

Anlage B

Forscherwerkstatt

GR~~N~~Dioses aus dem biotech-
A nischen Wunderland

Ferien-Projektwochen
für Kinder von 7-14 J.

24.7. bis 28.7.2006 und
31.7. bis 4.8.2006



Werkstatt-Bildungswerk Essen e.V.

Westfalenstr. 311, 45276 Essen; Tel. (0201) 851 32-20 /-22

www.GREND.de
KULTURZENTRUM

Impressum

© 2006 Werkstatt - Bildungswerk Essen e.V. und Kulturzentrum Grend e.V. im Grend. Alle Texte, Grafiken und Fotografien unterliegen dem Urheberrecht und dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung zur kommerziellen Nutzung weiterverwendet werden. Die Vervielfältigung der Dokumentation oder von Teilen der Dokumentation zu Lehrzwecken oder zum privaten Gebrauch ist ausdrücklich erwünscht.

Text: Klaus Zimmermann
Projektberichte von: Birgit Klaner, Renate Neuser, Silke Geyer, Holger Voigt,
Lars Meeß-Olsohn, Martin Fliegner

Fotos: Fred Hey, Klaus Zimmermann

Layout: Klaus Zimmermann

Redaktion: Birgit Klaner und Klaus Zimmermann

Verantwortlich für Form und Inhalt:

Werkstatt – Bildungswerk Essen e. V., und Kulturzentrum Grend e.V. Westfalenstr. 311, 45276 Essen

Email: kids@grend.de

Infos: www.grend-bildungswerk.de

Der Kinderkultursommer 2006 wurde von folgenden Institutionen und Stiftungen gefördert:

- Nordrhein-Westfälische Stiftung für Umwelt und Entwicklung
- Landesarbeitsgemeinschaft soziokultureller Zentren NRW
- Landschaftsverband Rheinland

Vielen Dank für die Unterstützung!

Zusammenfassung

Vom 24.07. – 04.08.2006 veranstalteten wir, d.h. der Werkstatt – Bildungswerk Essen e.V. und der Kulturzentrum Grend e.V., zwei Kinderprojektwochen mit dem Thema:

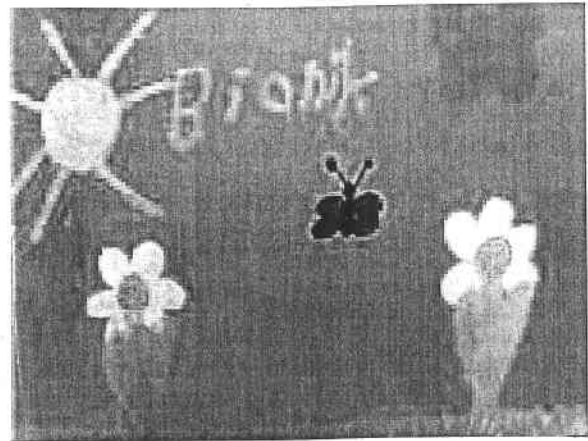
**Forscherwerkstatt – GRE(A)NDioses
aus dem biotechnologischen
Wunderland.**

Die Kinder wurden dazu eingeladen mit uns auf Entdeckungsreise zu gehen und sich intensiv mit "natürlichen" und "technischen" Prozessen zu beschäftigen. Wir wollten zeigen, dass die Natur Vorbild für neue Technologien ist und an ausgewählten Beispielen diese Arbeitsweisen erforschen. So konnten die Kinder biologische Vorbilder auf einfache und spielerische Art und Weise nach bauen und die technischen Möglichkeiten ausprobieren.

Es standen drei Arbeitsgruppen zur Auswahl:

- **Team Bauen,**
- **Team Bewegung und**
- **Team Energie.**

Insgesamt nahmen über 75 begeisterte Kinder im Alter von 7 – 14 Jahren an den beiden einwöchigen Projektwochen teil.



Kinderprojekt 2006

Inhalt	Seite
Impressum	2
Zusammenfassung	3
Kinderprojekte im Überblick	4
Pädagogische Zielsetzung	4
Organisatorischer Rahmen	6
Das Team	7
Projektstruktur	8
 Die Projektgruppen:	
Energie	9
Bewegung	10
Bauen	12
 Reflexion	 14

Kinderferienprojekte

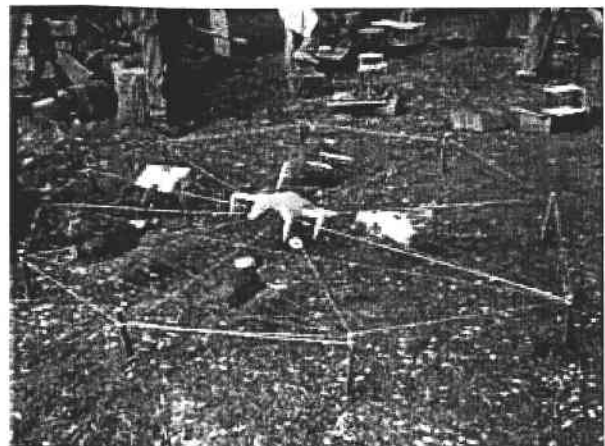
Im Sommer 2006 boten wir zum 8. Mal in Folge Ferienprojektwochen für Kinder an. In den Schulferien ist dieser „Kinderkultursommer“ zu einem festen Bestandteil des Programms geworden. Jedes Kinderferienprojekt widmet sich einem neuen Themenschwerpunkt. Bisher wurden folgende Themen angeboten:

- 1998 Eine Reise ins Mittelalter**
Ein geschichtliches Projekt
- 2000 Auf nach Lummerland und den Rest der Welt**
Ein interkulturelles Projekt
- 2001 Das kleine Gespenst**
Ein Musical
- 2002 Gut gebrüllt Löwe**
Ein Projekt zum Thema „Selbstbehauptung und Konfliktlösung“
- 2003 Grend forscht – Über seltsame Pflanzen, Insekten und andere wilde Tiere!**
Ein Umweltsommer
- 2004 Einstein, Zweistein, Zauberstein** Vergnügliche Experimente mit den vier Elementen
- 2005 Auf die Koffer, fertig, los...!**
Ein Projekt über Europa
- 2006 Forscherwerkstatt**
GRENDioses aus dem biotechnologischen Wunderland

Pädagogische Zielsetzung

1. Erfindungen der Natur waren schon oft Ausgangspunkte für die Lösung technischer Probleme des Menschen. So entwickelte schon um 1500 das Universalgenie Leonardo da Vinci Fallschirme und andere Flugapparate nach Vorbildern der Natur. Der menschliche Erfindergeist hat aber auch in vielen Fällen technische Lösungen hervorgebracht, die - wie es sich herausstellte - in der Natur schon seit Jahr-millionsen existierten. Eine Menge Zeit und Mühe könnte eingespart werden, würde man die lebende Natur gezielter als Ideenquelle nutzen.

Viele technische Geräte und Anlagen sind noch nicht ausgereift und belasten unsere Umwelt. Die Natur ist da viel weiter, denn sie hat viele Millionen Jahre Entwicklungsvorsprung vor der Technik.



Die Bionik deckt diese Prinzipien auf und versucht sie in der Technik umzusetzen und nutzbar zu machen.

Bionik ist eine interdisziplinäre Wissenschaft, die eine Brücke zwischen Natur und Technik schlägt und eine Zusammenarbeit von Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen nach sich zieht. Die Bionik kann jedoch nur effektiv betrieben werden, wenn die Natur tiefgründig und intensiv erforscht wird. Hierbei ist als Basismethode die Analogiebildung besonders wichtig. Die Analogiebildung übernimmt im Verlauf des bionischen Vorgehens die Aufgabe, funktionelle und strukturelle Merkmale nach dem Prinzip der Ähnlichkeit aufzuzeigen, um diese als Werkzeug für die Problemlösung einzusetzen. Hierbei steht die Natur als Vorbild und Ideenquelle im Vordergrund. Die biologischen Systeme sollen nicht direkt genutzt werden, sondern vielmehr indirekt, indem Prinzipien über Funktionen, Strukturen und Organisationsformen von biologischen Systemen ermittelt und in kreativer Weise auf technische Sachverhalte übertragen werden. Vor allem der Schwerpunkt des Experimentierens und Erfindens bzw. Nacherfindens sowie der Bezug zur Natur können hervorragende Anknüpfungspunkte bieten. Diese wesentlichen Bestandteile und die Fähigkeiten, die durch das bionische

Handeln entwickelt werden, werden beim „Naturorientierten Lernen“ aufgegriffen. Bei dieser Lernstrategie dient die Natur als Erkenntnis- und Inspirationsquelle, d.h. die Natur ist der hauptsächliche Bezugspunkt des „Naturorientierten Lernens“. Ihr Ziel ist es, die Kinder und Jugendlichen dazu zu befähigen, selbstständig technisch-naturwissenschaftliche Probleme und Defizite zu erkennen bzw. aufzudecken und anschließend diese Probleme eigenständig zu lösen.



2. In der Tier- und Pflanzenwelt gibt es also unendlich viel Interessantes zu entdecken. Dies wollten wir zeigen und den Kindern und Jugendlichen die Gelegenheit geben, kleine Ausschnitte der Tier- und Pflanzenwelt selbst zu erforschen. Biologische Systeme wurden auf einfache Art und Weise nachgebaut und in künstlerische Objekte übertragen. Unser Ziel war es, die Kinder neugierig zu machen und

aufzuzeigen, dass die Natur ein unerschöpfliches Potential an Verfahrensweisen und Lösungen bereithält und es sich lohnt, die Natur zu erforschen und zu schützen.

Mit unserem Projekt haben wir uns von einer passiven Wissensvermittlung abgegrenzt. Die Kinder konnten unter fachkundiger Begleitung aktiv Wissen erwerben und in kleine Forschungsprojekte umsetzen.

Videokameras, Fotoapparate und Computer standen den Kindern für ihre „Forschungszwecke“ zur Verfügung. Mit kreativen Methoden, wie malen, bauen und gestalten, spürten die Kinder der Natur nach und setzen ihre Eindrücke künstlerisch um. Für die Kinder war es spannend zu erleben, wie der Einsatz der bekannten Medien für ihre Forschertätigkeit genutzt werden konnte.

Die Technik hilft, die Natur besser zu sehen und zu verstehen. Die Natur hilft der Technik, ihre Verfahrensweisen zu verbessern. Für die Kinder erschloss sich hierdurch die Erkenntnis, dass Natur und Technik sich nicht gegenseitig ausschließen, sondern sich sinnvoll ergänzen können.

Organisatorischer Rahmen

Das Projekt fand in den beiden letzten Wochen der Sommerferien 2006 vom 24.7.06 – 28.07.06 und 31.07.06 – 04.08.06 statt. Die Plätze waren wieder sehr begehrt. Da diesmal drei Teams parallel arbeiteten, und die Gruppengröße pro Projektthema klein gehalten werden sollte, konnten in den zwei Wochen somit insgesamt etwa 75 Kinder teilnehmen. Jeder Projekttag dauerte von morgens 10.00 Uhr bis nachmittags 16.00 Uhr. Die Kinder wurden morgens von den Eltern zum Veranstaltungsort gebracht und dort von den Betreuern in Empfang genommen.



Als Veranstaltungsort wurde diesmal das Landhaus Baldeney gewählt. Mitten in einem Waldgebiet oberhalb des Baldeneysees gelegen, abseits der Stadt, bot das Gelände ideale Bedingungen für die Ferienfreizeit. An Räumlichkeiten standen dem Projekt ein Gebäude mit Küche und großem Saal für die Mittagszeit, ein Nebengebäude

mit einem kleineren Aufenthaltsraum und ein Raum in den Unterkünften für die Vorbereitung zur Verfügung. Ebenso konnte die überdachte Veranda als Arbeitsraum genutzt werden. Das weitläufige Gelände war zum großen Teil eingezäunt und bot zahlreiche Möglichkeiten für Spiele und Forschung. Ein Teich, liegende Baumstämme, Gebüsch und Holzstapel, eine große Wiese und zahlreiche Bäume luden zu spannenden Spielen ein. Da das Wetter größtenteils mitspielte, konnten die meisten Aktivitäten draußen stattfinden. Für den Notfall wurde aber ein großes Sonnen/Regensegel gespannt, es war aber auch ein guter Schattenspender. Auch die nähere Umgebung wurde in das Programm mit einbezogen, z.B. kleinere Waldwanderungen, um Material einzusammeln.

Kostspielige technische Geräte und Werkzeuge für Forschung und Spiele konnten zum großen Teil ausgeliehen werden, ein Teil musste jedoch angeschafft werden; diese können aber für weitere Projekte genutzt werden. Für den künstlerischen und handwerklichen Bedarf waren jedoch auch wieder Anschaffungen von Verbrauchs- und Verschleißmitteln notwendig. Die eingesetzten

Materialien waren wieder so umfangreich, dass für die Anlieferung und den Aufbau der Geräte wieder zwei Arbeitstage notwendig wurde. Die Projektgruppen Energie, Bewegung, und Bauen wurden ganztägig von zwei Pädagogen, jeweils einem Umweltpädagogen und einem/er Kunstpädagogen/in, betreut. Die Koordinierung der Gruppen übernahm ein Leitungsteam aus zwei Personen, Birgit Klaner war dabei zuständig für Organisation und Finanzen, Klaus Zimmermann für die pädagogische Leitung und Koordinierung. Unterstützt wurde die pädagogische Arbeit durch das Küchenteam, einen Praktikanten, einen Fotografen und ehrenamtliche Helfer.

Das Team

Das Arbeitsgruppenteam bestand aus erfahrenen Umwelt- und Kunstpädagogen aus unterschiedlichen Berufsgruppen. Die Mitglieder der einzelnen Projektgruppen erarbeiteten selbständig ihre Konzepte. Die Projektleitung unterstützte die Teams in Vorbereitungstreffen und täglichen Nachbesprechungen mit dem gesamten Team und stimmte die einzelnen Konzepte mit der pädagogischen Zielsetzung und dem organisatorischen Rahmen ab.

Birgit Klaner**Organisatorische Leitung****Klaus Zimmermann****Pädagogische Leitung****Renate Neuser****Kunstpädagogin****Silke Geyer****Kunstpädagogin****Holger Voigt****Umweltpädagoge****Martin Fliegner****Umweltpädagoge****Lars Meeß-Olsohn****Architekt****Fred Hey****Medienpädagoge und Fotograf****Projektstruktur - Allgemein**

Zu Beginn jeder Projektwoche wurden den Kindern kurz die Themen vom pädagogischen Projektleiter vorgestellt. Die Kinder wurden dann altersabhängig den verschiedenen Teams zugeordnet. Die älteren Kinder wurden dem Team Energie zugeteilt und die etwas Jüngeren dem Team

Bauen und die Jüngsten dem Team Bewegung. Die Kinder verteilten sich mit etwas Regieführung relativ gleichmäßig auf die drei Gruppen. Die Alterseinteilung erfolgte aufgrund der verschiedenen Schwierigkeitsstufen der Experimente und der eingesetzten Werkzeuge.

Jeder Tag begann in einer großen Eröffnungsrunde, die im Freien abgehalten wurde. Diese gemeinsame Runde förderte das Gemeinschaftsgefühl der Gesamtgruppe. Die Kinder blieben bis zum Nachmittag in ihrer Gruppe. Die Mittagszeit wurde gemeinsam beim Mittagessen im großen Aufenthaltsraum verbracht.



Nach dem Mittagessen bestand für die Kinder die Möglichkeit zum Spielen und Ausruhen, die Pädagogen widmeten sich in dieser Zeit der weiteren Vorbereitung. Den Abschluss eines Projekttages bildete wieder eine gemeinsame große Runde, man verab-

schiedete sich mit entsprechendem Gruppenschlachtruf. Die Kinder wurden dann von den Eltern abgeholt. Am letzten Projekttag jeder Woche bereiteten die Mitglieder jeder Gruppe je eine kurze Präsentation für die anderen Gruppen vor. In den Ausstellungen und Vorführungen spiegelte sich das Erlebte der Woche wieder. Nachdem die Kinder sich gegenseitig ihre Ergebnisse vorgestellt hatten, konnten auch die Eltern einen Blick auf die Kunstwerke und Experimente werfen und die Kinder zufrieden die Projektwoche beschließen.

Team Energie

Martin Fliegner, Lars Meeß-Olsohn

Die Einführung stand im Zeichen des Kennenlernens mit Spielen und der Frage: „Was fällt Euch zum Thema Energie ein?“

Das erste Thema war die Solare Energie: nach einer Einführung in die Sonnenkraft wurden die Begriffe Photovoltaik und Solarthermie erläutert. Der Eisbär wurde mit dem speziellen Aufbau von Fell und Haut als Vorbild für die „Transparente Wärmedämmung“ und Glasfaserkabel vorgestellt. Zum Thema wurden vier Versuche durchgeführt:

a) Versuchsaufbau Absorption: Zwei Flächen wurden schwarz und weiß mit Fingerfarbe bemalt und von Sonne/Strahler bestrahlt. Die unterschiedliche Erwärmung wurde per Hand und per Luxmeter gemessen



b) Versuchsaufbau Solarthermie: Zwei Kollektoren wurden vorgestellt und danach zusammengebaut zu einem schwarzen Kasten mit schwarzem Schlauch und einem weißen Kasten mit weißem Schlauch. Gemessen wurde die unterschiedliche Erwärmung von eingefülltem Wasser.

c) Versuchsaufbau Isolation: Schraubgläser mit definierter Temperatur wurden in vier unterschiedlich isolierte Kästen eingebracht, die von den Kindern selbst zusammengebaut wurden und dann die Temperaturen des Wassers in den unterschiedlichen Isolierungen im Verhältnis zum Zeitverlauf gemessen.

d) Versuchsaufbau Solarenergie: Ein Solarpaneel wurde aufgebaut und die

gelieferte Energie gemessen, dabei wurde der Einstrahlungswinkel variiert, die Sonnenstände festgestellt und in eine Tabelle eingetragen.

Bei diesem Thema kamen verschiedene Solarbaukästen zum Einsatz.

Bumerang - Workshop: Hier wurden verschiedene Themen aufgegriffen:

- Wegwerfen - wiederkommen; Gegensatz zu Speeren oder Pfeilen,
- Auftrieb, Hubschrauber-Rotor
- Fliehkräfte, Anstellwinkel bei Abwurf



Eine Bauanleitung für Bumerangs wurde mitgebracht, aber es wurden ebenso eigene Ideen gesammelt und zu eigenen Bumerangformen entwickelt. Nach sehr arbeitsintensiven Vorbereitungen war es dann soweit, der eigene Bumerang wurde zum Jungferflug geschickt und seine Flugeigenschaften getestet. Einige Flugobjekte hatten zwar eigene Ziele (meist im Wald) und mussten aufwändig gesucht werden, aber alle

Beteiligten waren von ihrem Ergebnis begeistert.

Tensegrity - Workshop:

Tensegrity ist ein englisches Kofferwort aus *tension*, also Spannung und *integrity*, Ganzheit, Zusammenhalt. Es bezeichnet ein von *Richard Buckminster Fuller* und *Kenneth Snelson* erfundenes Tragwerkssystem, in dem sich Strukturen durch Druck und Spannung selbst stabilisieren.

Die räumlichen Gebilde bestehen aus starren Elementen (meist Stäbe, aber auch massive, dreidimensionale Körper), die untereinander mit Seilen verbunden sind.

Als Energieform wird hier die Vorspannung = Energie gesetzt; Anwendungsgebiete sind Minimalbauweise oder Zellaufbau.

Es wurde eine Bauanleitung gegeben, aber eigene Ideen wurden auch hier gesammelt und entwickelt.

In Gruppen entstanden mehrere Tensegrity-Gebilde aus einfachen Materialien.

Team Bewegung

Silke Geyer und Holger Voigt

Die Kinder wurden dazu ermuntert, die Gesetzmäßigkeiten von Bewegungsstrukturen und Mustern zu beobachten, zu erforschen und zu begreifen, um

eigenen Nutzen daraus zu ziehen, sie zu übertragen und evt. umzusetzen.

1.Tag: Bewegungsstrukturen von Tieren Nach einer Einführung ins Thema Bionik mit Bildmaterial, Werkzeugen und anregenden Fragen ahmten die Kinder Bewegungsstrukturen von Tieren auf zwei Beinen und auf vier Beinen nach. Die Beispiele Pinguin und Schlange wurden vertieft. Dabei wurde gerade das genaue Beobachten angeregt.

Die Bewegung mit Hilfsmitteln z.B. Flossen / Schläuche etc. wurde ausprobiert und Vorteile, Nachteile festgehalten. Jeden Tag wurde ein Erlebnisbuch geführt und Erlebtes mit Wort und Bild festgehalten.

Auf einer Exkursion wurden Insekten gesucht und mitgenommen. Die Tiere wurden beobachtet, die Bewegungsstrukturen erforscht (z.B. die Schnecke, wie bewegt sie sich über Hindernisse, warum kann sie über Glas gehen?).

2.Tag: Bewegungsstrukturen beim Menschen Einfache Bewegungsabläufe wurden erforscht: Laufen, Gehen, Setzen, Hüpfen, Springen. Diese Bewegungen sollten in Zeitlupe, skizziert werden, durch das Legen von Stöckchenfiguren konnten Bewegungsmuster nachgelegt werden.

Ein Daumenkino brachte wieder Bewegung in die Figuren. Für die eigene Bewegung wurden Laufhilfsmittel benutzt – Schuhe, Bretter (Warum sinkt das Schneehuhn nicht ein? Wieso kann das Dromedar durch heißen Sand laufen? etc.). Fremde Elemente wie Luft und Wasser stellen für den Menschen ein Problem dar; was nutzt er, um sich dennoch in ihnen fortzubewegen?



Wasser und Bewegung

Plankton wurde spielerisch nachgebaut und dann in einer Wassersäule die Sinkgeschwindigkeit der verschiedenen Körper beobachtet. Dabei wurde die Frage untersucht, welche Formen ein rasches Absinken verhindern und welche nicht.

3.Tag – Angriff und Verteidigung

Welche Strategien verwenden Tiere und Pflanzen zur Verteidigung? Auf einer Waldexkursion wurden Tiere und Pflanzen mit Panzern, Schilden etc. gesammelt und beobachtet. Die Funde und Beobachtungen wurden im

Erlebnisbuch skizziert. Mittelalterliche Waffen und Rüstungen nutzten solche Vorbilder. Durch den Bau von Rüstungen wurde ausprobiert, ob sie optimal funktionieren oder ob sie noch optimiert werden können (Effektivität von beweglichen Schutzpanzern).



4.Tag - Orientierung und Bewegung
 Übungen zur Sinneswahrnehmung Sehen /Hören /Riechen /Tasten sollten helfen, zu klären, welche Orientierung nutzt der Mensch am häufigsten? So wurden eigene Fühlkästen mit unterschiedlichen Materialien hergestellt und getestet.

Flug / Fliegen Flugobjekte

Warum kann der Mensch nicht ohne Hilfsmittel fliegen? Und wie macht die Natur das, wer oder was kann fliegen und warum (z.B. Samen, Insekten, Vögel etc.)? Der Bau von Flug und Schwebobjekten wie Papierflieger, Fallschirme, Flaschenraketen etc. sollte helfen, das Rätsel zu lösen.

5. Tag – Zum Abschluss wurde das Erlebnisbuch gebunden und der Einband gestaltet, sowie die Abschlusspräsentation vorbereitet.

Team Bauen

Renate Neuser und *Klaus Zimmermann*

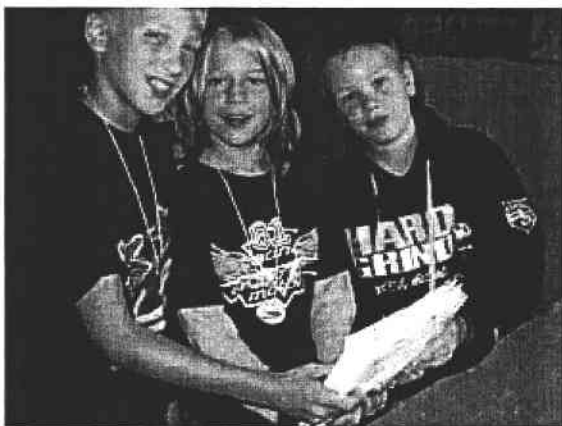
Am ersten Tag wurde nach einer spielerischen Kennenlernrunde das Thema Bionik bei der Suche nach bekannten Vorbildern wie Flugsamen, Tierbauwerken oder Kletten auf einer Exkursion eingeleitet. Diese Schätze der Natur konnten in einem selbst gefertigten Korb, der Schatzkiste, gesammelt werden. Hierbei wurde wie in der Natur üblich eine Faltechnik angewandt. Die Schatzkisten konnten noch mit Naturmaterialien verziert werden und dienten den Kindern für die gesamte Woche als Sammelbehälter.

Der zweite Tag stand im Zeichen von Tierbauwerken. Verschiedene Beispiele wie Nester, Schalen, Panzer oder Waben wurden vorgestellt. Danach machten sich die Kinder ausgerüstet mit einer Digitalkamera auf die Suche nach Tierbauwerken, speziell Spinnennetze waren besonders gefragt. Diese konnten durch Sprühflaschen gut sichtbar gemacht werden. Nach diesem Ausflug in die Technik wurde es wieder sehr „bodenständig“ und so konnten die

Kinder aus Draht, Stroh und Fachwerklehm ein Fantasienest gestalten. Das Thema wurde künstlerisch weiter aufgegriffen und aus buntem „Klipsdraht“ stabile Netzwerke (Hüte, Kappen, Taschen, Netze) hergestellt.

Der dritte Tag stand im Zeichen der Leichtbauwerke und Verpackung.

Gefaltete Blätter in Knospen oder stabile Grashalme waren Vorbilder für Stabilitätsversuche und Verpackungskünstler. Die Kinder bekamen die Aufgabe aus wenigen Blättern Papier eine stabile Brücke zu bauen, um hinterher in einem Wettbewerb die stabilste Verbindung zu finden. Verschiedene Faltungs- und Klebetechniken führten zu ganz unterschiedlichen Bauwerken. Aber fast alle Papierbauwerke hielten einem große Gewicht stand.



Am Nachmittag wurde das Prinzip der Leichtbauweise auf kleine Baumhäuser der Kinder angewandt. Nachdem

geeignete Minibäume im Wald gefunden waren, wurden sie auf Grundplatten mit einer speziellen Holzverbindung befestigt. Sogleich begannen dann die Bauarbeiten für die Baumhäuser.



Diese wurden auch am vierten Tag fortgeführt und es entstanden fantasievolle und reich ausgestattete Baumpaläste. Das Thema Stabilität wurde anhand von praktischen Beispielen bei Bäumen vertieft. Mit Spezialwerkzeug wurden dann in frische Äste Zapfen geschnitten und Zapflöcher gebohrt. Da die Arbeit mit diesen Werkzeugen gewisse Gefahren barg, wurden sie vom Pädagogen durchgeführt. Jedoch beteiligten sich die Kinder mit Begeisterung an den Säge- und Schnitzarbeiten, um aus den Holzstücken dann einen Holzrahmen zu gestalten. Der letzte Tag stand im Zeichen der Präsentation für alle Kinder. So wurden die Baumhäuser noch ausgeschmückt und möbliert, die Bauwerke der Woche zu einer Ausstellung arrangiert und als besondere Über-

raschung ein Riesenspinnennetz gefertigt. Mit einfachen Faltechniken wurde dann das Spinnennetz mit Spinnen und Käfern geschmückt.

Reflexion

Die Veranstaltung hatte in diesem Jahr ein sehr komplexes Thema, daher war von vorne herein eine geeignete Auswahl der Themen gefragt. Von allen beteiligten Pädagogen waren übergreifende Kenntnisse gefragt. Die Themen wurden dann für verschiedene Altersgruppen vorbereitet. Hier zeigte sich, dass die Wahl der Altersgruppen geeignet war. Kein Kind fühlte sich unter- oder überfordert.

Die Umsetzung erfolgte in den Gruppen Hand in Hand von Umweltpädagogen und Künstlern, eine scharfe Trennung der einzelnen pädagogischen Bereiche war nicht sinnvoll. Die Konzentration auf ein abgegrenztes Gelände diente sicherlich dem Gruppengefühl und hielt Störungen durch Besucher fern. Auch das naturnahe Umfeld und die konsequent vollwertige Ernährung dienten dem Thema. Durch die tatkräftige Mithilfe von Praktikanten wurden auch die Pausenzeiten kreativ genutzt. Tägliche Nachbesprechungen dienten der Aussprache über Ereig-

nisse, Schwierigkeiten und organisatorische Erfordernisse. Durch die Erfahrung der eingesetzten Pädagogen konnten Probleme rasch gelöst werden. Es zeigte sich aber auch, dass der umfangreiche Einsatz persönlicher Werkzeuge und Materialien für eine facettenreiche Veranstaltung mit Kindern notwendig ist.

Die Kinder fühlten sich bis auf wenige Ausnahmen in ihren Gruppen wohl, daher blieben Konflikte unter den Kindern selten. Die Freude der Kinder über ihre Kunstwerke und über die Veranstaltung gibt Ansporn für neue Planungen.

