein Areal zum freien Spielen. Hier bauten wir eine Bewegungsbaustelle auf und stellten diverses Spielmaterial zur Verfügung. Dieses wurde sehr gut von den BesucherInnen genutzt.



Bewegungsbaustelle

---

● Ein besonderes Highlight in diesem Bereich war der „Turm der unbegrenzten Größe“. An diesem Tag wurde der bestehende Rekord von 4,29m auf 4,55m gesteigert. Die Menschenmassen waren begeistert und die ArchitektInnen wurden in den Himmel gelobt. In diese Aufgabe hatten sie schließlich fast eine Stunde investiert. Hier noch ein paar Impressionen:



# Auswertung

## Ferienprogramm

● Das Projekt SchlauTiger - Tag Der Phänomene ist aus unserer Sicht ein voller Erfolg. Wir haben im Rahmen der Ferienaktion wertvolle Erfahrungen sammeln können, wie solch eine Aktion im Rahmen der offenen Kinder- und Jugendarbeit realisiert werden kann.

Dies war auch die größte Herausforderung für das ExpertInnenteam Delia Ramcke (Dipl. Biologin) und Boris Braun (Dipl. Biologe).

● Am Ferienprogramm nahmen ca. 100 Kinder und Jugendliche teil.

● Das Team musste immer wieder die inhaltliche Planung umwerfen und sich auf neue Bedingungen einstellen. So ist das halt in der offenen Arbeit mit Kindern und Jugendlichen.

● In den Ferien konnte wir feststellen, dass das Thema naturwissenschaftliche Phänomene sehr viele Kinder begeistert hat. Wir bekamen von den TeilnehmerInnen auch das Feedback, dass es ja viel mehr Spaß macht als in der Schule. Das spricht natürlich für die Arbeit von Delia Ramcke und Boris Braun, aber auch für das Konzept, den öffentlichen Raum und das direkte Wohnumfeld als Lernort zu definieren.

● Der SpielTiger e.V. wird auch weiterhin dieses Thema in seine Spielmobilarbeit integrieren und weiterentwickeln.



Projekt SchlauTiger

## TAG DER PHÄNOMENE

Der erste TAG DER PHÄNOMENE in Hamburg. Kinder stellen Kindern physikalische Naturscheinungen vor. An verschiedenen Experimentierstationen können die Nachwuchs-WissenschaftlerInnen Erstaunliches ausprobieren.

**Sonntag 20.08.**  
**Wohlerspark**  
**14<sup>00</sup> - 18<sup>00</sup> Uhr**

Es wird an diesem Tag auch Streifzüge durch den Park geben, auf denen die Flora und Fauna erkundet und untersucht wird.

Für ein spielerisches Rahmenprogramm ist natürlich auch gesorgt.

Die Aktion ist kostenlos.

Also, Picknick eingepackt und ab in den Park.



Ankündigungsplakat

---

# Auswertung

---

## Tag Der Phänomene



Regenschauer

● Der Tag Der Phänomene war das gelungene I-Tüpfelchen auf ein erfolgreiches Ferienprojekt.

● Am 20. September kamen ca. 250 Menschen in den Wohlerspark, um den SchaluTiger genauer unter die Lupe zu nehmen. Die Stimmung an diesem Tag war sehr gut. Ganz im Gegensatz zu manch anderem Spielfest, hatten die Kinder und auch die Erwachsenen die Muße über teilweise vier Stunden an Ort und Stelle zu verweilen. Den Kindern wurde so die Gelegenheit gegeben, sich in ihrem Tempo mit den verschiedenen Themen auseinander zu setzen. Wir konnten beobachten, wie die Kinder, aber auch die Erwachsenen, sich temporär aus der Welt der Wissenschaft verabschiedeten, um sich dem freien Spiel zu widmen. Nach einiger Zeit fanden die meisten immer wieder den Einstieg in den Tag Der Phänomene. Die Menschen blieben auch, obwohl es in der Zwischenzeit einen mächtigen Regenguss gab. Nach diesem Naturspektakel packten aber alle mit an und im Nu konnte das Fest weiter gehen.

● Leider wurde die Planung über den Haufen geworfen, dass alle Stände von den Kinder-WissenschaftlerInnen betreut werden sollten. Obwohl zehn SpielTigerInnen in die verschiedenen Einrichtungen fuhren, um die eingeladenen Kinder abzuholen, kamen nur zwei Gruppen vollzählig an. Die anderen „Messestände“ mussten so von SpielTigern betreut werden.

---

● Durch die „Schlossaufbrechaktion“ der Polizei wurde das Team der SchlauTiger zeitlich sehr unter Druck gesetzt. Dieser Umstand zerrte doch gewaltig an den Nerven der Beteiligten. So konnten wir nicht ganz pünktlich beginnen und es wurde an der Ausstattung der „Messestände“ gespart.

● Die geplanten Führungen durch die Messe haben nicht stattgefunden, weil die Menschen sich lieber in ihrem Tempo umschaun wollten.

● Das Team der SchlauTiger bekam an diesem Tag sehr viel positives Feedback. Wir bekamen deutlich zu hören, dass unser Ansatz, Kindern außerhalb von Schule, spaßvoll die Naturwissenschaften näher zu bringen, der richtige Weg ist.

● Der Verein SpielTiger e.V. finanzierte den Tag der Phänomene aus Vereinsgeldern.

● Im Jahr 2007 sind weitere Aktionen geplant, wenn wir die Mittel bei UnterstützerInnen einwerben können.

Das Team der SchlauTiger bedankt sich beim Amt für Familie, Jugend und Sozialordnung, die das Ferienprogramm finanziell unterstützte.

Wir bedanken uns bei der Gartenbauabteilung Altona für die unbürokratische zur Verfügungstellung des Wohlerspark.

Allen Menschen, die durch ihr Interesse am Tag Der Phänomene dieses Projekt zum Gelingen brachten danken wir für ihr Engagement

Die SchlauTiger hätten dieses Projekt nicht ohne die großartige Unterstützung der drei Spielmobilteams des SpielTiger e.V. umsetzen können.

Wir danken auch dem Vorstand, der uns ermöglichte mit Hilfe von Vereinsgeldern, dieses Projekt zu realisieren.

Vielen Dank sagen die





---

## Impressum

### Titel:

1. Tag Der Phänomene  
Der SchlauTiger unterwegs in den Sommerferien 2006

### Autoren:

Boris Braun  
Delia Ramcke  
Thorsten Wenzel

### Kontakt:

Thorsten Wenzel  
TEL 040-85371486  
FAX 040-8512008  
EMAIL [SchlauTiger@SpielTiger.de](mailto:SchlauTiger@SpielTiger.de)

### Ersterscheinung / Aktualisierung:

01.11.2006

© SpielTiger e.V.

Alle Rechte vorbehalten. Alle Inhalte und Bilder sind geistiges Eigentum von SpielTiger e.V. und unterliegen internationalen Urheberrechten. Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, untersagt. Digitale Vervielfältigung nicht gestattet. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.